

“SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE SICUREZZA INTERNA”

U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

P.O. TERAMO

Lotto 2 – Piazza Italia - 64100 – Teramo



Piano Primo / Seminterrato

DVR


DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

per la sicurezza e la salute dei lavoratori e relative misure di
prevenzione e protezione

Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i.

EMISSIONE	COLLABORAZIONE E PRESA VISIONE		CONSULTAZIONE PREVENTIVA E PRESA VISIONE
Datore Lavoro <i>Dott. Maurizio DI GIOSIA</i>	RSPP <i>Dott.ssa Paola SAVINI</i>	Medico Competente <i>Dott.ssa Silvia PIROZZI (Teramo)</i> <i>Dott. Roberto BONON (Atri, Giulianova e S. Omero)</i>	RLS Consultazione via mail il giorno _____ come parte integrante del DVR
Firma (F.to) Firmato e depositato presso il SPPSI	Firma (F.to) Firmato e depositato presso il SPPSI	Firma (F.to) Firmato e depositato presso il SPPSI	

Data	Revisione	ID
27/01/2021	00	S40366/01_002

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

DATA DEL SOPRALLUOGO

19/01/2021

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Dott.ssa Paola SAVINI (RSPP)

Dott.ssa Ersilia IPPOLITI (ASPP)

Dott.ssa Daniela FAGNANI (ASPP)

ESEGUITO PER “PROFESSIONAL SERVICE SRL”

TECNICO 1

Luca TIBONI

TECNICO 2


Piercarmine PASQUALONE

CODICE COMMESSA

S40366/01_002


RESPONSABILE DEL SERVIZIO/U.O.

Dott. Luigi AMOROSO

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Indice

0. PREMESSA.....	3
PARTE I - NOTIZIE GENERALI DEL LUOGO DI LAVORO	4
I.1 IDENTIFICAZIONE ED ORGANIZZAZIONE DELL'AZIENDA	4
I.1.1 ORGANIGRAMMA AZIENDALE.....	7
PERSONALE	8
ORARIO DI LAVORO	8
PARTE II – ANALISI DI RISCHIO.....	9
II.1 CRITERI E METODOLOGIA ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI	9
II.2 CARATTERISTICHE DEI LUOGHI DI LAVORO.....	16
II.3 SPOGLIATOI E SERVIZI IGIENICI	18
II.4 ARCHIVI/MAGAZZINI	19
II.5 IMPIANTI TECNOLOGICI	19
II.6 IMPIANTI ELETTRICI	20
II.7 ILLUMINAZIONE	21
II.8 MICROCLIMA.....	22
IL BENESSERE TERMICO	22
II.9 USO DI ATTREZZATURE DA LAVORO E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI	24
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	24
II.10 ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE (TITOLO VII D.LGS. 81/08 E S.M.I.).....	25
II.10.1 VALUTAZIONE DEI RISCHI POSTAZIONI DI LAVORO PER UTILIZZO VDT.....	25
II.11 VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO (ART. 46 D.LGS. 81/08 - D.M. 10 MARZO 1998)	28
II.11.1 AREE A RISCHIO SPECIFICO.....	29
II.11.2 MEZZI ED IMPIANTI DI PROTEZIONE ED ESTINZIONE DEGLI INCENDI	30
II.11.3 SISTEMI DI VIE ED USCITE DI EMERGENZA	31
II.12 ANALISI DELLE MANSIONI	32
Dirigente Medico.....	34
CPS Infermiere	38
O.S.S.....	42
Ausiliario.....	46
PARTE III - MISURE E PROGRAMMI PER IL MIGLIORAMENTO CONTINUO.....	50
ALLEGATO 1 - MISURE E PROGRAMMI PER IL MIGLIORAMENTO CONTINUO
ALLEGATO 2 - ELENCO PERSONALE REPARTO
ALLEGATO 3 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO
ALLEGATO 4 - SCHEDA VALUTAZIONE TEMPO DI ESPOSIZIONE INDIVIDUALE AL VDT.....
ALLEGATO 5 - RISCHIO MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI PAZIENTI - MAPO
ALLEGATO 6 - MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI - NIOSH

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

0. Premessa


Il presente documento costituisce la relazione sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori e delle relative misure di prevenzione e di protezione individuate e programmate ai sensi del D.Lgs.81/08, Art.28, riferito ai luoghi di lavoro **della U.O.C. Nefrologia e Dialisi, ubicata all'interno del P.O. di Teramo, piano primo / piano seminterrato, Lotto 2, Piazza Italia - 64100 – Teramo.**

La valutazione dei Rischi in oggetto è stata impostata sulla base di un confronto puntuale con le disposizioni specifiche contenute nel nuovo Decreto Legislativo n.81 del 9 Aprile 2008 e s.m.i., nonché in tutte le normative da esso richiamate.

La presente valutazione è articolata nelle seguenti fasi:

- Esame di tutte le informazioni di base necessarie sul luogo di lavoro per l'identificazione dei pericoli e la valutazione dei rischi;
- Analisi dei pericoli e dei rischi articolati secondo le seguenti identificazioni:
 - cause di pericolo legate alle caratteristiche dei luoghi, ed alle attività lavorative;
 - rischi e conseguenze;
 - valutazione della criticità di rischio.
- Individuazione degli interventi di miglioramento e dei relativi programmi d'attuazione.

L'organizzazione del lavoro, si è basata su una serie di incontri a vari livelli; tale attività è stata sviluppata in particolare con sopralluogo tecnico effettuato nella giornata del 19 gennaio 2021.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Parte I - Notizie generali del luogo di Lavoro


I.1 Identificazione ed Organizzazione dell'Azienda

Azienda	Azienda Unità Sanitaria Locale Teramo
Sede Legale	Circonvallazione Ragusa 1 - 64100 Teramo

Sede oggetto della Valutazione	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI P.O. Teramo – Lotto 2 – Piazza Italia - 64100 – Teramo
Piani occupati	Piano Primo / Seminterrato
Numero lavoratori della sede oggetto di valutazione	40

Organizzazione della Sicurezza

Datore di Lavoro	Direttore Generale: <i>Dott. Maurizio DI GIOSIA</i>
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione – RSPP	Dott.ssa Paola SAVINI La designazione/elezione è avvenuta in data 24.11.2016
Componenti del S.P.P. - ASPP artt. 31 e 32 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Collab. Tec. Prof.le – ASPP: Dott.ssa E. IPPOLITI Dott.ssa D. FAGNANI La designazione è avvenuta previa consultazione con il Rappresentante dei Lavoratori (rif. Verbale specifico e delibera)
Medico Competente	Dott.ssa Silvia PIROZZI (Teramo) Dott. Roberto Bonon (Atri, Giulianova e S. Omero)
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza RLS	Sig. Castagnoli Dante; Sig. Macrillante Antonio ; Sig. Febo Alessio; Sig. De Febis Marco ; Sig. Matteucci Stefano ; Sig. Di Michele Luca; Sig. Casavecchia Michele; Sig. Oliverii Giovanni Marino
Consulenti Esterni	Professional Service srl

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Il D.lgs. 81/08 e s.m.i indica obblighi e funzioni delle varie figure della sicurezza sul luogo di lavoro, in particolare:

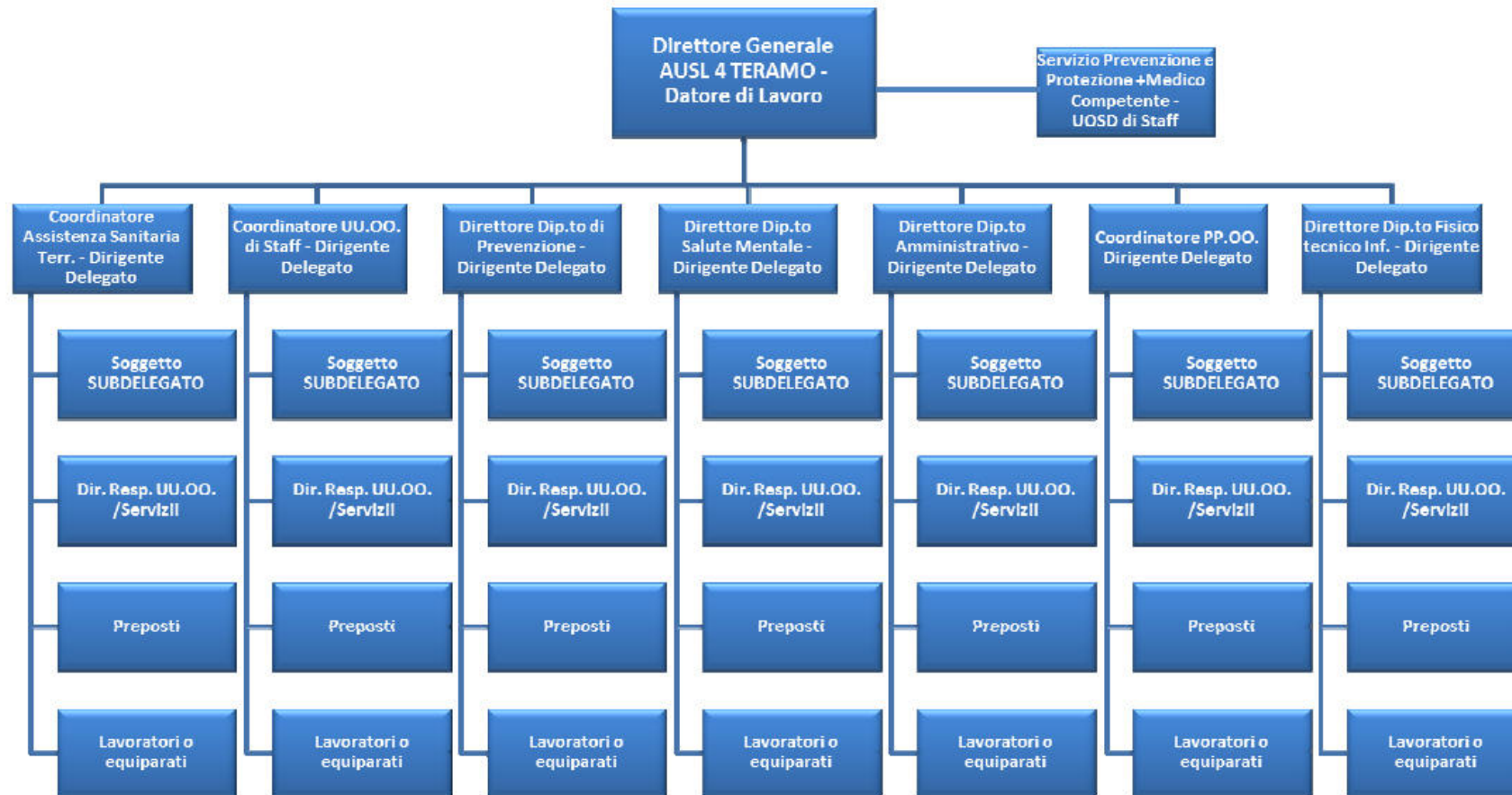
- Si rimanda al **Dirigente/Responsabile** del Servizio interessato, l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione nonché il rispetto del programma di miglioramento tramite il coinvolgimento diretto dei Referenti specifici, e competenti per le loro aree. (art. 2 e art. 18 del D.lgs 81/08 e s.m.i)
 - Il comma 1, lettera d) dell'art.2 definisce il dirigente quale “...*persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa*”;
 - Il comma 1, lettera d) dell'art.18 tra gli obblighi del Datore di lavoro e del Dirigente individua quello di “...*fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente...*”;


- Si rimanda al **Preposto** del Servizio interessato, sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti. (art. 2 e art. 19 del D.lgs 81/08 e s.m.i)
 - Il comma 1 lettera e) dell'art.2 definisce il preposto quale “...*persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa*”;
 - Il comma 1 lettera a) dell'art.19 tra gli obblighi del preposto individua quello di “...*sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti...*”;

- Si rimanda al **Lavoratore** del Servizio interessato, contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, nonché osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale. Si richiamano gli obblighi previsti dall'art. 2 lettera a) del D.Lgs 81/08 “Definizioni Lavoratore” e art. 20 del D.Lgs 81/08 “Obblighi dei lavoratori”.
 - Il comma 1, lettera a) dell'art. 2 definisce il lavoratore quale “...*persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari...*”



I.1.1 Organigramma Aziendale



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Personale

Al momento della redazione del presente documento, il personale presente nei locali oggetto del presente documento è il seguente:


- * **DIRIGENTE MEDICO**
- * **CPS INFERMIERE**
- * **OSS**
- * **AUSILIARIO**

Nell'allegato 2 è riportato l'elenco del personale con la relativa mansione.

Orario di Lavoro

L'orario di lavoro viene riportato di seguito:

	Turno		
	Mattina	Pomeriggio	Notte
* <i>DIRIGENTE MEDICO</i>	08:00 – 14:00	14:00 – 20:00	Reperibilità domiciliare
* <i>CPSI</i>	DIALISI		
	07:50 – 14:20	13:50 – 20:10	Reperibilità
	NEFROLOGIA		
	06:50 – 14:20	13:50 – 21:20	20:50 – 07:20
* <i>OSS</i>	06:50 – 14:20	13:50 – 21:20	20:50 – 07:20
* <i>AUSILIARIO</i>	07:50 – 14:20	13:50 – 20:10	/

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Parte II – Analisi di rischio

II.1 Criteri e metodologia adottati per la valutazione dei Rischi

Nel presente paragrafo viene riassunta la metodologia seguita per la valutazione dei rischi e il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza.


In particolare va favorita:

- la massima partecipazione all'analisi,
- la completezza della stessa,
- la considerazione delle situazioni di routine e di quelle estemporanee,
- le problematiche legate al posto di lavoro fisso e quelle al posto di lavoro mobile.

Il flow-chart che schematizza la metodologia seguita è riportato in Fig. 1.



Fig. 1 - Schema di Metodologia per la Valutazione dei Rischi

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Nella Fase 1 (familiarizzazione), l'obiettivo principale é quello di acquisire i dati e la documentazione di base preliminari all'analisi vera e propria e nel contempo fornire ai responsabili della struttura le informazioni principali relativamente al D.Lgs. 81/08 e s.m.i. al fine di ottenere la maggiore collaborazione possibile.

Successivamente, la metodologia punta alla mappatura dei pericoli, uno degli obiettivi più importanti dell'analisi, dipendendo in buona parte da questa la completezza necessaria.

Al fine di avvicinarsi al meglio a tale completezza si procede, Fase 2, col suddividere la struttura in tante parti da analizzare separatamente, dando luogo ad un censimento capillare su cui basare l'analisi vera e propria. A tal fine, nell'edificio vengono individuate delle "aree omogenee" caratterizzate da identiche (o simili) **caratteristiche funzionali e ambientali** (attività, attrezzature e sostanze presenti, aspetti logistici, ecc.).

Disaggregato il complesso in aree omogenee, si passa alla fase di mappatura dei pericoli per ciascuna area, al fine di potere poi analizzare i rischi corrispondenti. In questo ambito sono verificati i luoghi in cui si svolgono le varie attività, le attrezzature, gli impianti, ecc. Si utilizzeranno check-list appropriate ai vari casi, distinguendo tra le varie destinazioni d'uso dei locali.


In parallelo alla mappatura dei pericoli per area, viene svolta l'analisi storica, sia relativamente agli aspetti infortunistici che a quelli sanitari, al fine di individuare pericoli, rischi e danni a partire da quanto storicamente accaduto, e al fine di creare dei possibili parametri di valutazione e confronto a livello trend temporale e di settore.

Una volta mappati i pericoli relativamente alle aree, si provvederà ad individuare i pericoli per mansione e, nel contempo, valutare i rischi. L'analisi delle mansioni, Fase 3, costituisce l'approccio complementare all'analisi per aree per individuare nel modo più completo possibile i pericoli, i danni ed i rischi. L'analisi delle mansioni è inoltre essenziale per definire l'eventuale piano di sorveglianza sanitaria, i DPI e gli aspetti formativi.

L'analisi delle mansioni viene svolta utilizzando le seguenti definizioni:

Elemento	Descrizione
Mansione	Individua un insieme di una o più attività svolte da uno o più operatori e coordinate al raggiungimento di un obiettivo operativo completo in sé (es.: esecuzione di un test).
Attività	E' un insieme di azioni coordinate al raggiungimento di un obiettivo operativo indicato dalla mansione.
Attività unitaria	E' un'azione o un gruppo di azioni semplici in cui è scomponibile l'attività e a cui si associano i pericoli individuati.

Di fatto, per completare l'analisi delle mansioni relativamente ai pericoli (Fase 4), ci si addentra già nell'analisi dei rischi (Fase 5), recuperando l'approccio per aree e fondendo i due livelli dell'analisi. Per l'analisi dei rischi per mansioni si usano delle schede in cui per ogni attività unitaria (precedentemente definita) viene sviluppata la catena pericolo, causa (dell'insorgere dello stesso), conseguenze (cioè danno), parte del corpo relativa alla conseguenza individuata, gravità, probabilità e criticità, indicando inoltre, se necessario, i DPI attualmente in uso.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

MATRICE DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI

Modello utilizzato (D.lgs. 81/08 art. 28 comma 1 lett. a)

I rischi per la sicurezza, o rischi di natura antinfortunistica, sono quelli responsabili del potenziale verificarsi di incidenti o infortuni, ovvero i danni o le menomazioni fisiche (più o meno gravi) subite dalle persone addette alle varie attività lavorative, in conseguenza di un impatto fisico-traumatico di varia natura (meccanica, elettrica, chimica, termica ecc.).

Le cause di tali rischi sono da ricercare, almeno nella maggioranza dei casi, in un non idoneo assetto delle caratteristiche di sicurezza inerenti: l'ambiente di lavoro, le macchine e/o le apparecchiature utilizzate, le modalità operative, l'organizzazione del lavoro, ecc.

Il conseguente **potenziale IR** (INDICE di RISCHIO) è stato calcolato prendendo in considerazione gli indici della *probabilità (P)* e della *gravità del danno(D)*:

$$IR = P \times D$$


Assegnazione dell'indice di probabilità (P)

Per assegnare, ad ogni singola attività valutata, un attendibile indice di probabilità di accadimento dell'evento dannoso, sono state osservate le relative modalità operative e si è tenuto conto di:

- a) L'organizzazione del lavoro;
- b) L'esperienza/la professionalità dell'addetto alla mansione specifica;
- c) La verifica del livello di sicurezza delle macchine/attrezzature;
- d) L'ergonomia della postazione di lavoro;
- e) L'adozione di attrezzature e/o misure specifiche di sicurezza;
- f) La durata prevista della lavorazione e la sua frequenza;
- g) Disponibilità/consultabilità del libretto di uso e manutenzione dell'attrezzatura;
- h) La formazione e l'informazione specifica ricevuta dagli addetti;
- i) La presenza di specifiche procedure di sicurezza;
- j) La dotazione ed il corretto uso di DPI idonei;
- k) L'analisi del registro degli infortuni;
- l) Protezione contro le cadute nel vuoto in prossimità del posto di lavoro;
- m) La presenza di segnaletica di sicurezza orizzontale e verticale;
- n) La presenza di idonea cartellonistica di sicurezza;


N.B.: Nelle schede seguenti riferite alla “VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA E SALUTE” il valore di **PROBABILITA'** è stato assegnato tenuto conto del rispetto da parte degli operatori degli interventi prevenzionistici **INDIVIDUATI ed INTRODOTTI dall'azienda.**

Assegnazione dell'indice di probabilità (P)

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

La seguente tabella assegna una corrispondenza tra la probabilità di accadimento del danno ed il suo indice:

Valore	Livello	Definizione/criteri
4	<i>Altamente probabile</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori.</i> • <i>Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa azienda o in aziende simili o in situazioni operative simili</i> • <i>Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore.</i>
3	<i>Probabile</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto.</i> • <i>E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno.</i> • <i>Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa.</i>
2	<i>Poco probabile</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi.</i> • <i>Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi.</i> • <i>Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa</i>
1	<i>Improbabile</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti</i> • <i>Non sono noti episodi già verificatisi</i> • <i>Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità</i>

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI


Assegnazione dell'indice di danno (D)

La seguente tabella mette in relazione l'indice di danno con la presunta stima della gravità del possibile danno atteso:

Valore	Livello	Definizione/criteri
4	<i>Gravissimo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale</i>
3	<i>Grave</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale</i>
2	<i>Medio</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile</i>
1	<i>Lieve</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile</i>

Definiti il danno e la probabilità, il rischio viene automaticamente graduato mediante la formula

$$IR = P \times D$$

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

La formula è raffigurabile in un'opportuna rappresentazione grafico-matriciale del tipo di Fig. 2 avente in ascisse la gravità del danno atteso ed in ordinate la probabilità del suo verificarsi.

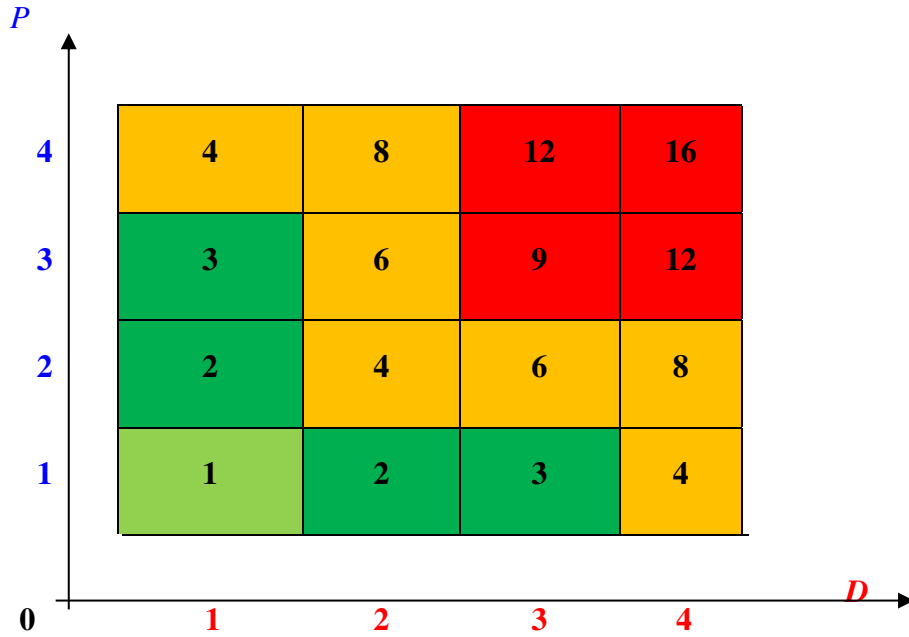


Fig. 2 : Esempio di matrice dell' Indice di Rischio

I rischi maggiori occuperanno in tale matrice le caselle in alto a destra (danno letale, probabilità elevata), quelli minori le posizioni più vicine all'origine degli assi (danno lieve, probabilità trascurabile) con tutta la serie di posizioni intermedie facilmente individuabili.

Una tale rappresentazione costituisce di per sé un punto di partenza per la definizione delle priorità e la programmazione temporale degli interventi di protezione e prevenzione da adottare. La valutazione numerica e cromatica del rischio permette di identificare una scala di priorità degli interventi (vedi Tabella A):



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Tabella A

<i>IR = P X D</i>	Priorità	<i>Azioni</i>
1	Trascurabile	Non sono richieste azioni di mitigazione per i rischi identificati
2-3	Lieve	Sono da valutare azioni di mitigazione in fase di programmazione. Non si ravvisano interventi urgenti.
4-8	Medio-Elevato	Intervenire nel breve/medio periodo per individuare ed attuare gli interventi di prevenzione e protezione che riducano il rischio ad una criticità inferiore
>9	Molto Elevato	Intervenire immediatamente per eliminare/ridurre il periodo e comunque ridurre il rischio ad un criticità inferiore

Obiettivo della valutazione dei rischi è quello di permettere di individuare le attività o mansioni lavorative con potenziali rischi elevati (area rischio non accettabile) per intervenire in maniera tecnica, formativa, organizzativa al fine di ridurre l'entità del danno atteso - stimato entro valori oggettivamente considerati accettabili: area rischio accettabile.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

II.2 Caratteristiche dei luoghi di lavoro

La descrizione e le caratteristiche dell'intero Lotto 2 del P.O. di Teramo sono riportate nel Documento di Valutazione dei Rischi Generale.

I locali della U.O.C. Nefrologia e Dialisi, occupano parte del piano primo del Lotto 2 del P.O. di Teramo. Sono inoltre presenti altri locali al piano seminterrato dello stesso Lotto 2, che sono di seguito descritti.

Il collegamento dei piani avviene mediante due vani scala compartimentati, uno interno al reparto e uno comune a tutto il Lotto 2 del P.O. L'accesso avviene dal corridoio principale del piano mediante porta a vetri.




Il Servizio, al piano primo, occupa un piano di un'ala dell'edificio (Lotto 2) la cui area in pianta è strutturata e organizzata in un unico corridoio che serve le varie stanze ad entrambi i suoi lati. I locali sono adibiti sia a stanze di degenza, a relativi servizi igienici, a sale dialisi, ad ambulatori, a magazzini/aree di deposito, studi ed altri locali funzionali al Servizio.



Lungo il corridoio è presente una porta che divide l'area del Servizio destinata all'attività di ambulatorio e degenza dall'altra destinata prettamente alla Dialisi. Quest'ultima area ha, in fondo al corridoio, un'ulteriore porta di emergenza che permette il deflusso verso un vano scala di emergenza.



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

E' presente lo studio del Responsabile appena fuori la porta di ingresso principale del Servizio, lungo il corridoio principale del Lotto 2 piano primo.




Sono presenti due postazioni tecniche dialitiche, ubicate al 3° Lotto del P.O. di Teramo (Pneumologia Covid), utilizzate per eventuali trattamenti contumaciali in pazienti emodializzati cronici COVID positivi asintomatici.

Sono presenti due locali utilizzati come magazzino al piano seminterrato del Lotto 2, ai quali si accede direttamente dal sottopassaggio principale del seminterrato che collega tutti i Lotti del Presidio.



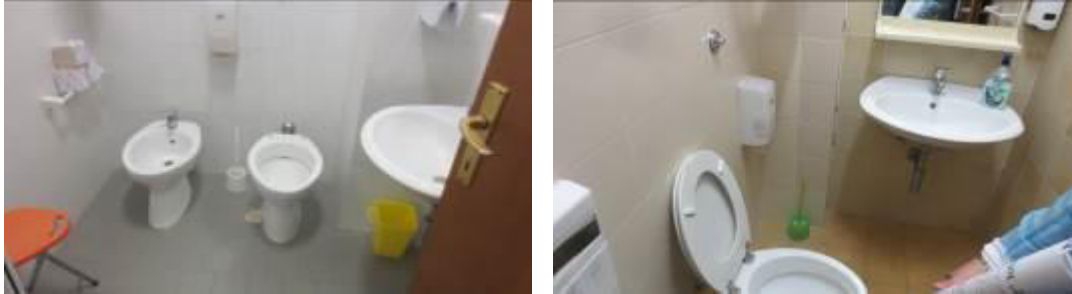
Sono inoltre presente due locali dove sono presenti gli impianti di Osmosi.



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

II.3 Spogliatoi e Servizi igienici

Il Servizio è dotato di servizi igienici, separati per sesso, con ventilazione naturale e/o meccanica per ricambio di aria adeguato.



I locali sono adeguatamente riscaldati e dotati di tutti gli accessori necessari (acqua calda e fredda, mezzi detergenti e per asciugarsi); le pareti sono lavabili e igienizzabili (rivestimento in piastrelle).




Il personale di sesso femminile del Servizio utilizza gli spogliatoi ed i servizi igienici presenti all'interno del Servizio al piano primo; I locali sono illuminati, aerati e riscaldati.

Il personale di sesso maschile del Servizio utilizza gli spogliatoi ubicati al piano seminterrato.

All'interno del Servizio sono inoltre presenti servizi igienici per il personale medico ed è stato adibito un piccolo spazio all'interno dell'antibagno del servizio igienico per lo spogliatoio con armadietti.

All'interno del Servizio sono inoltre presenti servizi igienici e spogliatoi per gli utenti.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

II.4 Archivi/Magazzini

All'interno del Servizio, al piano primo, sono presenti dei depositi /magazzini ed archivi cartacei, con armadi e scaffali contenenti materiale necessario per il Servizio.



Sono inoltre presenti due locali utilizzati come magazzino al piano seminterrato del Lotto 2, ai quali si accede direttamente dal sottopassaggio principale del seminterrato che collega tutti i Lotti del Presidio.

Le caratteristiche dei locali sono riportate nel Capitolo “Valutazione Rischio Incendio”.


II.5 Impianti tecnologici

Impianti Termici/condizionamento

All'interno del Servizio è presente un impianto di riscaldamento costituito da radiatori. Inoltre è presente un impianto di climatizzazione a terra (fan-coil) e a parete.



Per quanto riguarda le caratteristiche degli impianti tecnologici (centrali termiche, gruppi condizionamento, etc.) e le relative Certificazioni e Verifiche periodiche si fa riferimento al DVR generale.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

II.6 Impianti Elettrici

I rischi da contatti elettrici vengono suddivisi in rischi diretti ed indiretti, così definiti:

- **diretto**, in caso di contatto con una parte dell'impianto che è normalmente in tensione (es. un conduttore che ha perduto l'isolamento, elementi di morsettiere privi di coperchi, attacco di una lampada, o l'alveolo di una spina durante l'inserimento nella presa); si parla anche di contatto diretto se avviene tramite una parte metallica (es. un cacciavite che tocca una parte in tensione).
- **indiretto**, in caso di contatto delle persone con parti conduttrici metalliche, normalmente non in tensione ma che possono andare in tensione per un guasto nell'isolamento.

La verifica della rispondenza tecnica di tali impianti ai requisiti di sicurezza viene svolta in questo ambito essenzialmente a livello documentale e mediante evidenziazione di carenze rilevate a vista.

Descrizione Impianto elettrico

All'interno dei locali del Servizio sono presenti i quadri elettrici, tutti dotati di interruttori differenziali contro i contatti diretti ed indiretti e magnetotermici per il sezionamento delle utenze.



Illuminazione di Emergenza

All'interno dei luoghi di lavoro è presente un impianto di illuminazione di emergenza.

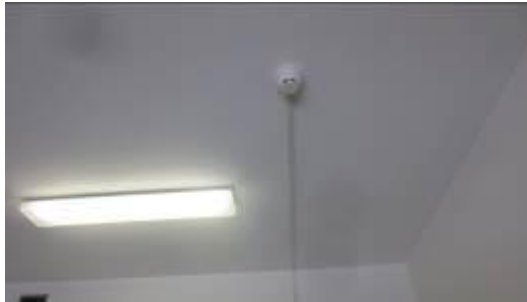
Tale impianto dovrà garantire lungo tutti i percorsi di esodo ed in prossimità delle uscite di emergenza:

- un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux ad 1 m di altezza dal piano di calpestio lungo le vie di uscita;
- l'autonomia della sorgente di sicurezza non deve essere inferiore ai 30';
- il dispositivo di carica degli accumulatori, qualora impiegati, deve essere di tipo automatico e tale da consentire la ricarica completa entro 12 ore;




II.7 Illuminazione

Dal sopralluogo effettuato si è riscontrato che il sistema di illuminazione artificiale presente nei locali è costituito, quasi esclusivamente, da plafoniere al neon.



Il sistema di illuminazione naturale è garantito, nei locali che hanno una parete verso l'esterno, mediante vetrate perimetrali.



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

II.8 Microclima

L'uomo è naturalmente dotato di un sistema di termoregolazione della temperatura corporea basato sul controllo dei flussi di calore in entrata ed in uscita. Affinché siano rispettate le condizioni di stabilità dell'equilibrio termico del corpo umano (37 °C circa), è necessario che il bilancio termico sia nullo, cioè che la somma del calore metabolico sviluppato per effetto dei fenomeni di ossidazione dei tessuti e dei muscoli, e di quello che il corpo può ricevere dall'ambiente sia uguale alla quantità di calore che può essere ceduto all'ambiente stesso. Si registrerà, invece, un accumulo o una perdita di calore se tale equilibrio è alterato con conseguente aumento o diminuzione della temperatura media del corpo.

Il bilancio termico è controllato da termorecettori centrali e periferici, sensibili alle minime variazioni di temperatura: infatti sono apprezzabili per i termorecettori del freddo diminuzioni della temperatura cutanea dell'ordine di 0,004 °C/sec (14,4 °C/h), mentre i termorecettori del caldo inviano impulsi già per aumenti della temperatura dell'ordine di 0,001 °C/sec (3,6 °C/h).

Assume pertanto rilevanza la valutazione dell'ambiente termico in cui l'uomo si trova ad operare.

I fattori oggettivi ambientali da valutare sono pertanto: la temperatura dell'aria, l'umidità relativa, la velocità dell'aria e l'irraggiamento da superfici calde. L'insieme di questi parametri che caratterizzano un ambiente confinato rappresentano il cosiddetto "microclima". E' proprio dalla misurazione di questi parametri che si può stabilire se le condizioni microclimatiche di un determinato ambiente, rientrano nella zona di benessere termico o possono rappresentare uno stress termico.

II BENESSERE TERMICO


Il benessere termico è una sensazione soggettiva legata allo sforzo maggiore o minore imposto al sistema di termoregolazione per la conservazione dell'equilibrio termico ed è in stretto rapporto con l'attività metabolica del soggetto a seconda se si trovi in stato di riposo o di lavoro.

È, in altre parole, una condizione di neutralità, con dispersione integrale del calore prodotto senza aumento della temperatura corporea e senza evidente intervento del sistema termoregolatore. Tenendo in considerazione lo scambio termico tra corpo umano e ambiente, il benessere termico quindi, dipende dal bilanciamento tra calore prodotto e calore smaltito. Risulta pertanto influenzato dai seguenti parametri:

- perdita di calore per evaporazione
- perdita di calore per respirazione
- scambi termici per radiazione
- scambi termici per convezione

Laddove il meccanismo di regolazione non è sufficiente alla dissipazione del calore prodotto si ha una condizione di squilibrio termico che rappresenta un reale rischio da stress termico.

Dato che il calore scambiato dall'organismo viene trasportato con la circolazione sanguigna il sistema di termoregolazione in caso di freddo o di caldo tende rispettivamente a ridurre o ad aumentare il numero e le dimensioni dei vasi sanguigni funzionanti, con

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

conseguente variazione del flusso sanguigno dalla parte centrale del corpo verso la periferia. In questo modo il sistema di regolazione riesce a mantenere l'equilibrio termico del corpo fino a quando la temperatura dell'aria ambiente raggiunge valori di 27- 29 °C.

Per valori superiori di temperatura, il sangue non riesce a smaltire completamente il calore per cui il sistema di termoregolazione fa entrare in funzione le ghiandole sudoripare smaltendo il calore in eccesso con l'evaporazione del sudore. Per tali motivi vi possono essere condizioni microclimatiche nelle quali l'uomo può vivere confortevolmente mediante l'ausilio del sistema di termoregolazione, altre nelle quali può resistere per tutto il turno di lavoro, altre ancora che permettono una permanenza limitata.

Si possono definire condizioni di benessere termico quelle in cui l'organismo riesce a mantenere l'equilibrio termico senza l'intervento di alcuni meccanismo di difesa del sistema di termoregolazione. In altre parole il benessere termico rappresenta uno stato fisiologico caratterizzato dall'assenza di sensazioni di caldo o di freddo o di correnti d'aria.

La necessità di stabilire situazioni di completo equilibrio termico in ogni ambiente di lavoro costituisce quindi un indispensabile intervento igienico preventivo. Vista l'ampia gamma di variabilità dei valori microclimatici ottimali validi nel campo lavorativo, la misura isolata della temperatura, dell'umidità e del movimento d'aria è da ritenersi non sufficiente per quantificare in precisi termini fisici gli scambi termici e a determinare le condizioni di benessere termico.

Sono stati allo scopo proposti indici e scale di misura dei diversi parametri ambientali come risultato della correlazione tra questi e le sensazioni soggettive di benessere o di disagio termico.

Conclusioni


Gli ambienti analizzati sono classificabili come ambienti moderati cioè caratterizzati dal fatto che impongono un moderato grado di intervento alla termoregolazione corporea e che quindi risulta facilmente realizzata la condizione di omeotermia (equilibrio termico tra corpo e ambiente) del soggetto.

I parametri microclimatici consigliati, per tali ambienti sono:

- nella stagione calda la temperatura non dovrebbe essere inferiore di oltre 7°C da quella esterna
- nelle altre stagioni tra i 18 e i 20°C
- umidità fra il 40 e il 60%

Durante il sopralluogo si sono riscontrate temperature di confort che rientrano negli standard normativi.

È necessario effettuare a cadenze prestabilite, secondo le vigenti normative, una manutenzione ordinaria dell'impianto (pulizia dei filtri e ricambio degli stessi) in modo da garantire l'efficienza dello stesso.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

II.9 Uso di Attrezzature da lavoro e dispositivi di protezione individuali

La Direttiva Macchine 98/37/CE ha lasciato il posto alla nuova Direttiva 2006/42/CE la quale è stata recepita in Italia con il Decreto Legislativo n. 17 del 27 gennaio 2010 pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 41 del 19 febbraio 2010 con entrata in vigore il 6 marzo 2010.

La nuova definizione di macchina, propriamente detta, è: *“insieme equipaggiato o destinato ad essere equipaggiato di un sistema di azionamento diverso dalla forza umana o animale diretta, composto di parti o di componenti, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro solidamente per una applicazione ben determinata”*.

I requisiti di sicurezza delle attrezzature da lavoro, vengono individuati nell'art.70 del D.Lgs. 81/08 ribadendo il principio di conformità delle attrezzature di lavoro a tutte le specifiche disposizioni legislative e regolamentari aggiungendo però il fondamentale recepimento delle direttive comunitarie.

Le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari, e quelle messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto, devono essere conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all' allegato V del D.Lgs. 81/08.

I rischi correlati all'impiego delle attrezzature sono riconducibili a:

- rischi di tipo meccanico: legati alle caratteristiche costruttive delle attrezzature (parti taglienti, appuntite, pesanti, ecc.)
- rischi di tipo elettrico, legati all'utilizzo di apparecchiature elettriche
- rischi di tipo psicologico, legati all'organizzazione del lavoro, al rapporto uomo/attrezzatura.

Per la valutazione dei rischi sono state considerate sia le condizioni di normale utilizzo e manutenzione e sia le possibili situazioni anomale.


Elenco attrezzature

In allegato vengono riportate le attrezzature utilizzate nel reparto oggetto del presente documento.

Tutte le attrezzature dovranno essere marcate CE ed essere accompagnate da Certificazione di Conformità e libretti d'uso e manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale

Riferimento “Capitolo Analisi delle Mansioni”.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

II.10 Attrezzature munite di Videoterminale (Titolo VII D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

La presente valutazione è relativa all'esposizione dei lavoratori a rischi derivanti dall'utilizzo di attrezzature munite di VDT, ai sensi del Titolo VII del D.Lgs. 81/08.

Norme di riferimento:

⇒ Direttiva 90/270/CEE

⇒ DM 2 ottobre 2000 "Linee guida d'uso dei videotermini"

E' considerato addetto al videoterminale il lavoratore che utilizza la relativa attrezzatura in modo sistematico e abituale per 20 ore settimanali, dedotte le interruzioni previste.

Il Datore di Lavoro ha individuato i lavoratori che utilizzano nello svolgimento delle proprie mansioni attrezzature dotate di videotermini per tempi di lavoro superiori alle 20 ore settimanali.

II.10.1 Valutazione dei Rischi postazioni di lavoro per utilizzo VDT


La valutazione dei rischi di cui all'articolo 28, analizza i posti di lavoro con particolare riguardo:

- a) ai rischi per la vista e per gli occhi;
- b) ai problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico o mentale;
- c) alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.

I posti di lavoro dovranno essere ben dimensionati ed allestiti in modo che vi è spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e di movimenti operativi.

I piani di lavoro (scrivania):

- dovranno avere una superficie a basso indice di riflessione, sono stabili, hanno dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio, nonché per consentire un appoggio per gli avambracci dell'operatore davanti alla tastiera, nel corso della digitazione;
- dovranno avere una profondità tale da assicurare una corretta distanza visiva dallo schermo;
- dovranno avere altezza tra i 70 e 80 cm;
- dovranno avere uno spazio idoneo per il comodo alloggiamento e la movimentazione degli arti inferiori nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

I sedili:

- saranno di tipo girevole ed hanno basamento a 5 razze (punti di appoggio);
- dovranno avere altezza regolabile (tra 42 e 50 cm e consente un angolo coscia-gambe di 90° - Norma UNI EN 1335 - 1:2000);
- tutti disporranno del piano e dello schienale regolabili in maniera indipendente così da assicurare un buon appoggio dei piedi ed il sostegno della zona lombare;
- dovranno avere schienale regolabile in altezza ed inclinazione (distanza tra centro dello schienale e sedile tra 17 e 21.5 cm; l'inclinabilità dello schienale deve essere compresa tra 5° e 15°);
- i comandi e le regolazioni saranno facilmente accessibili anche in posizione seduta;
- il piano del sedile e schienale saranno ben profilati e con buona imbottitura;
- lo schienale e la seduta avranno bordi smussati con rivestimento traspirante e pulibile

Lo schermo (o video) :

- sarà orientabile ed inclinabile, liberamente e facilmente, in modo da potersi adeguare alle esigenze dell'utilizzatore.
- avrà immagine stabile, esente da farfallamento o da altre forme d'instabilità;
- garantirà una buona definizione e una forma chiara, una grandezza sufficiente dei caratteri;
- disporrà di una facile regolazione del contrasto e/o brillantezza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo per adattarli alle condizioni ambientali e/o utilizzatore;
- la distanza dello schermo dagli occhi sarà pari a 50-70 cm.

Inoltre sullo schermo non sono presenti riflessi e riverberi che causano disturbi all'utilizzatore durante lo svolgimento della propria attività.


La Tastiera:

- sarà inclinabile, dissociata dallo schermo e posizionata davanti allo stesso con uno spazio sufficiente per consentire l'appoggio delle mani e degli avambracci dell'utilizzatore tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani;
- avrà una superficie opaca onde evitare i riflessi;
- avrà una disposizione e caratteristiche dei tasti che ne agevolano l'uso della stessa,
- avrà i simboli dei tasti con un sufficiente contrasto e sono leggibili dalla normale posizione di lavoro.

Il mouse, od eventuali altri dispositivi di uso frequente, non sempre sono posti sullo stesso piano della tastiera e disporranno di uno spazio adeguato per il loro uso.

Illuminazione:


- è necessario evitare abbagliamenti dell'operatore e riflessi sullo schermo, o su altre attrezzature, strutturando l'arredamento dei locali e del posto di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce, se artificiali anche delle loro caratteristiche tecniche.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

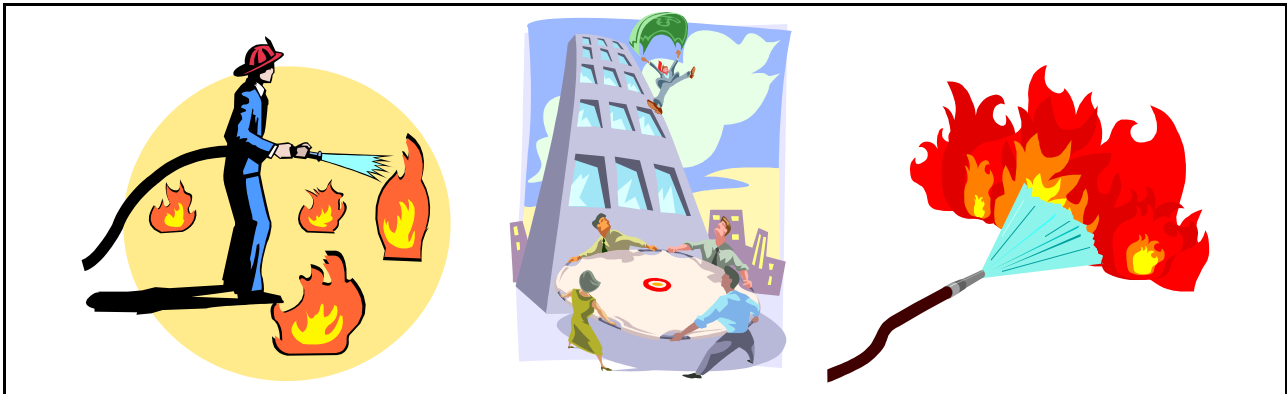
Misure di prevenzione

- Programmare pause e/o cambi di attività di almeno 15 minuti ogni due ore;
- Nelle pause evitare di rimanere seduti e di impegnare la vista leggendo il giornale o facendo videogiochi;
- Laddove sia possibile, organizzare il proprio lavoro alternando l'utilizzo del VDT con compiti che non comportano la visione ravvicinata e che permettono di sgranchirsi le braccia e la schiena.

Inoltre, se verranno utilizzati in maniera prolungata i computer portatili, vi sarà la necessità della fornitura di una tastiera e di un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI


II.11 Valutazione del Rischio Incendio (art. 46 D.Lgs. 81/08 - D.M. 10 marzo 1998)



La presente relazione costituisce nota integrativa al documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 2 del DM 10.03.98 e in attuazione di quanto disposto all'art. 46 del D.Lgs. 81/08.

Pertanto la valutazione del rischio incendio e le conseguenti misure preventive, protettive e precauzionali, seguono, ove possibile quanto suggerito dagli allegati al DM 10.03.98 e dal D.M. 18 settembre 2002 e s.m.i.

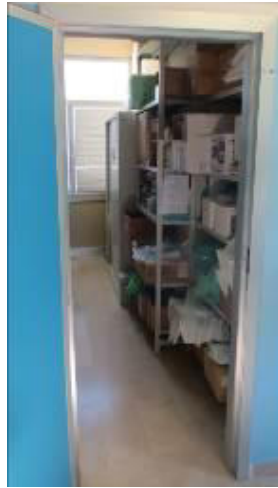
Essa non è da ritenersi sostitutiva della relazione tecnica per l'ottenimento del Certificato Prevenzione Incendi.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

II.11.1 Aree a rischio specifico


Depositi/Magazzini

All'interno del Servizio, al piano primo, sono presenti dei depositi /magazzini ed archivi cartacei, con armadi e scaffali contenenti materiale necessario per il Servizio.



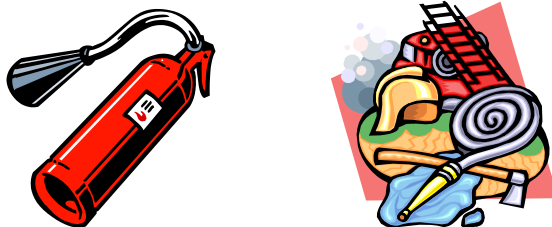
Sono inoltre presenti due locali utilizzati come magazzino al piano seminterrato del Lotto 2, ai quali si accede direttamente dal sottopassaggio principale del seminterrato che collega tutti i Lotti del Presidio. All'interno dei locali viene stoccato tutto il materiale che necessita ai vari reparti dell'Ospedale; tale materiale è stoccato a terra e su scaffalature metalliche.



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

II.11.2 Mezzi ed impianti di protezione ed estinzione degli incendi

Attrezzature ed impianti di estinzione degli incendi



Mezzi di estinzione portatili

All'interno del Servizio sono presenti estintori portatili a polvere da 6 kg di capacità estinguente pari a 34 A 233 B C cha a CO₂ da 5 kg. Tali estintori sono ubicati in posizione facilmente accessibile e visibile e in ragione di uno ogni 100 mq di pavimento come prevede la normativa vigente.




Impianto idrico antincendio

Al piano primo, sono installati idranti UNI 45 in apposite cassette antincendio al cui interno è disposta apposita manichetta con relativa lancia di erogazione che consente, in caso di necessità, l'intervento nei locali.

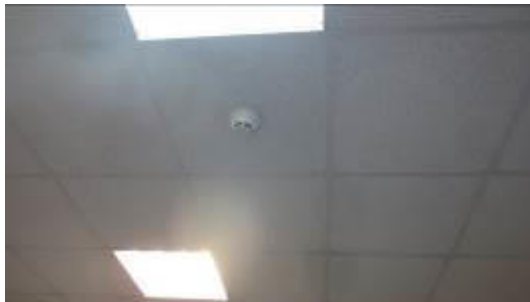


È indispensabile controllare periodicamente l'efficienza dei mezzi portatili e fissi di spegnimento.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Rivelazione e segnalazione automatica di incendio

All'interno del Servizio è installato un impianto di rilevazione automatico e manuale degli incendi costituito da rilevatori di fumo/calore, avvisatori manuali di allarme incendio ed avvisatori ottici-acustici.




II.11.3 Sistemi di vie ed uscite di emergenza

In conformità a quanto previsto dal D.M. 10/03/98 allegato III e dal D.M. 18 settembre 2002 e s.m.i. , tenendo conto della probabile insorgenza di un incendio, il sistema di vie di uscita deve garantire che le persone possano, senza assistenza esterna, utilizzare in sicurezza un percorso senza ostacoli e chiaramente riconoscibile fino ad un luogo sicuro.

All'interno del Servizio, al piano primo, sono presenti percorsi di esodo ed uscite di sicurezza contrapposte.



Per quanto riguarda la lunghezza del percorso di esodo, compartimentazione, carico di incendio, impianti di protezione antincendio, etc. si fa riferimento alla Valutazione progetto consegnata ed approvata dai Vigili del Fuoco di Teramo in data 26 aprile 2016.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

II.12 Analisi delle Mansioni

Definizione delle mansioni

La metodologia prende in considerazione il rapporto tra pericolo ed operatore, individuando i rischi connessi a ciascuna attività svolta. Essa costituisce l'approccio complementare all'analisi per aree per individuare i pericoli, i danni ed i rischi.

L'analisi delle attività lavorative è stata svolta utilizzando le seguenti definizioni:

attività lavorativa = insieme delle attività svolte da un operatore;

attività = insieme di azioni coordinate al raggiungimento di un obiettivo;

attività unitaria = ciascuna delle azioni singole.

Come sopra indicato, ogni attività lavorativa comprende in generale diverse attività svolte nel suo ambito; si è, dunque, proceduto alla definizione delle attività lavorative ed alla successiva individuazione dei pericoli a cui esse sono esposte.


Per ognuna delle attività unitarie, identificate nella definizione delle attività lavorative, sono stati individuati tutti i potenziali pericoli. Per ciascun pericolo riconosciuto si è provveduto ad identificarne le cause, mentre per ogni scenario incidentale si sono valutate le possibili conseguenze. In questa valutazione, che non può che essere relativamente soggettiva, sono state considerate tutte le azioni, sia tecniche che procedurali ed organizzative, in atto per la prevenzione e la protezione dei lavoratori.

L'individuazione dei pericoli e la valutazione dei rischi sono effettuate considerando ogni singola azione elementare rispetto alle seguenti voci:

- tipologie di pericolo/rischi contenuto (fisico/meccanico-termico, elettrico, chimico, ecc.);
- protezioni presenti, DPI prescritti, istruzioni scritte/addestramento;
- cause capaci di tradurre il pericolo in rischio: danno con una certa probabilità (attrezzature difettose, protezioni meccaniche, protezioni deficitarie, DPI non usati, attività non procedurata, procedura non seguita, mancanza di attenzione, improvvisa deficienza fisica).

Per ognuna delle attività lavorative individuate viene pertanto proposta una schematica descrizione che contiene i seguenti elementi:

- descrizione delle attività;
- strumenti e attrezzature utilizzate;
- eventuali sostanze chimiche utilizzate;
- condizioni di rischio (sicurezza e salute);
- dispositivi di protezione individuale utilizzati;

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

- programma di informazione e formazione;
- attivazione sorveglianza sanitaria.

Ai fini dell'analisi di rischio insito nelle attività svolte dal personale presente nel reparto oggetto del presente documento, sono state individuate e definite le seguenti mansioni:

- * **DIRIGENTE MEDICO**
- * **CPS INFERMIERE**
- * **OSS**
- * **AUSILIARIO**

Di seguito è riportata la **descrizione dettagliata delle mansioni**, con l'elenco delle attività unitarie svolte per ognuna di esse. Ognuna delle mansioni individuate corrisponde altresì a determinate aree di lavoro e ad essa si associano quindi anche i rischi che discendono dalla strutturazione dell'ambiente e dalla sua organizzazione interna.

Per quanto riguarda il Rischio relativo ad aggressioni si rimanda al Documento Valutazione dei Rischi Generale ed alla Procedura Aziendale "Prevenire gli atti di violenza a danno degli operatori sanitari"

Dirigente Medico

Attività e compiti del personale Addetto

- Attività assistenziale in Reparto (pazienti emodializzati, ricoverati);
- Attività di consulenza prevalentemente svolta negli altri Reparti di degenza;
- Attività ambulatoriale svolta all'interno del Reparto;
- Attività burocratica utilizzando i supporti telematici della Asl
- Reperibilità domiciliare
- Eventuali trattamenti contumaciali in pazienti emodializzati cronici COVID positivi asintomatici

Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate


Holter pressorio; Elettrocardiografo; Monitor dialisi (emodialisi; dialisi peritoneale); aghi; Pulsossimetro; Videoterminali;

Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario

- Amukine-med;
- Braunol
- Clorexidina
- Amuchina Spray

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

- Agenti meccanici, termici, elettrici, altri infortunistici;
 - Caduta, inciampo e scivolamento in piano;
 - Urto, colpo, schiacciamento;
 - Elettrocuzione;
 - Schiacciato/cesoio da/tra qualcosa
 - Tagliato o punto da materiale pungente
 - Rischio incidente stradale (investimento, ribaltamento, etc.);
- Agenti ergonomici:
 - Affaticamento visivo per utilizzo di Videoterminali (per tempi inferiori alle 20 ore settimanali);
 - Rischio posturale derivante dal mantenimento di posture fisse prolungate;
- Agenti chimici
 - ✓ via inalatoria (aerosol, vapori)
 - ✓ contatto cutaneo
- Agenti Biologici potenziali
 Le attività svolte nel reparto possono implicare il contatto con liquidi biologici potenzialmente infetti.
 - inoculazione di materiale infetto attraverso la cute (tramite punture con aghi di siringhe infette; abrasioni, tagli e ferite, lacerazioni causate da frammenti di vetreria contaminata rotta; contatto con polvere o superfici di lavoro contaminate);
 - ingestione di materiale infetto (per contatto con mani e dita contaminate, che possono anche disseminare tale materiale nel luogo di lavoro);
 - contatto con fluidi corporei, con materiali infetti e bioaerosol
 - Rifiuti;
- Agenti individuali di rischio:
 - gravidanza, invecchiamento e soggetti diversamente abili (motorio o sensoriale)
- Agenti Psicosociali:
 - Pressione da lavoro notturno (alterazione dei ritmi biologici) (reperibilità domiciliare)

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Esposizione a rumore A (8) - (L _{EX} 8h) [dB(A)]	≤ 80 <input checked="" type="checkbox"/>	80 < ≤ 85 <input type="checkbox"/>	85 < ≤ 87 <input type="checkbox"/>	>87 <input type="checkbox"/>
---	--	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------

Esposizione a vibrazioni A (8) [m/s ²]	Mano – braccio [m/s ²]	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	≤ 2,5 <input type="checkbox"/> Valore limite d'azione	2,5 < ≤ 5 <input type="checkbox"/>	> 5 <input type="checkbox"/> Valore limite di esposizione
	Corpo intero [m/s ²]	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	≤ 0,5 <input type="checkbox"/> Valore limite d'azione	0,5 < ≤ 1 <input type="checkbox"/>	> 1 <input type="checkbox"/> Valore limite di esposizione

Valutazione rischio chimico	Basso per la sicurezza Irrilevante per la salute <input checked="" type="checkbox"/>	Alto per la sicurezza Irrilevante per la salute <input type="checkbox"/>
	Basso per la sicurezza Rilevante per la salute <input type="checkbox"/>	Alto per la sicurezza Rilevante per la salute <input type="checkbox"/>

Rischio Biologico	Presente <input checked="" type="checkbox"/> (potenziale)	Non presente <input type="checkbox"/>
--------------------------	---	---------------------------------------


Ferite da taglio e da punta nel settore ospedaliero e sanitario Titolo X-BIS D.lgs. 81/08 e smi	<input type="checkbox"/> Non presente	<input checked="" type="checkbox"/> Presente	<input type="checkbox"/> Potenziali
---	---------------------------------------	--	-------------------------------------

lavoro notturno Circolare n° 8 del 2005	<input type="checkbox"/> Non presente	<input type="checkbox"/> < 80 giorni lavorativi all'anno	<input type="checkbox"/> ≥ 80 giorni lavorativi all'anno
	<input checked="" type="checkbox"/> Presente		


Lavoro in quota	Presente <input type="checkbox"/>	Non presente <input checked="" type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
------------------------	-----------------------------------	--	------------------------------------

Rischio microclima severo per caldo e freddo	Presente <input type="checkbox"/>	Non presente <input checked="" type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
---	-----------------------------------	--	------------------------------------

Movimentazione Manuale Carichi	Presente <input type="checkbox"/>	Non presente <input checked="" type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	--	------------------------------------

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reperto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Principali rischi legati alla mansione				
RISCHIO SICUREZZA		D	P	IR
(Luogo di lavoro/attrezzature/attività di lavoro)				
Rischio Infortunio	Traumi da incidenti stradali	3	1	3
	Traumi da investimento	3	1	3
	Biologico (potenziale)	3	2	6
	Elettrocuzione	2	1	2
	Tagli, abrasioni, schiacciamento, proiezione di materiale	2	1	2
	Lesioni da sforzo	2	1	2
	Scivolamento	2	1	2
	Inciampo	2	1	2
	Caduta dall'alto	1	1	1
	Caduta di materiale dall'alto	1	1	1
	Ustioni	1	1	1
	Lesioni arti inferiori e superiori	1	1	1
	Lesioni cute e occhi	2	1	2
	Infezione tetanica	1	1	1
	Movimentazione manuale dei carichi (pazienti, etc.)	1	1	1
Mans.	Rumore	1	1	1
	Vibrazioni mano braccio	1	1	1
	Vibrazioni corpo intero	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ottiche ionizzanti	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ottiche non ionizzanti	1	1	1
	Posture connesse ad attività specifica	1	2	2
	Rischio da esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	1	1	1
	Rischio Chimico	1	2	2

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali

- scarpe antiscivolo conforme alla EN 13287, EN 20347
- mascherine chirurgiche monouso conformi alla EN 14683
- mascherine chirurgiche con visiera conformi alla EN 14683
- abbigliamento da lavoro (camici, divise in tessuto, cuffie, copricapo, pantaloni, copri-scarpe, calzari)

Dispositivi di Protezione Individuali 2^ e 3^ categoria

A disposizione

- Mascherina di protezione vie respiratorie FFP2 o FFP3 - conforme alla Norma UNI EN 149;
- Camici sterili e non sterili idrorepellenti, conformi alle norme “UNI-EN 13688, UNI - EN 14126 tipo 5B o superiore (3B/4B) classe 6 B (20 kPa; t > 75 min), UNI EN 14605 con certificazione CE di Tipo rilasciata da Organismo Notificato tipo 3 / tipo 4 resistenza alla permeazione almeno classe 4 (> 120 min)”;
- Guanti chirurgici sintetici con formulazione disinfettante integrata conforme alle norme EN 374 (-1, -2, -3, -4, -5), con particolare riguardo alla UNI EN 374-2:2020 e UNI EN 374-5:2017 per quanto riguarda la protezione da agenti biologici;
- Guanti monouso sterili e non sterili per rischi chimici/biologici (*nitrile/vinile*) conformi alla EN 374 (-1, -2, -4, -5(virus));
- Occhiali a stanghette con protezione laterale e/o visiere (se possibili schizzi o aerosol) conformi alla EN 166

Dispositivi di Protezione Individuali Covid-19

- Kit DPI Covid-19 come da specifico DVR aziendale.
- DPI aggiuntivi in base alla complessità organizzativa e assistenziale

Programmi di Formazione

FORMAZIONE DI BASE DEI LAVORATORI in attuazione dell'articolo 37, comma 2 del D.lgs. 81/2008, e s.m.i – in virtù Accordo Conferenza Stato - Regioni

Classe di Rischio individuata in virtù delle lavorazioni da svolgere = RISCHIO ALTO

Per tutti i lavoratori occorre effettuare 4 ore di Formazione Generale + 12 ore di Formazione Specifica per la classe di rischio alto, TOTALE 16 ore.

FORMAZIONE PARTICOLARE AGGIUNTIVA PER IL PREPOSTO

La formazione del preposto, deve comprendere quella per i lavoratori e deve essere integrata da una formazione particolare, in relazione ai compiti da lui esercitati in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

La durata minima del modulo per preposti è 8 ore.

FORMAZIONE DEI DIRIGENTI

Per tutti i Dirigenti occorre effettuare 16 ore di Formazione suddivisa in quattro moduli formativi.

differenze di genere:

- ✚ Sesso indifferente allo svolgimento della presente attività lavorativa.
Per le lavoratrici madri si rimanda al DVR Generale

età:

- ✚ indifferente allo svolgimento della presente attività lavorativa.

Stress lavoro-correlato

Indicazione livello di rischio

Valutazione attivata secondo le indicazioni della Circolare del Ministero del Lavoro del 18/11/2010 – prot. 15/SEGR/0023692

Medico Competente (Art. 25 e art. 41 del D.Lgs 81/08)

Protocollo Sanitario e Periodicità visita medica a cura del Medico Competente

CPS Infermiere

Attività e compiti del personale Addetto

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Attività assistenziale (terapie, alcune attività tipo alberghiero: rifacimento letti) ➤ Terapia emodialitica; ➤ Dialisi peritoneale; ➤ Prelievi ematici; ➤ Trattamenti a pazienti con infezioni virali (HIV, epatite C e B, ecc.) a pazienti acuti provenienti dal PS o Rianimazione; ➤ Eventuali trattamenti contumaciali in pazienti emodializzati cronici COVID positivi asintomatici | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Markers non conoscitivi ➤ Posizionamento di accessi vascolari centrali; ➤ Biopsia renale ➤ Medicazioni ➤ Utilizzo sostanze chimiche per la disinfezione dei monitor dialisi, dell'impianto osmosi come da schede sostanze chimiche "C" allegate ➤ Utilizzo disinfettanti comuni per le procedure ai pazienti e per la gestione delle metodiche dialitiche; |
|---|---|

Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate

Monitor per trattamenti emodialitici; Apparecchiature elettromedicali; Gestione impianto trattamento delle acque; Carrello emergenza; Videoterminali;

Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Amukine-med; • Braunol • Clorexidina • Amuchina Spray | <ul style="list-style-type: none"> • Pluristeril • Anyosime Pla II • Sporotal • Dispocid | <ul style="list-style-type: none"> • Acido citrico 12% • CleanCart A • CleanCart C • Clearsize Wipes |
|--|--|--|

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

- Agenti meccanici, termici, elettrici, altri infortunistici;
 - Caduta, inciampo e scivolamento in piano;
 - Urto, colpo, schiacciamento;
 - Elettrocuzione;
 - Schiacciato/cesoiato da/tra qualcosa
 - Tagliato o punto da materiale pungente
- Agenti ergonomici:
 - Movimentazione Manuale dei Carichi (pacchi, materiale, sacche, ecc.);
 - Movimentazione pazienti;
 - Traino spinta letti e carrozzine saltuario (circa 1 volta al giorno);
 - Affaticamento visivo per utilizzo di Videoterminali (per tempi inferiori alle 20 ore settimanali);
 - Rischio posturale derivante dal mantenimento di posture fisse prolungate;
- Agenti chimici
 - ✓ via inalatoria (aerosol, vapori)
 - ✓ contatto cutaneo
- Agenti Biologici potenziali

Le attività svolte nel reparto possono implicare il contatto con liquidi biologici potenzialmente infetti.

 - inoculazione di materiale infetto attraverso la cute (tramite punture con aghi di siringhe infette; abrasioni, tagli e ferite, lacerazioni causate da frammenti di vetreria contaminata rotta; contatto con polvere o superfici di lavoro contaminate);
 - ingestione di materiale infetto (per contatto con mani e dita contaminate, che possono anche disseminare tale materiale nel luogo di lavoro);
 - contatto con fluidi corporei, con materiali infetti e bioaerosol;
 - rifiuti;
- Agenti individuali di rischio:
 - gravidanza, invecchiamento e soggetti diversamente abili (motorio o sensoriale)
- Agenti Psicosociali:
 - Pressione da lavoro notturno (alterazione dei ritmi biologici)



Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Esposizione a rumore A (8) - (L _{EX} 8h) [dB(A)]	≤ 80 <input checked="" type="checkbox"/>	80 < ≤ 85 <input type="checkbox"/>	85 < ≤ 87 <input type="checkbox"/>	>87 <input type="checkbox"/>
---	--	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------

Esposizione a vibrazioni A (8) [m/s ²]	Mano – braccio [m/s ²]	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	≤ 2,5 <input type="checkbox"/> Valore limite d'azione	2,5 < ≤ 5 <input type="checkbox"/>	> 5 <input type="checkbox"/> Valore limite di esposizione
	Corpo intero [m/s ²]	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	≤ 0,5 <input type="checkbox"/> Valore limite d'azione	0,5 < ≤ 1 <input type="checkbox"/>	> 1 <input type="checkbox"/> Valore limite di esposizione

Valutazione rischio chimico	Basso per la sicurezza Irrilevante per la salute <input checked="" type="checkbox"/>	Alto per la sicurezza Irrilevante per la salute <input type="checkbox"/>
	Basso per la sicurezza Rilevante per la salute <input type="checkbox"/>	Alto per la sicurezza Rilevante per la salute <input type="checkbox"/>

Rischio Biologico	Presente <input checked="" type="checkbox"/> (potenziale)	Non presente <input type="checkbox"/>
--------------------------	---	---------------------------------------

Ferite da taglio e da punta nel settore ospedaliero e sanitario Titolo X-BIS D.lgs. 81/08 e smi	<input type="checkbox"/> Non presente	<input checked="" type="checkbox"/> Presente	<input type="checkbox"/> Potenziali
---	---------------------------------------	--	-------------------------------------

lavoro notturno Circolare n° 8 del 2005	<input type="checkbox"/> Non presente	<input type="checkbox"/> < 80 giorni lavorativi all'anno	<input type="checkbox"/> ≥ 80 giorni lavorativi all'anno
	<input checked="" type="checkbox"/> Presente		


Lavoro in quota	Presente <input type="checkbox"/>	Non presente <input checked="" type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
------------------------	-----------------------------------	--	------------------------------------

Rischio microclima severo per caldo e freddo	Presente <input type="checkbox"/>	Non presente <input checked="" type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
---	-----------------------------------	--	------------------------------------

Movimentazione Manuale Carichi	Presente <input checked="" type="checkbox"/>	Non presente <input type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
Vedi allegato	MAPO		
	NIOSH		

Principali rischi legati alla mansione

RISCHIO SICUREZZA		D	P	IR
(Luogo di lavoro/attrezzature/attività di lavoro)				
Rischio Infortunio	Traumi da incidenti stradali	1	1	1
	Traumi da investimento	1	1	1
	Biologico (potenziale)	3	2	6
	Elettrocuzione	2	1	2
	Tagli, abrasioni, schiacciamento, proiezione di materiale	2	1	2
	Lesioni da sforzo	2	1	2
	Scivolamento	2	1	2
	Inciampo	2	1	2
	Caduta dall'alto	1	1	1
	Caduta di materiale dall'alto	1	1	1
	Ustioni	1	1	1
	Lesioni arti inferiori e superiori	1	1	1
	Lesioni cute e occhi	1	1	1
	Infezione tetanica	1	1	1
Mans.	Movimentazione manuale dei carichi (pazienti, pacchi, materiale, sacche, ecc.)	2	2	4
	Rumore	1	1	1
	Vibrazioni mano braccio	1	1	1
	Vibrazioni corpo intero	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ottiche ionizzanti	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ottiche non ionizzanti	1	1	1
	Posture connesse ad attività specifica	2	2	4
	Rischio da esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	1	1	1
Rischio Chimico	2	1	2	

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali

- Scarpe antiscivolo conformi alla EN 13287, EN 20347
- Mascherine chirurgiche monouso conformi alla EN 14683
- Mascherine chirurgiche con visiera conformi alla EN 14683
- Abbigliamento da lavoro (camici, divise, cuffie, casacche, copricapo, pantaloni, copri-scarpe, calzari)

Dispositivi di Protezione Individuali 2^a e 3^a categoria

A disposizione

- Mascherina di protezione vie respiratorie FFP2 o FFP3 - conforme alla Norma UNI EN 149;
- Camici sterili e non sterili idrorepellenti, conformi alle norme “UNI-EN 13688, UNI - EN 14126 tipo 5B o superiore (3B/4B) classe 6 B (20 kPa; t > 75 min), UNI EN 14605 con certificazione CE di Tipo rilasciata da Organismo Notificato tipo 3 / tipo 4 resistenza alla permeazione almeno classe 4 (> 120 min)”;
- Guanti chirurgici sintetici con formulazione disinfettante integrata conformi alle norme EN 374 (-1, -2, -3, -4, -5), con particolare riguardo alla UNI EN 374-2:2020 e UNI EN 374-5:2017 per quanto riguarda la protezione da agenti biologici;
- Guanti monouso sterili e non sterili per rischi chimici/biologici (*nitrile/vinile*) conformi alla EN 374 (-1, -2, -4, -5(virus));
- Occhiali a stanghette con protezione laterale e/o occhiali di protezione a mascherina antispruzzo e anti-essalazioni e/o visiere (se possibili schizzi o aerosol) conformi alla EN 166
- Semi-maschera facciale con filtro combinato A2P2 conforme alla EN 140 EN 14387 EN 143 EN 405
- Guanti per rischio meccanico conformi alla EN420 – EN 388, 3132

Dispositivi di Protezione Individuali Covid-19

- Kit DPI Covid-19 come da specifico DVR aziendale.
- DPI aggiuntivi in base alla complessità organizzativa e assistenziale

Programmi di Formazione

FORMAZIONE DI BASE DEI LAVORATORI in attuazione dell'articolo 37, comma 2 del D.lgs. 81/2008, e s.m.i. – in virtù Accordo Conferenza Stato - Regioni

Classe di Rischio individuata in virtù delle lavorazioni da svolgere = RISCHIO ALTO

Per tutti i lavoratori occorre effettuare 4 ore di Formazione Generale + 12 ore di Formazione Specifica per la classe di rischio alto, TOTALE 16 ore.

FORMAZIONE PARTICOLARE AGGIUNTIVA PER IL PREPOSTO

La formazione del preposto, deve comprendere quella per i lavoratori e deve essere integrata da una formazione particolare, in relazione ai compiti da lui esercitati in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

La durata minima del modulo per preposti è 8 ore.

FORMAZIONE DEI DIRIGENTI

Per tutti i Dirigenti occorre effettuare 16 ore di Formazione suddivisa in quattro moduli formativi.

differenze di genere:

- ✚ Sesso indifferente allo svolgimento della presente attività lavorativa.
Per le lavoratrici madri si rimanda al DVR Generale

età:

- ✚ indifferente allo svolgimento della presente attività lavorativa.

Stress lavoro-correlato

Indicazione livello di rischio	Valutazione attivata secondo le indicazioni della Circolare del Ministero del Lavoro del 18/11/2010 – prot. 15/SEGR/0023692
---------------------------------------	---

Medico Competente (Art. 25 e art. 41 del D.Lgs 81/08)

Protocollo Sanitario e Periodicità visita medica a cura del Medico Competente

O.S.S.

Attività e compiti del personale Addetto

- Attività assistenziale come da mansione:
 - attività alberghiera
 - igiene personale paziente
 - accoglienza e trasporto pazienti nei vari servizi diagnostici
 - rifornimento e pulizia carrelli, strumentario chirurgico
 - sanificazione monitor in collaborazione con CPS Infermiere;
- Gestione rifiuti speciali
- Gestione biancheria;
- Immagazzinamento materiale
- Supporto eventuali trattamenti contumaciali in pazienti emodializzati cronici COVID positivi asintomatici

Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate

Monitor dialisi; Letti; Carrozine; Carrelli; Barelle; Videoterminale Traspallet manuali

Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario


- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Amukine-med; • Braunol • Clorexidina • Amuchina Spray | <ul style="list-style-type: none"> • Pluristeril • Anyosime Pla II • Sporotal • Dispocid | <ul style="list-style-type: none"> • Acido citrico 12% • CleanCart A • CleanCart C • Clearsize Wipes |
|--|--|--|

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

- Agenti meccanici, termici, elettrici, altri infortunistici;
 - Caduta, inciampo e scivolamento in piano;
 - Urto, colpo, schiacciamento;
 - Elettrocuzione;
 - Schiacciato/cesoio da/tra qualcosa
 - Tagliato o punto da materiale pungente
- Agenti ergonomici:
 - Movimentazione Manuale dei Carichi (pacchi, materiale, sacche, ecc.);
 - Movimentazione pazienti;
 - Traino spinta letti e carrozzine saltuario (circa 1 volta al giorno);
 - Affaticamento visivo per utilizzo di Videoterminali (per tempi inferiori alle 20 ore settimanali);
 - Rischio posturale derivante dal mantenimento di posture fisse prolungate;
- Agenti chimici
 - ✓ via inalatoria (aerosol, vapori)
 - ✓ contatto cutaneo
- Agenti Biologici potenziali

Le attività svolte nel reparto possono implicare il contatto con liquidi biologici potenzialmente infetti.

 - inoculazione di materiale infetto attraverso la cute (tramite punture con aghi di siringhe infette; abrasioni, tagli e ferite, lacerazioni causate da frammenti di vetreria contaminata rotta; contatto con polvere o superfici di lavoro contaminate);
 - ingestione di materiale infetto (per contatto con mani e dita contaminate, che possono anche disseminare tale materiale nel luogo di lavoro);
 - contatto con fluidi corporei, con materiali infetti e bioaerosol;
 - rifiuti;
- Agenti individuali di rischio:
 - gravidanza, invecchiamento e soggetti diversamente abili (motorio o sensoriale)
- Agenti Psicosociali:
 - Pressione da lavoro notturno (alterazione dei ritmi biologici)

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Esposizione a rumore A(8) - (L _{EX} 8h) [dB(A)]	≤ 80 <input checked="" type="checkbox"/>	$80 < \leq 85$ <input type="checkbox"/>	$85 < \leq 87$ <input type="checkbox"/>	> 87 <input type="checkbox"/>
--	---	---	---	---------------------------------

Esposizione a vibrazioni A(8) [m/s ²]	Mano – braccio [m/s ²]	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	$\leq 2,5$ <input type="checkbox"/> Valore limite d'azione	$2,5 < \leq 5$ <input type="checkbox"/>	> 5 <input type="checkbox"/> Valore limite di esposizione
	Corpo intero [m/s ²]	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	$\leq 0,5$ <input type="checkbox"/> Valore limite d'azione	$0,5 < \leq 1$ <input type="checkbox"/>	> 1 <input type="checkbox"/> Valore limite di esposizione

Valutazione rischio chimico	Basso per la sicurezza Irrilevante per la salute <input checked="" type="checkbox"/>	Alto per la sicurezza Irrilevante per la salute <input type="checkbox"/>
	Basso per la sicurezza Rilevante per la salute <input type="checkbox"/>	Alto per la sicurezza Rilevante per la salute <input type="checkbox"/>

Rischio Biologico	Presente <input checked="" type="checkbox"/> Potenziale	Non presente <input type="checkbox"/>
--------------------------	---	---------------------------------------


Ferite da taglio e da punta nel settore ospedaliero e sanitario Titolo X-BIS D.Lgs 81/08 e smi	Presente <input checked="" type="checkbox"/>	Non presente <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Potenziali
--	--	---------------------------------------	-------------------------------------

lavoro notturno Circolare n° 8 del 2005	<input type="checkbox"/> Non presente	<input type="checkbox"/> < 80 giorni lavorativi all'anno	<input type="checkbox"/> ≥ 80 giorni lavorativi all'anno
	<input checked="" type="checkbox"/> Presente		

Lavoro in quota	Presente <input type="checkbox"/>	Non presente <input checked="" type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
------------------------	-----------------------------------	--	------------------------------------

Rischio microclima severo per caldo e freddo	Presente <input type="checkbox"/>	Non presente <input checked="" type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
---	-----------------------------------	--	------------------------------------

Movimentazione Manuale Carichi	Presente <input checked="" type="checkbox"/>	Non presente <input type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
Vedi allegato	MAPO		
	NIOSH		

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reperto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Principali rischi legati alla mansione				
RISCHIO SICUREZZA		D	P	IR
(Luogo di lavoro/attrezzature/attività di lavoro)				
Rischio Infortunio	Traumi da incidenti stradali	1	1	1
	Traumi da investimento	1	1	1
	Biologico (potenziale)	3	2	6
	Elettrocuzione	2	1	2
	Tagli, abrasioni, schiacciamento, proiezione di materiale	2	1	2
	Lesioni da sforzo	2	1	2
	Scivolamento	2	1	2
	Inciampo	2	1	2
	Caduta dall'alto	1	1	1
	Caduta di materiale dall'alto	1	1	1
	Ustioni	1	1	1
	Lesioni arti inferiori e superiori	2	1	2
	Lesioni cute e occhi	2	1	2
	Infezione tetanica	1	1	1
Mans.	Movimentazione manuale dei carichi (pazienti, pacchi, materiale, sacche, ecc.)	2	2	4
	Rumore	1	1	1
	Vibrazioni mano braccio	1	1	1
	Vibrazioni corpo intero	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ottiche ionizzanti	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ottiche non ionizzanti	1	1	1
	Posture connesse ad attività specifica	2	2	4
	Rischio Chimico	2	1	2
	Rischio da esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	1	1	1



Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali
<ul style="list-style-type: none">scarpe antiscivolo conformi alla EN 13287, EN 20347mascherine chirurgiche monouso conformi alla EN 14683guanti monouso (nitrile/vinile) conformi alla EN 374 – 455 –EN420abbigliamento da lavoro (camici, divise in tessuto, cuffie, casacche, copricapo, pantaloni, copri-scarpe, calzari)
Dispositivi di Protezione Individuali 2^ e 3^ categoria
A disposizione <ul style="list-style-type: none">Semi-maschera facciale con filtro combinato A2P2 conforme alla EN 140 EN 14387 EN 143 EN 405Mascherina di protezione vie respiratorie FFP2 o FFP3 - conforme alla Norma UNI EN 149;Camici idrorepellenti, conformi alle norme “UNI-EN 13688, UNI - EN 14126 tipo 5B o superiore (3B/4B) classe 6 B (20 kPa; t > 75 min), UNI EN 14605 con certificazione CE di Tipo rilasciata da Organismo Notificato tipo 3 / tipo 4 resistenza alla permeazione almeno classe 4 (> 120 min)”;Guanti monouso per rischi chimici/biologici (nitrile/vinile) conformi alla EN 374 (-1, -2, -4, -5(virus));Occhiali a stanghette con protezione laterale e/o occhiali di protezione a mascherina antispruzzo e anti-essalazioni e/o visiere (se possibili schizzi o aerosol) conformi alla EN 166Guanti antitaglio conformi alle EN 420, EN 388 244X, EN 407Guanti per rischio meccanico conformi alla EN420 – EN 388, 3132
Dispositivi di Protezione Individuali Covid-19
<ul style="list-style-type: none">Kit DPI Covid-19 come da specifico DVR aziendale.DPI aggiuntivi in base alla complessità organizzativa e assistenziale
Programmi di Formazione
FORMAZIONE DI BASE DEI LAVORATORI in attuazione dell'articolo 37, comma 2 del D.Lgs. 81/2008, e s.m.i – in virtù accordo conferenza stato - regioni Classe di Rischio individuata in virtù delle lavorazioni da svolgere = RISCHIO ALTO. Per tutti i lavoratori occorre effettuare 4 ore di Formazione Generale + 12 ore di Formazione Specifica per la classe di rischio alto, TOTALE 16 ore. FORMAZIONE PARTICOLARE AGGIUNTIVA PER IL PREPOSTO La formazione del preposto, deve comprendere quella per i lavoratori e deve essere integrata da una formazione particolare, in relazione ai compiti da lui esercitati in materia di salute e sicurezza sul lavoro. La durata minima del modulo per preposti è 8 ore. FORMAZIONE DEI DIRIGENTI Per tutti i Dirigenti occorre effettuare 16 ore di Formazione suddivisa in quattro moduli formativi.
differenze di genere: ♂ ♀ Sesso indifferente allo svolgimento della presente attività lavorativa. Per le lavoratrici madri si rimanda al DVR Generale
età : ♂ ♀ indifferente allo svolgimento della presente attività lavorativa.

Stress lavoro-correlato

Indicazione livello di rischio	Valutazione attivata secondo le indicazioni della Circolare del Ministero del Lavoro del 18/11/2010 – prot. 15/SEGR/0023692
---------------------------------------	---

Medico Competente (Art. 25 e art. 41 del D.Lgs 81/08)

Protocollo Sanitario e Periodicità visita medica a cura del Medico Competente

Ausiliario

Attività e compiti del personale Addetto

- Trasporto di tutto il materiale monouso e non, necessario alla gestione del Servizio (magazzino dialisi; Farmacia; Magazzino Economato);
- Rabbocco sale in osmosi centrale;
- Gestione rifiuti speciali;
- Gestione biancheria

Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate


Monitor dialisi; Letti; Carrozine; Carrelli; Barelle; Traspallet manuali

Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Pluristeril • Anyosime Pla II • Sporotal • Dispocid | <ul style="list-style-type: none"> • Acido citrico 12% • CleanCart A • CleanCart C • Clearsize Wipes |
|--|--|

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

- Agenti meccanici, termici, elettrici, altri infortunistici;
 - Caduta, inciampo e scivolamento in piano;
 - Urto, colpo, schiacciamento;
 - Elettrocuzione;
 - Schiacciato/cesoiato da/tra qualcosa
 - Tagliato o punto da materiale pungente
- Agenti ergonomici:
 - Movimentazione Manuale dei Carichi (pacchi, materiale, sacche, ecc.);
 - Movimentazione pazienti;
 - Traino spinta letti e carrozine saltuario (circa 1 volta al giorno);
- Agenti chimici
 - ✓ via inalatoria (aerosol, vapori)
 - ✓ contatto cutaneo
- Agenti Biologici potenziali:
 - Contatto con fluidi corporei, con materiali infetti e bioaerosol
 - Sangue, tessuti, deiezioni
 - Rifiuti
- Agenti individuali di rischio:
 - gravidanza, invecchiamento e soggetti diversamente abili (motorio o sensoriale)

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Esposizione a rumore A(8) - (L _{EX} 8h) [dB(A)]	≤ 80 <input checked="" type="checkbox"/>	80 < ≤ 85 <input type="checkbox"/>	85 < ≤ 87 <input type="checkbox"/>	>87 <input type="checkbox"/>
--	--	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------

Esposizione a vibrazioni A(8) [m/s ²]	Mano – braccio [m/s ²]	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	≤ 2,5 <input type="checkbox"/> Valore limite d'azione	2,5 < ≤ 5 <input type="checkbox"/>	> 5 <input type="checkbox"/> Valore limite di esposizione
	Corpo intero [m/s ²]	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	≤ 0,5 <input type="checkbox"/> Valore limite d'azione	0,5 < ≤ 1 <input type="checkbox"/>	> 1 <input type="checkbox"/> Valore limite di esposizione

Valutazione rischio chimico	Basso per la sicurezza Irrilevante per la salute <input checked="" type="checkbox"/>	Alto per la sicurezza Irrilevante per la salute <input type="checkbox"/>
	Basso per la sicurezza Rilevante per la salute <input type="checkbox"/>	Alto per la sicurezza Rilevante per la salute <input type="checkbox"/>

Rischio Biologico	Presente <input checked="" type="checkbox"/> Potenziale	Non presente <input type="checkbox"/>
--------------------------	---	---------------------------------------

Ferite da taglio e da punta nel settore ospedaliero e sanitario Titolo X-BIS D.Lgs 81/08 e smi	Presente <input checked="" type="checkbox"/>	Non presente <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Potenziali
--	--	---------------------------------------	-------------------------------------

lavoro notturno Circolare n° 8 del 2005	<input checked="" type="checkbox"/> Non presente	<input type="checkbox"/> < 80 giorni lavorativi all'anno	<input type="checkbox"/> ≥ 80 giorni lavorativi all'anno
	<input type="checkbox"/> Presente		

Lavoro in quota	Presente <input type="checkbox"/>	Non presente <input checked="" type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
------------------------	-----------------------------------	--	------------------------------------

Rischio microclima severo per caldo e freddo	Presente <input type="checkbox"/>	Non presente <input checked="" type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
---	-----------------------------------	--	------------------------------------

Movimentazione Manuale Carichi	Presente <input checked="" type="checkbox"/>	Non presente <input type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
Vedi allegato	MAPO		
	NIOSH		

Principali rischi legati alla mansione				
RISCHIO SICUREZZA		D	P	IR
(Luogo di lavoro/attrezzature/attività di lavoro)				
Rischio Infortunio	Traumi da incidenti stradali	1	1	1
	Traumi da investimento	1	1	1
	Biologico (potenziale)	3	2	6
	Elettrocuzione	2	1	2
	Tagli, abrasioni, schiacciamento, proiezione di materiale	2	1	2
	Lesioni da sforzo	2	1	2
	Scivolamento	2	1	2
	Inciampo	2	1	2
	Caduta dall'alto	1	1	1
	Caduta di materiale dall'alto	1	1	1
	Ustioni	1	1	1
	Lesioni arti inferiori e superiori	2	1	2
	Lesioni cute e occhi	2	1	2
	Infezione tetanica	1	1	1
Mans.	Movimentazione manuale dei carichi (pacchi, spinta, traino, trasporto manuale, materiale, sacche, ecc.)	2	2	4
	Rumore	1	1	1
	Vibrazioni mano braccio	1	1	1
	Vibrazioni corpo intero	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ottiche ionizzanti	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ottiche non ionizzanti	1	1	1
	Posture connesse ad attività specifica	2	2	4
	Rischio Chimico	2	1	2
	Rischio da esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	1	1	1

Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali

- scarpe antiscivolo conforme alla EN 13287, EN 20347
- mascherine chirurgiche monouso conformi alla EN 14683
- guanti monouso (nitrile/vinile) conformi alla EN 374 – 455 –EN420
- abbigliamento da lavoro (camici, divise in tessuto, casacche, copricapo, pantaloni, copri-scarpe, calzari)

Dispositivi di Protezione Individuali 2[^] e 3[^] categoria

A disposizione

- Semi-maschera facciale con filtro combinato A2P2 conforme alla EN 140 EN 14387 EN 143 EN 405
- Mascherina di protezione vie respiratorie FFP2 o FFP3 - conforme alla Norma UNI EN 149;
- Camici idrorepellenti, conformi alle norme “UNI-EN 13688, UNI - EN 14126 tipo 5B o superiore (3B/4B) classe 6 B (20 kPa; t > 75 min), UNI EN 14605 con certificazione CE di Tipo rilasciata da Organismo Notificato tipo 3 / tipo 4 resistenza alla permeazione almeno classe 4 (> 120 min)”;
- Guanti monouso per rischi chimici/biologici (nitrile/vinile) conformi alla EN 374 (-1, -2, -4, -5(virus));
- Occhiali a stanghette con protezione laterale e/o occhiali di protezione a mascherina antispruzzo e anti-essalazioni e/o visiere (se possibili schizzi o aerosol) conformi alla EN 166
- Guanti per rischio meccanico conformi alla EN420 – EN 388, 3132
- Scarpe antiscivolo di sicurezza S1 SRC conforme alla EN 13287, EN 20345

Dispositivi di Protezione Individuali Covid-19

- Kit DPI Covid-19 come da specifico DVR aziendale.
- DPI aggiuntivi in base alla complessità organizzativa e assistenziale

Programmi di Formazione

FORMAZIONE DI BASE DEI LAVORATORI in attuazione dell'articolo 37, comma 2 del D.Lgs. 81/2008, e s.m.i – in virtù accordo conferenza stato - regioni

Classe di Rischio individuata in virtù delle lavorazioni da svolgere = RISCHIO ALTO.

Per tutti i lavoratori occorre effettuare 4 ore di Formazione Generale + 12 ore di Formazione Specifica per la classe di rischio alto, TOTALE 16 ore.

FORMAZIONE PARTICOLARE AGGIUNTIVA PER IL PREPOSTO

La formazione del preposto, deve comprendere quella per i lavoratori e deve essere integrata da una formazione particolare, in relazione ai compiti da lui esercitati in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

La durata minima del modulo per preposti è 8 ore.

FORMAZIONE DEI DIRIGENTI

Per tutti i Dirigenti occorre effettuare 16 ore di Formazione suddivisa in quattro moduli formativi.

differenze di genere:

- ✚ Sesso indifferente allo svolgimento della presente attività lavorativa.
Per le lavoratrici madri si rimanda al DVR Generale

età :

- ✚ indifferente allo svolgimento della presente attività lavorativa.


Stress lavoro-correlato

Indicazione livello di rischio

Valutazione attivata secondo le indicazioni della Circolare del Ministero del Lavoro del 18/11/2010 – prot. 15/SEGR/0023692

Medico Competente (Art. 25 e art. 41 del D.Lgs 81/08)

Protocollo Sanitario e Periodicità visita medica a cura del Medico Competente

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Parte III - Misure e programmi per il miglioramento continuo

Il D.Lgs 81/08 e s.m.i, individua nella figura del Datore di Lavoro l'unico responsabile per l'attivazione delle ***misure generali di tutela*** ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, attraverso la valutazione di tutti i rischi, la programmazione della prevenzione, l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo;

Il principio del **miglioramento continuo** viene definito nella lettera t) dell'art. 15 del D.Lgs 81/08 e s.m.i come una delle *misure fondamentali di tutela dei lavoratori*; tale principio viene ribadito nella lettera c) dell'art. 28 del D.Lgs 81/08 che conferma che il miglioramento continuo è uno degli elementi *fondamentali e costitutivi* del Documento Valutazione dei Rischi (DVR).

Anche l'art. 35 “*Riunione periodica*” prevede, al comma 2, che almeno una volta all'anno, nelle aziende con più di 15 dipendenti, deve essere *discusso* il documento di valutazione dei rischi, tra cui il programma di miglioramento di cui all'art. 28 comma 1 lett. c).

Nell'ALLEGATO 1 del presente documento “*Misure e programmi per il miglioramento continuo*” vengono riportate in forma tabellare le inadempienze riscontrate durante la fase di sopralluogo, indicando le priorità di intervento in funzione della normativa vigente, della criticità o gravità del rischio (matrice di rischio) e del numero di persone esposte al rischio riscontrato.

Al fine di garantire la certezza dell'intervento, per ogni inadempienza riscontrata, sono indicati i soggetti interessati alla risoluzione dell'adempimento.

Nel principio del miglioramento continuo, sarà attuato un programma periodico di mantenimento che tenga conto delle risultanze della valutazione dei rischi, dei sistemi tecnologici innovativi e dell'usura di attrezzature, macchine e dispositivi di protezione.

Informazione ai sensi art. 36 del D.lgs 81/08: Regolamenti, Procedure ed Opuscoli, sono visionabili sul sito ASL Teramo (Area intranet / Archivio / Servizio Prevenzione / Misure di Prevenzione).

Allegato 1 - Misure e programmi per il miglioramento continuo

.....OMISSIS

Allegato 2 - Elenco Personale Reparto



REGIONE ABRUZZO
AZIENDA SANITARIA
LOCALITÀ TE
Direzione Generale

Servizio Prevenzione e Protezione
Sicurezza Interna

VOC NEFROLOGIA E DIALISI	"G. MUZZINI" P.O. Teramo
Dipartimento, U.O., Servizio, ecc. ..	Sezione ..
Dott. AMOROSO LUIGI	COORDINATORE <i>[Firma]</i>
Responsabile	Qualifica e firma del compilatore ..

0861 42949/5	TERAMO
Tel. ufficio	Località

ELENCO PERSONALE

AMOROSO LUIGI (PRIMARIO)	PAOLONE RAFFAELLA (INF.)
ALANDRA ROSELLA (DIRIGENTE MEDICO)	PERRONE JENNY (INF)
MONACO MARIA PIA (DIRIGENTE MEDICO)	BIANCHINI REGINA (INF)
SPETRINO NICOLA (DIRIGENTE MEDICO)	D'ANTONIO ALESSANDRA (INF)
CAMPLESE MARTINA (DIRIGENTE MEDICO)	DE ANGELO SIMONA (INF)
FELICI PAOLO (DIRIGENTE MEDICO)	DI LUCANARDO ENNIA (INF)
MAGNANO MANUELA (DIRIGENTE MEDICO)	OLIVIERI SECONDA (INF)
DI GIOVANNI MILVA (COORDIN. INFERM)	RUGGIERI FRANCESCA (INF)
PIROCCI MONICA (INFERMIERA)	POMPEI VALERIO (INF)
DI GIANDOMENICO MORENA (INF)	TASSONI SELENIA (INF)

Sigla Responsabile _____

[Firma]

ELENCO PERSONALE

DI GIROLAMO SARA (INF)	CIAMPICHETTI PATRIZIO (OSS)
DI SALVATORE CINZIA (INF)	QUARANTA SERGIO (AUSILIARIO)
FERRARA MANUELA (INF)	
IOANNONI PATRIZIA (INF)	
TOLETTI DANIELA (INF)	
CAPPELLETI VIRGINIA (INF)	
DI MARCO ALESSIO (INF)	
DI PASQUALE LUANA (INF)	
DI DOMENICANTONIO GIULIA (INF)	
CHIRICO NAOMI (INF)	
MARRAVALLE GIULIA (INF)	
SANTICCHIA VALENTINA (INF)	
NAPOLITANO ALESSIA (INF)	
DE PEDE SABRINA (INF)	
LICANI SIMONA (OSS)	
SARA BRUNA (OSS)	
PROCCACI LAURA (OSS)	
GAVRINA RAMONA (OSS)	

Data 19 / 01 / 2021

Timbro e Firma del Responsabile

A.S.L. 4 - TERAMO
 U.O.C. NEFROLOGIA e Dialisi
 Il Direttore
 Dott. Luigi AMOROSO
 67 - 54 - 1517

MANSIONE: DIRIGENTI MEDICI

Attività e compiti del personale Addetto

- Attività ASSISTENZIALE IN DEPARTO (PA. ENDOCRINOPATI; PA. RICOVERATI)
- Attività di consulenza prevalentemente svolta negli altri reparti di dipartimento.
- Attività ambulatoriale svolta all'interno del reparto
- Attività istruttoria di follow-up i sottoti. Tolleranza di...

Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate

- HOLTER PRESSORIO
- COMPUTER
- ELETTROCARDIOGRAFICO
- MONITOR OMBILI (EMOGLOBINA, OSMOLALITÀ)
- AGHI FITOLA
- Computer
- PULSOSSIMETRO

Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario

- DISINFETTANTI

Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali

- MASCHERINE CHIRURGICHE (FFP2)
- GUANTI MONOUSO
- OCCHIALI PROTETTIVI O MASCHERA IN PLASTICA
- CALZARI
- COPRICAPPO
- COPRICAMICIA

ORARIO DI LAVORO

MATTINA	8.00	14.00
POMERIGGIO	14.00	20.00
NOTTE	Reperibilità Domiciliare	

A.S.L. 4 - TERAMO
 U.O.C. NEFROLOGIA e Dialisi
 Il Direttore
 Dott. Luigi AMOROSO
 67-54-1517

Sigla Responsabile



MANSIONE: INFERMIERI - ~~000~~

Attività e compiti del personale Addetto

- ATTIVITA' ASSISTENZIALE (Terapie, alcune attività tipo alberghiero) Terapie emodivalitiche, dialisi peritoneale (inferno letto) prelievi ematici, trattamenti emodivalitici a ps con infezioni orali (NIV, epatiche C.B, etc) ps con problemi dal PS o RIASSUNZIONI, ps con marker con comorbidità; POSIZIONAMENTO di linee vascolari centrali; BIOPSIA RENALE, FARMACAZIONI

Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate

- MONITOR per trattamenti emodivalitici
 - apparecchiature elettromedicali
 - gestione inferno trattamenti delle acque
 - VIDEOCAMERA, CARRELLO EMERGENZA

Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario

UTILIZZO GIORNALIERO PER LA DISTRIBUZIONE DEI MONITOR DIALISI, DELL'IMPIANTO OSTOSI, come altre schede AGENTI CHIMICI (C) allegati - UTILIZZO DISTRIBUITO COMUNI sulle procedure ps ed inferno metodiche dialitiche

Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali

MASCHERINE CHIRURGICHE - FFP2 - FFP3 - CUFFIE
 ATTUALMENTE TUTTI I DISPOSITIVI x PROTEZIONE COVID-19
 OCCHIALI DI PROTEZIONE, GELBAM, GUANTI

ORARIO DI LAVORO

	DIALISI	NEFROLOGIA
MATTINA	7:50 - 14:20	6.50 - 14.20
POMERIGGIO	13:50 - 20:10	13.50 - 21.20
NOTTE	REPERIBILITA'	20.50 - 7.20

JA

Sigla Responsabile Valce Sg

MANSIONE: OSS

Attività e compiti del personale Addetto

ATTIVITA' ASSISTENZIALE COME SA PAUSIONE,
 (alberghiere, ~~alberghiere~~ personale fo, accompagnare
 e trasportare i fo nei vari servizi ospedalieri,
 telefonare e fornire quelli strumentari
 GESTIONE RIFIUTI SPECIALI - BIANCHERIE, MAGAZZINI
 PATERNALI

Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate

MONITOR BIALSI, VIDEO TERMINALE ~~video~~,
 RETI, CARDOXONE, CAMPRELLI, PARETE

Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario

DISINFETTANTI VARI ~~uso~~ ~~secolo~~ ~~alberghiere~~

Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuale

MASCHE CHIRURGICHE FFP2 CATAN
 OCCHIALI DI PROTEZIONE KIT PER PROTEZIONE
 COVID come da procedure NR, GUANTI

ORARIO DI LAVORO	
MATTINA	6.50 - 14.20
POMERIGGIO	13.50 - 21.20
NOTTE	20.50 - 7.20

JA

Sigla Responsabile [Signature]

MANSIONE: AUSILIARIO

Attività e compiti del personale Addetto

TRASPORTO DI TUTTO IL MATERIALE
MONOUSO E NON NECESSARIO ALLA
GESTIONE DEL SERVIZIO (MEGAFORNO & AUSI
FARMACIA, ECOQUOTATO, RABBOCO SALE
IN OSRUOI CENTRALI, GESTIONE RIFIUTI SPECIAMI
BIANCHEZZA)

Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate

correlli, monitori, ceroseine
balle, LETTI

Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario

DI SINFETTANTI vedi schede

Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali

MASCHEMME CHIRURGICHE, FFP2, CALZARI,
OCCHIAI DI PROTEZIONE, GUANTI

ORARIO DI LAVORO	
MATTINA	7.50 - 14.20
POMERIGGIO	13.50 - 20.10
NOTTE	/

Sigla Responsabile Luca Sg.



SCHEDA G - ESPOSIZIONE SOGGETTIVA AD AGENTI FISICI

VIBRAZIONI

1 ATTREZZATURA-MACCHINARIO (Nome Commerciale e Tipologia)	2 Libretto d'uso/Foglio Informativo Rischio Vibrazioni SI-NO	3 TIPOLOGIA ESPOSIZIONE -MANO/BRACCIO -CORPO INTERO	4 Temperatura Ambiente Bassa SI-NO	5 TEMPO DI ESPOSIZIONE ore
/		/		
/		/		
/		/		
/		/		
/		/		
/		/		
/		/		
/		/		

P.O.: G. KAZZINI TERAMO REPARTO/SERVIZIO: NEFROLOGIA - DIAGN

QUALIFICA/MANSIONE: INTERFERENZA - OSS

FIRMA COMPILATORE: Roberto Di Giovanni DATA: 18/01/2021 pag. 1/1

A.S.L. 4 - TERAMO
 U.O.C. NEFROLOGIA e Dialisi
 Dott. Luigi AMOROSO
 67 - 54 - 1517



SCHEDA H - ESPOSIZIONE SOGGETTIVA AD AGENTI FISICI

RUMORE

1 ATTREZZATURA-MACCHINARIO O FONTE (Nome Commerciale e Tipologia)	2 Libretto d'uso/Foglio Informativo Rischio RUMORE SI-NO	3 TIPOLOGIA ESPOSIZIONE	4 Temperatura Ambiente Bassa SI-NO (eventuale presenza sostanza)	5 TEMPO DI ESPOSIZIONE Ore (giornaliero o settimanale)
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				

P.O: "G. MARZINI" REPARTO/SERVIZIO: NEFROLOGIA - DIAISI

QUALIFICA/MANSIONE INFERMIERI - OSS

FIRMA COMPILATORE *Filosa Di Giove* ASL n. 4 TERAMO DATA 18/01/2021 pag 1/1

Il Direttore
Dott. Luigi AMOROSO
6401517



**Allegato 3 - Valutazione Rischio
chimico**

MANSIONE DIRIGENTE MEDICO - INFERMIERE - OSS

SCHEDA C – ESPOSIZIONE SOGGETTIVA AD AGENTI CHIMICI

Mettere una "X" per ogni opzione richiesta a ciascun prodotto chimico

Allegare scheda di sicurezza di ciascun prodotto chimico utilizzato

Nome Prodotto	Tipologia d'uso				Tipologia di controllo						Distanza d'uso				Esposizione cutanea				Quantità giornaliera				Tempo esposizione giornaliera					
	Inclusione di materia	Controllo no dispersivo	Dispersione significativa	Sistema Chiuso	Contenimento completo	Ventilazione-Aspirazione locale	Segregazione - separazione	Diluzione - ventilazione	Manipolazione diretta	< 1 m	Tra 1 m e 3 m	Tra 3 m e 5 m	Tra 5 m e 10 m	>10 m	Nessun contatto	Contatto accidentale	Contatto discontinuo	Contatto esteso	<0,1 kg	Da 0,1 a 1kg	Da 1 a 10 kg	Da 10 a 100kg	>100kg	Inferiore 15 minuti	Da 15 min a 2 ore	Da 2 a 4 ore	Da 4 a 6 ore	Piu di 6
BRAUNOL		X						X	X	X						X			X					X				
AKUKINE - RES		X						X	X	X						X			X					X				
CLOREXIDINA		X						X	X	X						X			X					X				
AKUKINA SPRAY		X						X	X	X						X			X					X				

P.O.: TERAMO - LOTTO 2 U.O./Servizio NEFROLOGIA E DIALISI
 Qualifica e firma del compilatore [Firma] S.A.S. 4 - TERAMO Coordinatore Data 18/01/2024 pag 1/2
 Firma e timbro del Responsabile [Firma] U.O.C. NEFROLOGIA e Dialisi
 Il Direttore [Firma] U.O.C. NEFROLOGIA e Dialisi
 67 - 54 - 1517

MANZIONE INFERMIERI - OSS - AUSILIARI ①

SCHEDA C – ESPOSIZIONE SOGGETTIVA AD AGENTI CHIMICI

Mettere una "X" per ogni opzione richiesta a ciascun prodotto chimico

Allegare scheda di sicurezza di ciascun prodotto chimico utilizzato

Nome Prodotto	Tipologia d'uso				Tipologia di controllo						Distanza d'uso				Esposizione cutanea				Quantità giornaliera				Tempo esposizione giornaliera					
	Sistema Chiuso	Inclusione di materia	Contatto no dispersivo	Dispersione significativa	Contenimento completo	Ventilazione-Aspirazione locale	Segregazione - separazione	Diluzione - ventilazione	Manipolazione diretta	< 1 m	Tra 1m e 3m	Tra 3 m e 5m	Tra 5m e 10 m	>10 m	Nessun contatto	Contatto accidentale	Contatto discontinuo	Contatto esteso	<0,1 kg	Da 0,1 a 1kg	Da 1 a 10 kg	Da 10 a 100kg	>100kg	Inferiore 15 minuti	Da 15 min a 2 ore	Da 2 a 4 ore	Da 4 a 6 ore	Più di 6
PLURISTERIL		X						X	X	X					X				X					X				
ANJOSINE ^{plaz}			X					X	X	X						X			X					X				
SPOROTAL		X						X	X	X									X					X				
AC. CITRUCO		X						X	X	X					X				X					X				
CHENBALC	X				X			X	X	X									X					X				
CLENEALA	X				X			X	X	X					X				X					X				
CLIFARSUA JURES			X						X	X									X					X				
DI SPOCID			X			X			X	X									X					X				

P.O.: G. MAZZINI TERAMO U.O./Servizio NEFROLOGIA - DIAUS
 Qualifica e firma del compilatore [Firma] A.S.L. 4[^] TERAMO [Firma] Data 18.01.2021 pag 1/2
 Firma e timbro del Responsabile [Firma] Dott. Luigi AMOROSO [Firma] il Direttore [Firma]

Leggenda:

❖ **Tipologia d'uso:**

- Sistema chiuso: la sostanza viene utilizzata e/o conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne.
 - Inclusione di materia: la sostanza viene incorporata in materiali o prodotti da cui è impedita o limitata la dispersione nell'ambiente.
 - Impiego controllato e non dispersivo: si tiene conto delle lavorazioni in cui operano gruppi selezionati di lavoratori, esperti nel processo e in cui esistono dei sistemi di controllo adeguati a controllare, ridurre e contenere l'esposizione.
 - Uso con dispersione significativa: si considerano lavorazioni e attività che possono comportare un'esposizione incontrollata degli addetti, e di altri lavoratori ed eventualmente della popolazione in generale.
- ### ❖ **Tipologia di controllo:**
- Contenimento completo: corrisponde al ciclo chiuso, rende l'esposizione almeno dal punto di vista teorico trascurabile, escludendo anomalie del sistema o incidenti o errori.
 - Ventilazione-aspirazione locale delle emissioni: tiene conto della rimozione del contaminante alla sorgente di emissione, impedendo la dispersione in ambiente di lavoro.
 - Segregazione-separazione: viene separato il lavoratore dalla fonte di emissione dell'inquinante attraverso uno spazio di sicurezza che non riguarda una barriera fisica, ma soprattutto la modalità e le procedure di lavoro. In tal caso assume un ruolo fondamentale la prevenzione dell'esposizione.
 - Manipolazione diretta (con sistemi di protezione individuali): il lavoratore opera a contatto con l'agente chimico pericoloso protetto unicamente dai DPI.

- ❖ **Distanza d'uso** : l'indice tiene conto della distanza tra una sorgente di emissione e il lavoratore esposto

❖ **Esposizione cutanea:**

- Contatto accidentale: non più di un evento al giorno. Dovuto a spruzzi o rilasci occasionali.
- Contatto discontinuo: da due a dieci eventi al giorno
- Contatto esteso: il numero di eventi giornalieri è maggiore di dieci

VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO - SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE AI SENSI DEL D.LGS. 81/08 TITOLO IX SOSTANZE PERICOLOSE CAPO I

Sostanza/ Preparato	Tipologia/ Regolamentazione	Mansione/i interessate	Quantità utilizzata (Kg o litri usati per settimana per addetto)	Modalità di esposizione	Frequenza di esposizione	DPI Necessari	Misure da attuare in caso di fuoriuscita accidentale	Manipolazione e stoccaggio	Informazioni tossicologiche
	Frase di rischio								
AMUKINE MED	/	Dir. Medico CPS Infermiere OSS	FINO A 1 Kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto <input checked="" type="checkbox"/> Inalazione <input checked="" type="checkbox"/> Ingestione	<input checked="" type="checkbox"/> Giornaliera / Routinaria <input checked="" type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Settimanale <input type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Mensile <input type="checkbox"/> Non significativa	<p>Protezioni per occhi/volto:</p> <p>Non sono necessarie particolari protezioni durante l'utilizzo normale del prodotto.</p> <p>In caso di contatto prolungato e di manipolazione di grosse quantità, indossare occhiali di protezione.</p> <p>Protezione delle mani:</p> <p>Non sono necessarie particolari protezioni durante l'utilizzo normale del prodotto.</p> <p>In caso di contatto prolungato e di manipolazione di grosse quantità, utilizzare guanti protettivi in lattice o in gomma.</p> <p>Protezione respiratoria:</p> <p>Non sono necessarie particolari protezioni durante l'utilizzo normale del prodotto;</p> <p>in caso di manipolazione di grosse quantità ed in situazioni che possono comportare la formazione di vapori/aerosol, indossare appropriati facciali filtranti.</p>	<p>Non respirare i vapori/aerosoli. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Rimuovere le fonti di accensione.</p> <p>Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.</p> <p>Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale).</p> <p>Riporre in appositi contenitori per smaltimento.</p> <p>Ventilare l'area colpita.</p>	<p>In aree critiche assicurare un'adeguata ventilazione e un'aerazione puntuale.</p> <p>Tenere il recipiente ben chiuso.</p> <p>Evitare il contatto con materiali/sostanze incompatibili. Non utilizzare in combinazione con altri prodotti, specialmente acidi; possono formarsi gas pericolosi (cloro).</p> <p>Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione individuale (DPI) prima di accedere alle zone in cui si mangia.</p> <p>Conservare in ambiente fresco e asciutto, correttamente ventilato, ad una temperatura non superiore ai 30°C. Non esporre a fonti di calore, a luce solare diretta. Proteggere dall'umidità. Conservare nei contenitori originali, ben chiusi.</p>	<p>In caso di ingestione: possono verificarsi bruciore di stomaco, dolori addominali o danni alla parete gastrointestinale.</p> <p>In caso di contatto con gli occhi: potrebbero verificarsi sensazione di bruciore e arrossamento degli occhi</p> <p>In caso di contatto con la pelle: potrebbe causare irritazione</p> <p>In caso di inalazione: potrebbe causare irritazione</p>

VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO - SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE AI SENSI DEL D.LGS. 81/08 TITOLO IX SOSTANZE PERICOLOSE CAPO I

Sostanza/ Preparato	Tipologia/ Regolamentazione	Mansione/i interessate	Quantità utilizzata (Kg o litri usati per settimana per addetto)	Modalità di esposizione	Frequenza di esposizione	DPI Necessari	Misure da attuare in caso di fuoriuscita accidentale	Manipolazione e stoccaggio	Informazioni tossicologiche
	Frase di rischio								
BRAUNOL	H318	Dir. Medico CPS Infermiere OSS	FINO A 0,5 Kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto <input checked="" type="checkbox"/> Inalazione <input checked="" type="checkbox"/> Ingestione	<input checked="" type="checkbox"/> Giornaliera / Routinaria <input checked="" type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Settimanale <input type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Mensile <input type="checkbox"/> Non significativa	PROTEZIONI PER OCCHI/VOLTO Occhiali protettivi integrali (EN 166). Bottiglia per il lavaggio oculare con acqua pura (EN 15154). PROTEZIONI DELLE MANI Guanti protettivi contro rischi chimici in nitrile, con uno spessore minimo di 0,11 mm, tempo di passaggio (durata d'uso) di circa 480 minuti ad es. guanti <Dermatril L 741> della www.kcl.de La presente raccomandazione fa esclusivamente riferimento alla compatibilità chimica e il test eseguito in conformità alla norma EN 374 sotto condizioni di laboratorio. Le esigenze possono variare in funzione dell'uso. Perciò occorre osservare additionally quanto specificato dal produttore dei guanti protettivi. PROTEZIONE DELLA PELLE Vestiario con maniche lunghe (EN 368) PROTEZIONE RESPIRATORIA Normalmente non è richiesto alcun sistema protettivo personale di respirazione	In caso di formazione di vapore usare respiratore. Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti. Non lasciar defluire nelle fognature, nelle acque superficiali e sotterranee Prosciugare con materiali inerti (p.es. sabbia, tripoli, legante per acidi, legante universale). Spalare in contenitori idonei per lo smaltimento	Tenere il contenitore chiuso ermeticamente. Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare. Evitare il contatto con gli occhi. Tenere i contenitori ben chiusi in un luogo secco, fresco e ben ventilato Incompatibile con: Agenti riducenti. Tener lontano da cibi, bevande e alimenti per animali	Provoca gravi lesioni oculari. Può causare irritazione cutanea a persone predisposte

VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO - SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE AI SENSI DEL D.LGS. 81/08 TITOLO IX SOSTANZE PERICOLOSE CAPO I

Sostanza/ Preparato	Tipologia/ Regolamento	Mansione/i interessate	Quantità utilizzata (Kg o litri usati per settimana per addetto)	Modalità di esposizione	Frequenza di esposizione	DPI Necessari	Misure da attuare in caso di fuoriuscita accidentale	Manipolazione e stoccaggio	Informazioni tossicologiche
	Frase di rischio								
AMUCHINA SPRAY	H319 H315	Dir. Medico CPS Infermiere OSS	FINO A 0,5 Kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto <input checked="" type="checkbox"/> Inalazione <input checked="" type="checkbox"/> Ingestione	<input checked="" type="checkbox"/> Giornaliera / Routinaria <input checked="" type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Settimanale <input type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Mensile <input type="checkbox"/> Non significativa	PROTEZIONE DEGLI OCCHI/VOLTO Indossare occhiali di protezione PROTEZIONE DELLE MANI Guanti protettivi, resistenti ai prodotti chimici secondo norma EN 374. PROTEZIONE RESPIRATORIA Non sono necessarie particolari protezioni durante l'utilizzo normale del prodotto; in caso di manipolazione di grosse quantità ed in situazioni che possono comportare la formazione di polveri, indossare appropriati facciali filtranti. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE: Evitare che il prodotto raggiunga le acque di superficie o sotterranee. Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e locali.	PRECAUZIONI PERSONALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E PROCEDURE IN CASO DI EMERGENZA Per chi non interviene direttamente Ventilare l'area; rimuovere tutte le possibili fonti di accensione e di calore. In caso di incendio e/o esplosioni evitare di respirare fumi e vapori. Per chi interviene direttamente Indossare adeguati dispositivi di protezione (vedi sezione 8) per minimizzare l'esposizione al prodotto. PRECAUZIONI AMBIENTALI Evitare che il prodotto raggiunga gli scarichi e le acque di superficie o sotterranee. Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, nella rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti. METODI E MATERIALI PER IL CONTENIMENTO E PER LA BONIFICA Modalità di contenimento: Arrestare la fuoriuscita il più possibile. Evitare lo spandimento in aree bagnate o umide. - Modalità di bonifica: Raccogliere il materiale sparso al suolo con materiali assorbenti inerti (es. vermiculite, sabbia o terra), indossando un equipaggiamento protettivo adeguato, e metterlo in un contenitore pulito ed asciutto; lavare l'area con abbondante acqua. Evitare di mischiare con altri rifiuti.	PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA Raccomandazioni per la manipolazione: Manipolare in aree ben ventilate. Non utilizzare su superfici di alluminio e zinco. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e l'inalazione del prodotto nebulizzato. Tenere la miscela lontano dagli scarichi idrici. Raccomandazioni di igiene professionale: Non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione individuale (DPI) prima di accedere alle zone in cui si mangia. CONDIZIONI PER L'IMMAGAZZINAMENTO SICURO, COMPRESI EVENTUALI INCOMPATIBILITA' Raccomandazioni per l'immagazzinamento: Non esporre a fonti di calore, a luce solare diretta e a qualsiasi sorgente di ignizione. Stoccare ad una temperatura non superiore ai 55°C. Tenere lontano da materiali combustibili e da prodotti incompatibili. Proteggere dall'umidità. Conservare nei contenitori originali, ben chiusi.	Sintomi ed effetti per ciascuna via di esposizione: - Inalazione: L'inalazione del prodotto nebulizzato può causare irritazione alle vie respiratorie, con tosse e mal di gola. - Ingestione: Può causare irritazione delle mucose gastrointestinali, con vomito, nausea. - Contatto con la pelle: cutaneo può causare un'irritazione; un'esposizione cutanea prolungata può causare dermatiti. - Contatto con gli occhi: possono verificarsi fenomeni di irritazione.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO - SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE AI SENSI DEL D.LGS. 81/08 TITOLO IX SOSTANZE PERICOLOSE CAPO I

Sostanza/ Preparato	Tipologia/ Regolamentazione	Mansione/i interessate	Quantità utilizzata (Kg o litri usati per settimana per addetto)	Modalità di esposizione	Frequenza di esposizione	DPI Necessari	Misure da attuare in caso di fuoriuscita accidentale	Manipolazione e stoccaggio	Informazioni tossicologiche
	Fraresi di rischio								
CLOREXIDINA 2%	H225 H319 H336	Dir. Medico CPS Infermiere OSS	FINO A 1 Kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto <input checked="" type="checkbox"/> Inalazione <input checked="" type="checkbox"/> Ingestione	<input checked="" type="checkbox"/> Giornaliera / Routinaria <input checked="" type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Settimanale <input type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Mensile <input type="checkbox"/> Non significativa	PROTEZIONI PER OCCHI/VOLTO Bottiglia per il lavaggio oculare con acqua pura (EN 15154). Occhiali protettivi integrali (EN 166). PROTEZIONE DELLE MANI Guanti protettivi resistenti a prodotti chimici di butilica, spessore minimo dello strato 0,7 mm, resistenza alla permeabilità (durata di uso) circa 480 minuti, conformità alla norma EN 374 PROTEZIONE DELLA PELLE Vestiario con maniche lunghe (EN 368). PROTEZIONE RESPIRATORIA In caso di ventilazione insufficiente, indossare una attrezzatura respiratoria adatta (tipo filtro per gas A) (EN 14387).	In caso di formazione di vapore usare respiratore. Provvedere ad una sufficiente ventilazione. Utilizzare indumenti protettivi personali. Tenere lontano da fonti di calore. Non lasciar defluire nelle fognature, nelle acque superficiali e sotterranee. Prosciugare con materiali inerti (p.es. sabbia, tripoli, legante per acidi, legante universale). Spalare in contenitori idonei per lo smaltimento. Osservare la prescrizione per la protezione	Tenere ermeticamente chiuso. Utilizzare solo in ambienti ben aerati. Non fumare (volatile). Conservare prodotto e recipiente vuoto lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Tenere i contenitori ben chiusi in un luogo secco, fresco e ben ventilato. Incompatibile con: Ossidanti. Metalli alcalini e metalli in terra alcalina. Tener lontano da cibi, bevande e alimenti per animali.	Provoca grave irritazione oculare. Può provocare sonnolenza o vertigini. (Propan-2-olo)

VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO - SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE AI SENSI DEL D.LGS. 81/08 TITOLO IX SOSTANZE PERICOLOSE CAPO I

Sostanza/ Preparato	Tipologia/ Regolamentazione	Mansione/i interessate	Quantità utilizzata (Kg o litri usati per settimana per addetto)	Modalità di esposizione	Frequenza di esposizione	DPI Necessari	Misure da attuare in caso di fuoriuscita accidentale	Manipolazione e stoccaggio	Informazioni tossicologiche
	Frase di rischio								
ANIOSYME PLA II	H 319 H318 H302	CPS Infermiere OSS Ausiliario	FINO A 0,1 Kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto <input checked="" type="checkbox"/> Inalazione <input checked="" type="checkbox"/> Ingestione	<input checked="" type="checkbox"/> Giornaliera / Routinaria <input checked="" type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Settimanale <input type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Mensile <input type="checkbox"/> Non significativa	<p>PROTEZIONE DEGLI OCCHI E DEL VISO: Evitare il contatto con gli occhi.</p> <p>Mettere a disposizione del personale degli occhiali di sicurezza con protezione laterale. Punto d'acqua nelle vicinanze.</p> <p>PROTEZIONE DELLE MANI: Durante la manipolazione del prodotto si consiglia di indossare dei guanti appropriati. Guanti in nitrile, lattice o vinile. È necessario cambiare immediatamente i guanti se il compagno segni di usura.</p> <p>PROTEZIONE RESPIRATORIA: Non inalare le polveri. In caso di ventilazione insufficiente con rischio di superamento dei VLE/VME, indossare un apparecchio respiratorio idoneo. Soprattutto maschera tipo A2P2</p> <p>PROTEZIONE DELLA PELLE: MISURE DI IGIENE: Non mangiare, non bere, non fumare durante l'uso. Lavarsi le mani dopo qualunque manipolazione. Dopo ogni uso, lavare sistematicamente i dispositivi di protezione individuale.</p>	<p>PRECAUZIONI PER LE PERSONE: Consultare le misure di sicurezza riportate ai punti 7 e 8.</p> <p>PRECAUZIONI AMBIENTALI: Impedire ogni penetrazione nelle fogne o nei corsi d'acqua.</p> <p>Utilizzare dei fusti per l'accumulo dei rifiuti da smaltire in accordo con le normative vigenti (vedi punto 13). Se il prodotto inquina falde d'acqua, fumi o fogne, avvertire le autorità competenti secondo le procedure di legge.</p> <p>METODI DI BONIFICA: Ridurre allo stato secco. Raccogliere ed eliminare nei fusti, coprirli. Non mescolare a nessun rifiuto. Lavare abbondantemente con acqua la superficie che è stata sporcata. Non recuperare il prodotto per un successivo riutilizzo.</p>	<p>MANIPOLAZIONE: Prodotto ad uso esterno - Non ingerire - Non inalare le polveri. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Chiudere accuratamente il recipiente dopo l'uso. Usare rispettando le istruzioni per l'uso riportate sull'etichetta. Chiudere bene l'imballaggio dopo ogni apertura. Da utilizzare diluito con acqua.</p> <p>ATTREZZATURE E PROCEDURE RACCOMANDATE: Osservare le precauzioni indicate sull'etichetta nonché le normative della protezione del lavoro. Evitare il contatto del prodotto con gli occhi. Bagno oculare e punto d'acqua nelle vicinanze.</p> <p>IMMAGAZZINAMENTO: Immagazzinare tra +5°C. e +35°C. in ambiente asciutto, al riparo dall'umidità. Conservare il recipiente ben chiuso. Conservare UNICAMENTE nell'imballo originale. Chiudere accuratamente il recipiente dopo l'uso. Non superare la data di scadenza indicata sulla confezione. Tenere lontano dalla portata dei bambini.</p> <p>USI PARTICOLARI: Ad esclusivo uso professionale</p>	<p>IN CASO D'ESPOSIZIONE PER INALAZIONE: L'inalazione può comportare un'irritazione delle vie respiratorie.</p> <p>IN CASO D'INGESTIONE: L'ingestione può comportare un'irritazione dell'apparato digerente, dolori addominali mal di testa e nausea.</p> <p>IN CASO DI SCHIZZI O DI CONTATTO CON LA PELLE: Possibilità di prurito con arrossamento localizzato da lieve a moderato.</p> <p>IN CASO DI SCHIZZI O DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Lesioni oculari gravi Ustioni, caratterizzate da disturbo o dolore, strozzamento eccessivo degli occhi, lacrimazione e arrossamento, gonfiore della congiuntiva.</p> <p>ALTRI DATI: Il preparato contiene enzimi sensibilizzanti per inalazione senza comportare la classificazione.</p>

VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO - SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE AI SENSI DEL D.LGS. 81/08 TITOLO IX SOSTANZE PERICOLOSE CAPO I

Sostanza/ Preparato	Tipologia/ Regolamentazione	Mansione/i interessate	Quantità utilizzata (Kg o litri usati per settimana per addetto)	Modalità di esposizione	Frequenza di esposizione	DPI Necessari	Misure da attuare in caso di fuoriuscita accidentale	Manipolazione e stoccaggio	Informazioni tossicologiche
	Frase di rischio								
PLURISTE RIL	H 314	CPS Infermiere OSS Ausiliario	FINO A 0,5 Kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto <input checked="" type="checkbox"/> Inalazione <input checked="" type="checkbox"/> Ingestione	<input checked="" type="checkbox"/> Giornaliera / Routinaria <input checked="" type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Settimanale <input type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Mensile <input type="checkbox"/> Non significativa	<p>Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Non inalare gas / vapori / aerosol. I dispositivi di protezione individuale dovrebbero essere selezionati specificamente per il luogo di lavoro, a seconda della concentrazione e della quantità manipolata. La resistenza di questa apparecchiatura a le sostanze chimiche devono essere verificate con il rispettivo fornitore.</p> <p>PROTEZIONE DEGLI OCCHI: Occhiali di sicurezza. (EN 166)</p> <p>PROTEZIONE DELLE MANI: 0,4 mm; Gomma butilica,> 480 min (EN 374-1 / -2 / -3)</p> <p>PROTEZIONE RESPIRATORIA: Maschera di protezione respiratoria in caso di alte concentrazioni. Filtro multiuso A2B2E2K1P2 (DIN EN 14387)</p> <p>PROTEZIONE DELLA PELLE: Indumenti protettivi.</p>	<p>PRECAUZIONI PERSONALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE IN CASO DI EMERGENZA Garantire una ventilazione adeguata. Utilizzare dispositivi di protezione individuale (guanti protettivi, occhiali di sicurezza, indumenti protettivi).</p> <p>PRECAUZIONI AMBIENTALI: Prevenire la diffusione su una vasta area (ad esempio mediante contenimento o barriere petrolifere). Non scaricare nelle fognature / acque superficiali / acque sotterranee.</p> <p>METODI DI BONIFICA: Raccogliere con materiale assorbente (es. Legante acido). Smaltire il materiale assorbito secondo le normative.</p>	<p>PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA Utilizzare solo in aree ben ventilate. Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo di questo prodotto. Dopo l'orario di lavoro e prima dell'interruzione del lavoro, le aree della pelle colpite devono essere pulite accuratamente. Usa una crema barriera per la pelle. Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.</p> <p>CONDIZIONI PER L'IMMAGAZZINAMENTO SICURO, COMPRESE EVENTUALI INCOMPATIBILITA' Conservare solo nel contenitore originale. Fornire un pavimento resistente agli acidi. Impedire la penetrazione nel terreno. Non conservare insieme a metalli. Non conservare insieme a cibo e cibo / dieta animale. Non conservare con alcali. Il contenitore non deve essere a tenuta di gas. Tenere il contenitore in un luogo ben ventilato. Proteggere dal calore / surriscaldamento. Proteggi dal sole. Temperatura di conservazione consigliata: 5 - 30 ° C Conservare in un luogo fresco.</p>	<p>Lesioni oculari gravi / irritazioni oculari gravi Sulla base dei dati di test Non sono disponibili dati tossicologici del prodotto completo. Rischio di gravi lesioni oculari.</p> <p>Corrosione / irritazione cutanea Sulla base di dati di test Non sono disponibili dati tossicologici del prodotto completo. Il prodotto è caustico.</p>

VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO - SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE AI SENSI DEL D.LGS. 81/08 TITOLO IX SOSTANZE PERICOLOSE CAPO I

Sostanza/ Preparato	Tipologia/ Regolamentazione	Mansione/i interessate	Quantità utilizzata (Kg o litri usati per settimana per addetto)	Modalità di esposizione	Frequenza di esposizione	DPI Necessari	Misure da attuare in caso di fuoriuscita accidentale	Manipolazione e stoccaggio	Informazioni tossicologiche
	Frasi di rischio								
SPOROTAL	H 314	CPS Infermiere OSS Ausiliario	FINO A 0,5 Kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto <input checked="" type="checkbox"/> Inalazione <input checked="" type="checkbox"/> Ingestione	<input checked="" type="checkbox"/> Giornaliera / Routinaria <input checked="" type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Settimanale <input type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Mensile <input type="checkbox"/> Non significativa	<p>Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Non inalare gas / vapori / aerosol. I dispositivi di protezione individuale dovrebbero essere selezionati specificamente per il luogo di lavoro, a seconda della concentrazione e della quantità manipolata. La resistenza di questa apparecchiatura a le sostanze chimiche devono essere verificate con il rispettivo fornitore.</p> <p>PROTEZIONE DEGLI OCCHI: Occhiali di protezione ben aderenti. (EN 166)</p> <p>PROTEZIONE DELLE MANI: 0,7 mm; Gomma butilica, > 480 min (EN 374-1 / -2 / -3).</p> <p>PROTEZIONE RESPIRATORIA: Apparato respiratorio in caso di formazione di aerosol o nebbia. Breve termine: apparecchio filtrante, filtro B. (DIN EN 14387)</p> <p>PROTEZIONE DELLA PELLE: Indumenti protettivi resistenti agli alcali.</p>	<p>PRECAUZIONI PERSONALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE IN CASO DI EMERGENZA Garantire una ventilazione adeguata. Utilizzare dispositivi di protezione individuale (guanti protettivi, occhiali di sicurezza, indumenti protettivi). Elevato rischio di scivolamento dovuto a perdite / fuoriuscite di prodotto.</p> <p>PRECAUZIONI AMBIENTALI: Prevenire la diffusione su una vasta area (ad esempio mediante contenimento o barriere petrolifere). Non scaricare nelle fognature / acque superficiali / acque sotterranee.</p> <p>METODI DI BONIFICA: Raccogliere con materiale assorbente (ad es. Legante generico). Smaltire il materiale assorbito secondo le normative.</p>	<p>PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA Precauzioni per la manipolazione sicura Utilizzare solo in aree ben ventilate. Fornire un'aspirazione adeguata nell'area di lavorazione. Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo di questo prodotto. Pulire accuratamente la pelle dopo il lavoro, applicare la crema per la pelle. Usa una crema barriera per la pelle. Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.</p> <p>CONDIZIONI PER L'IMMAGAZZINAMENTO SICURO, COMPRESE EVENTUALI INCOMPATIBILITA' Fornire un pavimento resistente agli alcali. Conservare solo nel contenitore originale. Impedire la penetrazione nel terreno. Non conservare insieme ad agenti ossidanti. Non conservare insieme ad acidi. Non conservare insieme a cibo e cibo / dieta animale. Tenere il contenitore in un luogo ben ventilato. Tenere il contenitore ben chiuso. Proteggere da calore / surriscaldamento.</p>	<p>Lesioni oculari gravi / irritazioni oculari gravi Sulla base delle informazioni disponibili, i criteri di classificazione sono soddisfatti. Metodo di calcolo. Rischio di gravi lesioni oculari.</p> <p>Corrosione / irritazione cutanea Il prodotto è caustico. Sulla base delle informazioni disponibili, i criteri di classificazione sono soddisfatti. Metodo di calcolo</p>

VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO - SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE AI SENSI DEL D.LGS. 81/08 TITOLO IX SOSTANZE PERICOLOSE CAPO I

Sostanza/ Preparato	Tipologia/ Regolamentazione	Mansione/i interessate	Quantità utilizzata (Kg o litri usati per settimana per addetto)	Modalità di esposizione	Frequenza di esposizione	DPI Necessari	Misure da attuare in caso di fuoriuscita accidentale	Manipolazione e stoccaggio	Informazioni tossicologiche
	Frasi di rischio								
ACIDO CITRICO 12%	H 319	CPS Infermiere OSS Ausiliario	FINO A 0,5 Kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto <input checked="" type="checkbox"/> Inalazione <input checked="" type="checkbox"/> Ingestione	<input checked="" type="checkbox"/> Giornaliera / Routinaria <input checked="" type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Settimanale <input type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Mensile <input type="checkbox"/> Non significativa	PROTEZIONE DEGLI OCCHI E DEL VISO: Occhiali a tenuta d'aria (EN 166) PROTEZIONE DELLE MANI: In caso di contatto prolungato indossare guanti protettivi (EN 374). Esiste il rischio di contatto della pelle con il prodotto, l'uso di guanti ad esempio testati secondo EN 374, è considerato una protezione sufficiente. I guanti protettivi devono essere sostituiti immediatamente non appena si hanno danni o usura. Concepire le operazioni in modo da evitare un uso permanente di guanti protettivi Materiale idoneo Nitrile Spessore materiale 0,3 mm PROTEZIONE RESPIRATORIA: In caso di ventilazione insufficiente usare una protezione respiratoria. PROTEZIONE DELLA PELLE: MISURE DI IGIENE: Non mangiare, non bere, non fumare durante l'uso. Lavarsi le mani dopo qualunque manipolazione. Dopo ogni uso, lavare sistematicamente i dispositivi di protezione individuale.	PRECAUZIONI PERSONALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE IN CASO DI EMERGENZA Per chi non interviene direttamente Utilizzare indumenti protettivi personali. Tenere le persone lontane e sottovento. Per chi interviene direttamente Nessun dato disponibile. Dispositivi di protezione individuale - vedere par. 8. PRECAUZIONI AMBIENTALI: Non far entrare nelle fognature o nelle acque superficiali. METODI DI BONIFICA: Rimuovere meccanicamente. Inviare per il recupero o lo smaltimento in contenitori adeguati. Ulteriormente pulito.	PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA Indicazioni per l'uso in sicurezza Fornire un buon ambiente di ventilazione, qualsiasi aspirazione localizzata sul posto di lavoro. Regole generali di igiene e protezione del lavoro Lavarsi le mani prima delle pause e alla fine del lavoro. Protezione preventiva della pelle mediante crema appropriata o inserire guanti protettivi (EN374) Indicazioni contro incendi ed esplosioni Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. CONDIZIONI PER L'IMMAGAZZINAMENTO SICURO, COMPRESI EVENTUALI INCOMPATIBILITA' Misure tecniche e condizioni di conservazione Tenere i contenitori ben chiusi in un luogo fresco e asciutto. Proteggere dal calore e dalla luce solare diretta. Requisiti del magazzino e dei contenitori Conservare solo nel contenitore originale. Indicazioni per la conservazione congiunta Non conservare con: Comburente; Agenti riducenti; Alkali	Corrosione / irritazione / Leggero effetto irritante - nessun requisito di etichettatura Lesioni oculari gravi / grave irritazione oculare commenti irritante Sensibilizzazione respiratoria o cutanea Modalità di reclutamento Commenti sulla pelle non sensibilizzanti Effetti immediati e ritardi cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine Irrita le mucose.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO - SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE AI SENSI DEL D.LGS. 81/08 TITOLO IX SOSTANZE PERICOLOSE CAPO I

Sostanza/ Preparato	Tipologia/ Regolamentazione	Mansione/i interessate	Quantità utilizzata (Kg o litri usati per settimana per addetto)	Modalità di esposizione	Frequenza di esposizione	DPI Necessari	Misure da attuare in caso di fuoriuscita accidentale	Manipolazione e stoccaggio	Informazioni tossicologiche
	Frase di rischio								
CLEANCA RT-A	H 303 H319 H332	CPS Infermiere OSS Ausiliario	FINO A 0,5 Kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto <input checked="" type="checkbox"/> Inalazione <input checked="" type="checkbox"/> Ingestione	<input checked="" type="checkbox"/> Giornaliera / Routinaria <input checked="" type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Settimanale <input type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Mensile <input type="checkbox"/> Non significativa	PROTEZIONE DEGLI OCCHI: Occhiali di sicurezza con protezioni laterali. Occhiali di protezione, schermo per il viso o altra protezione per il viso se esiste la possibilità di esposizione diretta alla polvere. PROTEZIONE DELLE MANI: Usare guanti impermeabili resistenti ai prodotti chimici. PROTEZIONE RESPIRATORIA: Normalmente non è richiesto alcun dispositivo di protezione respiratoria personale PROTEZIONE DELLA PELLE E DEL CORPO: Uniforme da lavoro o camice da laboratorio. Indumenti per il corpo aggiuntivi devono essere utilizzati in base all'attività svolta (ad esempio, maniche, grembiule, guanti, tute usa e getta) per evitare superfici cutanee esposte.	PRECAUZIONI PERSONALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E PROCEDURE IN CASO DI EMERGENZA Utilizzare dispositivi di protezione adeguati (Sezione 8). Seguire tutte le procedure antincendio (Sezione 5). METODI E MATERIALI PER IL CONTENIMENTO E PER LA BONIFICA: Metodi di contenimento: Se il personale di emergenza non è disponibile, contenere il materiale versato. Metodi per la pulizia: Pulisci prontamente con una paletta o un aspirapolvere. Evita la produzione di polvere. Collocare il materiale versato in un contenitore appropriato per lo smaltimento. Precauzioni per prevenire rischi secondari Pulire accuratamente gli oggetti e le aree contaminati osservando le normative ambientali.	PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA Misure / precauzioni tecniche: lavare accuratamente dopo la manipolazione. Evita la produzione di polvere. CONDIZIONI PER L'IMMAGAZZINAMENTO SICURO, COMPRESE EVENTUALI INCOMPATIBILITA' Misure tecniche e immagazzinamento condizioni: Tenere i contenitori ben chiusi in un luogo fresco e ben ventilato. Conservare a temperatura inferiore a 30 ° C (86 ° F). Materiali incompatibili: fosfato di monoammonio, lega di sodio-potassio, alluminio, farina, magnesio, Silicio-NFPA 491M	Informazioni sul prodotto Inalazione: L'inalazione è improbabile in condizioni d'uso normali. Può essere nocivo per inalazione. Contatto con gli occhi: provoca irritazione agli occhi. Contatto con la pelle: può causare irritazione alla pelle. Ingestione: effetti gastrointestinali (possono includere nausea, disturbi di stomaco, perdita di appetito). Può essere nocivo se ingerito. Sintomi: nessuna informazione disponibile

VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO - SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE AI SENSI DEL D.LGS. 81/08 TITOLO IX SOSTANZE PERICOLOSE CAPO I

Sostanza/ Preparato	Tipologia/ Regolamentazione	Mansione/i interessate	Quantità utilizzata (Kg o litri usati per settimana per addetto)	Modalità di esposizione	Frequenza di esposizione	DPI Necessari	Misure da attuare in caso di fuoriuscita accidentale	Manipolazione e stoccaggio	Informazioni tossicologiche
	Frase di rischio								
CLEANCA RT-C	H315 H318	CPS Infermiere OSS Ausiliario	FINO A 0,5 Kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto <input checked="" type="checkbox"/> Inalazione <input checked="" type="checkbox"/> Ingestione	<input checked="" type="checkbox"/> Giornaliera / Routinaria <input checked="" type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Settimanale <input type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Mensile <input type="checkbox"/> Non significativa	PROTEZIONE DEGLI OCCHI: Indossare occhiali di protezione se c'è il rischio di contatto con gli occhi. Deve esistere la possibilità di sciacquare gli occhi PROTEZIONE DELLA PELLE E DEL CORPO: Indossare indumenti di protezione quando sussiste il rischio di schizzi.	PRECAUZIONI PERSONALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E PROCEDURE IN CASO DI EMERGENZA Evitare la polvere; evitare l'inalazione di polvere. PRECAUZIONI AMBIENTALI: evitare che grandi quantità finiscano nello scarico METODI E MATERIALI PER IL CONTENIMENTO E PER LA BONIFICA: spazzare o utilizzare un aspirapolvere. risciacquare con acqua. trattare grandi quantità come rifiuti chimici.	PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA Evitare fuoriuscite, pelle e contatto con gli occhi. equipaggiamento per la protezione personale CONDIZIONI PER L'IMMAGAZZINAMENTO SICURO, COMPRESSE EVENTUALI INCOMPATIBILITA' Luogo asciutto. Tenere lontano da basi forti.	informazioni sulle probabili vie di esposizione Inalazione Può essere nocivo se inalato. può causare irritazione alle vie respiratorie Ingestione può essere nocivo se ingerito Pelle può essere nocivo a contatto con la pelle Occhi può causare grave irritazione agli occhi

VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO - SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE AI SENSI DEL D.LGS. 81/08 TITOLO IX SOSTANZE PERICOLOSE CAPO I

Sostanza/ Preparato	Tipologia/ Regolamentazione	Mansione/i interessate	Quantità utilizzata (Kg o litri usati per settimana per addetto)	Modalità di esposizione	Frequenza di esposizione	DPI Necessari	Misure da attuare in caso di fuoriuscita accidentale	Manipolazione e stoccaggio	Informazioni tossicologiche
	Frase di rischio								
DISPOCID	H319	CPS Infermiere OSS Ausiliario	FINO A 0,5 Kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto <input checked="" type="checkbox"/> Inalazione <input checked="" type="checkbox"/> Ingestione	<input checked="" type="checkbox"/> Giornaliera / Routinaria <input checked="" type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Settimanale <input type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Mensile <input type="checkbox"/> Non significativa	PROTEZIONE DEGLI OCCHI: Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166). PROTEZIONE DELLE MANI: Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374). Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione. PROTEZIONE RESPIRATORIA: In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. PROTEZIONE DELLA PELLE: Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.	PRECAUZIONI PERSONALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E PROCEDURE IN CASO DI EMERGENZA Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza. PRECAUZIONI AMBIENTALI: Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche. METODI E MATERIALI PER IL CONTENIMENTO E PER LA BONIFICA: Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Verificare le eventuali incompatibilità per il materiale dei contenitori in sezione 7. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.	PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Collegare ad una presa di terra nel caso di imballaggi di grandi dimensioni durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche. La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. CONDIZIONI PER L'IMMAGAZZINAMENTO SICURO, COMPRESSE EVENTUALI INCOMPATIBILITA' Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.	Effetti acuti: il contatto con gli occhi provoca irritazione; i sintomi possono includere: arrossamento, edema, dolore e lacrimazione. L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO - SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE AI SENSI DEL D.LGS. 81/08 TITOLO IX SOSTANZE PERICOLOSE CAPO I

Sostanza/ Preparato	Tipologia/ Regolamentazione	Mansione/i interessate	Quantità utilizzata (Kg o litri usati per settimana per addetto)	Modalità di esposizione	Frequenza di esposizione	DPI Necessari	Misure da attuare in caso di fuoriuscita accidentale	Manipolazione e stoccaggio	Informazioni tossicologiche
	Frase di rischio								
CLEARSUR F WIPES	/	CPS Infermiere OSS Ausiliario	FINO A 1 Kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto <input checked="" type="checkbox"/> Inalazione <input checked="" type="checkbox"/> Ingestione	<input checked="" type="checkbox"/> Giornaliera / Routinaria <input checked="" type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Settimanale <input type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input type="checkbox"/> <10% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 10-25% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 26-50% orario di lavoro <input type="checkbox"/> 51-100% orario di lavoro <input type="checkbox"/> Mensile <input type="checkbox"/> Non significativa	<p>lavarsi le mani prima della pausa e subito dopo aver maneggiato il prodotto, durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare; evitare il contatto con la pelle, occhi e indumenti. Togliere e lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo.</p> <p>PROTEZIONE DEGLI OCCHI: Occhiali di protezione in caso di rischio di spruzzi.</p> <p>PROTEZIONE DELLE MANI: sono adatti guanti realizzati con i seguenti materiali (tempo di penetrazione <= 8 ore): lattice di gomma naturale – NR (0,5mm) utilizzare prodotti senza polvere e senza allergeni. CR (0,5mm) NBR (0,35mm) Butyl (0,5 mm) FKM (0,4 mm) PVC (0,5mm)</p> <p>PROTEZIONE RESPIRATORIA: Normalmente non è richiesto alcun dispositivo di protezione respiratoria personale</p> <p>PROTEZIONE DELLA PELLE E DEL CORPO: Vestiti a manica lunga</p>	<p>PRECAUZIONI PERSONALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E PROCEDURE IN CASO DI EMERGENZA in caso di formazione di vapore utilizzare un respiratore assicurare una ventilazione adeguata utilizzare indumenti protettivi personali.</p> <p>PRECAUZIONI AMBIENTALI: non scaricare nelle fognature / acque superficiali / sotterranee</p> <p>METODI E MATERIALI PER IL CONTENIMENTO E PER LA BONIFICA: raccolgere meccanicamente e raccogliere in contenitori idonei per lo smaltimento</p>	<p>PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA tenere il contenitore ben chiuso utilizzare solo in aree ben ventilate evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti</p> <p>CONDIZIONI PER L'IMMAGAZZINAMENTO SICURO, COMPRESE EVENTUALI INCOMPATIBILITA' tenere il contenitore ben chiuso in un luogo asciutto e ben ventilato. Conservare a temperature comprese tra 5°C e 40°C. Consigli sull'immagazzinamento: incompatibile con agenti ossidanti ulteriori informazioni sulle condizioni di conservazione: tenere lontano da cibo, bevande e alimenti per animali.</p>	/

VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO - SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE AI SENSI DEL D.LGS. 81/08 TITOLO IX SOSTANZE PERICOLOSE CAPO I

Conclusioni

La valutazione del rischio chimico è stata effettuata mediante il modello *"MoVaRisCh"*.

Il Modello di Valutazione del Rischio Chimico denominato con un semplice acronimo *"MoVaRisCh"* è stato approvato dai gruppi tecnici delle Regioni Emilia-Romagna, Toscana e Lombardia in applicazione alle Linee Guida del Titolo VII-bis D.Lgs. 626/94, ora Titolo IX Capo I Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 (D.Lgs. 81/08), proposte dal Coordinamento Tecnico per la Sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Province autonome.


È una modalità di analisi che attraverso un percorso informatico semplice consente di effettuare la valutazione del rischio chimico per la salute dei lavoratori secondo quanto previsto dall'articolo 223 del D.Lgs. 81/08.

Nel modello è infatti prevista l'identificazione e il peso da assegnare ai parametri indicati dall'articolo di legge, e dai quali non è possibile prescindere, per effettuare la valutazione del rischio chimico per la salute da parte delle aziende.

Il modello, che va inteso come un percorso di "facilitazione", rende possibile classificare ogni lavoratore esposto ad agenti chimici pericolosi in rischio irrilevante per la salute o non irrilevante per la salute in considerazione agli adempimenti del Titolo IX Capo I D.Lgs. 81/08 per quanto riguarda il rischio chimico per la salute dei lavoratori.

Nella tabella seguente vengono individuate le classi di rischi.

0,1 ≤ R ≤ 15	IRRILEVANTE PER LA SALUTE
	Consultare il MC in relazione agli agenti chimici utilizzati
15 ≤ R ≤ 21	INTERVALLO DI INCERTEZZA
	Rivedere con scrupolo l'assegnazione dei vari punteggi, rivedere le misure di prevenzione e protezione adottate e consultare il MC per la decisione finale
21 ≤ R ≤ 40	SUPERIORE AL RISCHIO CHIMICO IRRILEVANTE PER LA SALUTE
	Eliminare o ridurre mediante la sostituzione con altri agenti o processi che, nelle condizioni di uso, non sono o sono meno pericolosi per la salute dei lavoratori oppure ridurre il rischio mediante opportune misure. Sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti agli agenti chimici ed istituzione e aggiornamento delle cartelle sanitarie e di rischio
40 < R ≤ 80	ELEVATO
	Eliminare o ridurre mediante la sostituzione con altri agenti o processi che, nelle condizioni di uso, non sono o sono meno pericolosi per la salute dei lavoratori oppure ridurre il rischio mediante opportune misure. Sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti agli agenti chimici ed istituzione e aggiornamento delle cartelle sanitarie e di rischio
R > 80	GRAVE
	Riconsiderare il percorso dell'identificazione delle misure di prevenzione e protezione ai fini di una loro implementazione. Intensificare i controlli quali la sorveglianza sanitaria, la misurazione degli agenti chimici e la periodicità della manutenzione

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reperto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO - SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE AI SENSI DEL D.LGS. 81/08 TITOLO IX SOSTANZE PERICOLOSE CAPO I

CONCLUSIONI

In base alla tipologia, alla quantità degli agenti presenti ed alle modalità e frequenza di esposizione tutto il personale è esposto ad un rischio:

BASSO PER LA SICUREZZA
E
IRRILEVANTE PER LA SALUTE

Il Datore di Lavoro:

- *ha consegnato idonei DPI;*
- *ha effettuato la specifica formazione;*
- *ha effettuato la sorveglianza sanitaria;*
- *Verifica, a cadenze prestabilite, l'utilizzo e la frequenza di esposizione da sostanze chimiche.*

N.B.

La Quantità giornaliera della sostanza "CLEAR SURF WIPES" non è stata indicata nella relativa "Scheda C- Esposizione soggettiva ad agenti chimici" pertanto la valutazione è stata effettuata, per equivalenza, con i parametri di utilizzo medi dichiarati per le sostanze della stessa mansione.

	SCHEDA DI SICUREZZA	SDS-M009
	AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA	Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

**SEZIONE 1
IDENTIFICAZIONE DELLA MISCELA E DELLA SOCIETA' / DELL'IMPRESA**

1.1. Identificatore della miscela

Nome della miscela:	AMUKINE MED 0.05 % soluzione cutanea
Altri nomi (se disponibili):	Clorossidante elettrolitico – Ipoclorito di Sodio: 0,057%
Codici formato:	419218 flacone PE 250 ml CF (Confezione farmaceutica) 419329 flacone PE 250 ml CO (Confezione ospedaliera) 419330 flacone PE 500 ml CO 419331 flacone PE 1 L CO

Specialità Medicinale senza obbligo di prescrizione medica (OTC) AIC N.032192.

1.2. Usi pertinenti identificati della miscela ed usi sconsigliati

Usi pertinenti:	Soluzione disinfettante per uso topico.
Usi sconsigliati:	Non sono previsti usi sconsigliati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda dati di sicurezza

Distributore:	Aziende Chimiche Riunite Angelini Francesco A.C.R.A.F. Spa	
	Indirizzo :	Viale Amelia 70 – 00181 Roma
	Telefono :	06 780531
	Fax:	06 78053291
Persona Competente per la compilazione della Scheda di Sicurezza: a.conto@chemsafe-consulting.com (Dr. Antonio Conto - Chemsafe Srl)		

1.4. Numero telefonico di emergenza

N° di telefono (ore ufficio):	071 809809
-------------------------------	-------------------

**SEZIONE 2
IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

2.1 Classificazione della miscela

In accordo con il Regolamento (CE) n. 1272/2008: la miscela non soddisfa i criteri di classificazione

<i>Classe di Pericolo</i>	<i>Codici di Classe e di categoria di pericolo</i>	<i>Codici di indicazioni di pericolo</i>	<i>Indicazioni di pericolo</i>
-	-	-	-

Principali effetti avversi

Effetti sulla salute:

Ingestione: la miscela, se ingerita, potrebbe causare effetti avversi.
Contatto cutaneo: potrebbe essere irritante
Contatto con gli occhi: potrebbe essere irritante

SCHEMA DI SICUREZZA		SDS-M009
AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA		Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

Effetti sull'ambiente: Esposizione per inalazione: potrebbe essere irritante
Sensibilizzazione: non sono prevedibili effetti avversi.
Non rilevanti. Alla concentrazione presente nella miscela (ipoclorito di sodio 0,057%)
l'ipoclorito di sodio si degrada molto rapidamente nell'ambiente in presenza di sostanze organiche.

Vedi anche sezioni 9, 11 e 12

2.2 Elementi dell'etichetta

Elementi dell'etichetta, In accordo con il Regolamento (CE) n. 1272/2008:

Pittogramma	nessuno
Avvertenza	nessuna
Indicazione di pericolo	nessuna
Consigli di Prudenza -Prevenzione -Reazione - Conservazione - Smaltimento	nessuno
Informazioni supplementari:	nessuna

Precauzioni di sicurezza: Tenere fuori dalla portata dei bambini. Evitare il contatto con gli occhi. Evitare di respirare i vapori/gli aerosol.
Conservare in luogo asciutto, pulito, ben aerato, al riparo dalla luce solare e da fonti di calore.
In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
Non versare il contenuto in altro contenitore. Non utilizzare in combinazione con altri prodotti, possono formarsi gas pericolosi (cloro).

2.3 Altri pericoli (non determinanti per la classificazione)

La miscela soddisfa i criteri per:	SI	NO
- PBT		X
- vPvB		X

- Pericoli per l'uomo:	Non sono previsti altri pericoli per l'uomo.
- Pericoli per l'ambiente:	Non sono previsti altri pericoli per l'ambiente.
- Pericoli connessi alle caratteristiche chimico- fisiche	Non sono previsti altri pericoli in relazione alle caratteristiche chimico-fisiche.
- Effetti specifici:	Non sono previsti effetti specifici.

	SCHEDA DI SICUREZZA	SDS-M009
	AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA	Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

**SEZIONE 3
COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI**

Componenti pericolosi:

Nome	Numero EC	Numero CAS	Conc.% (p/p)	Classificazione (1272/2008/CE)	Limiti di esposizione professionale
Ipoclorito di sodio <i>Index n. 017-011-00-1</i> <i>Registrazione REACH n. 01-2119488154-34-XXXX</i>	231-668-3	7681-52-9	0,057	Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 Nota B <u>Limiti specifici</u> EUH031: C ≥ 5 %	-
Sodio Idrossido <i>Index n. 011-002-00-6</i> <i>Registrazione REACH n. 01-2119457892-27-XXXX</i>	215-185-5	1310-73-2	0,003	Skin Corr. 1A, H314 <u>Limiti specifici</u> Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	TLV-Ceiling: 2 mg/m ³ (ACGIH 2012)
Sodio tetraborato decaidrato (Borace) <i>Index n. 005-011-01-1</i> <i>Registrazione REACH n. 01-2119490790-32-XXXX</i>	215-540-4	1303-96-4	0,003	Repr. 1B, H360FD Eye Irrit. 2; H319 <u>Limiti specifici</u> Repr. 1B; H360FD: C ≥ 8,5 %	TLV-TWA: Composti inorganici del boro 2 mg/m ³ TLV-STEL: Composti inorganici del boro 6 mg/m ³ (ACGIH 2012)

Per i limiti di esposizione vd. sezione 8, per il testo integrale delle indicazioni di pericolo vd. Sezione 16.

**SEZIONE 4
MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

<i>Contatto con gli occhi:</i>	Lavare con acqua per almeno 15 minuti sollevando le palpebre superiori ed inferiori, consultare un medico se l'irritazione persiste.
<i>Contatto con la pelle:</i>	In caso di irritazione della pelle: lavare la zona interessata con acqua. Consultare un medico se l'irritazione persiste
<i>Ingestione:</i>	Bere immediatamente molta acqua, non indurre il vomito, chiamare immediatamente un medico o il centro antiveleno più vicino mostrandogli possibilmente la seguente scheda o l'etichetta del prodotto. Non somministrare alcolici. Antidoto: tiosolfato di sodio. (vedi sezione 4.3)
<i>Inalazione:</i>	In caso di inalazione portare la persona all'aria aperta. Se subentrano difficoltà di respirazione consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

<i>Sintomi ed effetti acuti e ritardati:</i>	In caso di contatto con gli occhi potrebbero verificarsi sensazione di bruciore e occhi rossi. In caso di ingestione potrebbero verificarsi bruciore di stomaco, dolori addominali
--	---

	SCHEMA DI SICUREZZA	SDS-M009
	AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA	Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

o danni alla parete gastro-intestinale.
Non sono noti sintomi ed effetti ritardati.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

- *Monitoraggio medico:* Da effettuare nel caso di effetti ritardati noti.
- *Antidoti noti:* **Tiosolfato di sodio** in ragione di 5 cc. di una soluzione al 5% per ogni 200 cc. di Amukine Med 0.05% ingerita.
- *Controindicazioni:* In caso di ingestione probabili danni alla parete gastro-intestinale possono controindicare l'uso della lavanda gastrica.
- *Trattamento specifico immediato:* In caso di contatto con gli occhi lavare immediatamente con molta acqua.
In caso di ingestione bere immediatamente molta acqua. Non somministrare alcolici e somministrare una soluzione di tiosolfato di sodio al 5% (vedi sopra "Antidoti noti").

SEZIONE 5 MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei:* Acqua nebulizzata, polvere chimica, schiuma, anidride carbonica
- Mezzi di estinzione NON idonei:* Non si conoscono mezzi di estinzione non idonei.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla miscela

- Prodotti di combustione pericolosi:* Può produrre fumi tossici di cloro, acido cloridrico e anidride carbonica a contatto con acidi o sostanze riducenti o sotto riscaldamento.
- Altri pericoli speciali:* Non sono prevedibili altri pericoli speciali.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- *Raccomandazioni tecniche di protezione:* Non cercare di estinguere il fuoco senza l'utilizzo di un apparecchio respiratorio autonomo (SCBA) e di indumenti protettivi adeguati.
- *Dispositivi di Protezione Speciale per gli addetti all'estinzione incendi:* Indossare stivali, guanti, tute, protezione occhi e volto, respiratori idonei, conformi alle pertinenti norme UNI per l'Italia e EN per l'Europa. Utilizzare i dispositivi indicati nelle massime condizioni di precauzione sulla base delle informazioni riportate nelle sottosezioni precedenti.

SEZIONE 6 MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per chi non interviene direttamente

Ventilare l'area; rimuovere tutte le possibili fonti di accensione e di calore.
In caso di incendio e/o esplosioni evitare di respirare fumi e vapori.
I vapori possono essere eliminati tramite nebulizzazione con acqua.
Indossare adeguati dispositivi di protezione (vedi sezione 8).

Per chi interviene direttamente

Indossare dispositivi di protezione adeguati (vd. Sezione 8) per minimizzare l'esposizione al prodotto.

	SCHEMA DI SICUREZZA	SDS-M009
	AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA	Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

6.2 Precauzioni ambientali

In caso di rilascio accidentale o fuoriuscita evitare che la miscela raggiunga gli scarichi e le acque di superficie o sotterranee. Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, nella rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento della bonifica

- *Modalità di contenimento:* Raccogliere tutto il materiale sparso al suolo con equipaggiamento protettivo adeguato e metterlo in un contenitore pulito e asciutto.
- *Modalità di bonifica:* Usare materiale inerte per raccogliere le perdite. Non contaminare il materiale riversato con materie organiche, ammoniaca, sali di ammonio o urea.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Consultare anche le sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7 MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

- Raccomandazioni per la manipolazione:* Manipolare in locale aerato.
Evitare il contatto con materiali/sostanze incompatibili. Non utilizzare in combinazione con altri prodotti, specialmente acidi; possono formarsi gas pericolosi (cloro).
Indossare appropriati DPI (vedi sezione 8).
Tenere la sostanza lontano dagli scarichi idrici.
- Raccomandazioni di igiene professionale:* Non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro.
Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione individuale (DPI) prima di accedere alle zone in cui si mangia.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Le modalità di gestione di rischi indicate in questa sezione dipendono dal tipo di classificazione derivante dalle proprietà indicate nella sezione 9. La miscela non è classificata per alcuna proprietà chimico fisica e non si prevede alcuna modalità di gestione del rischio particolare.

- Raccomandazioni per l'immagazzinamento:* Conservare in ambiente fresco e asciutto, correttamente ventilato, ad una temperatura non superiore ai 30°C. Non esporre a fonti di calore, a luce solare diretta. Proteggere dall'umidità.
Conservare nei contenitori originali, ben chiusi.

7.3. Usi finali specifici

Raccomandazione per l'uso finale: evitare il contatto diretto con gli occhi e l'inalazione dei vapori.

SEZIONE 8 CONTROLLO DELL' ESPOSIZIONE / PROTEZIONE PERSONALE

SCHEDA DI SICUREZZA		SDS-M009
AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA		Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

8.1. Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale comunitari/ nazionali:

	<i>ppm</i>	<i>Valori limite – 8 ore mg/m³</i>	<i>ppm</i>	<i>Valori limite – breve termine* mg/m³</i>
<u>Sodio idrossido</u>⁽¹⁾				
Austria	-	2 aerosol inalabile	-	4 aerosol inalabile
Belgio	-	2	-	-
Danimarca	-	2	-	2
Francia	-	2	-	-
Germania (AGS)	-	-	-	-
Germania (DFG)	-	-	-	-
Italia	-	-	-	-
Polonia	-	0,5	-	1
Paesi Bassi	-	-	-	-
Regno Unito	-	-	-	2
Spagna	-	2	-	-
Svezia	-	1	-	-
Svizzera	-	2 aerosol inalabile	-	2 aerosol inalabile
Ungheria	-	2	-	2
<u>Sodio tetraborato decaidrato</u>⁽¹⁾				
Austria	-	-	-	-
Belgio	-	2	-	6
Danimarca	-	-	-	-
Francia	-	5	-	-
Germania (AGS)	-	-	-	-
Germania (DFG)	-	0,75 aerosol inalabile – calcolato come boro	-	0,75 aerosol inalabile
Italia	-	-	-	-
Polonia	-	0,5	-	2
Paesi Bassi	-	-	-	-
Regno Unito	-	5	-	-
Spagna	-	2	-	6
Svezia	-	2	-	5
Svizzera	-	5 aerosol inalabile	-	5 aerosol inalabile
Ungheria	-	-	-	-

* Per breve termine s'intende un lasso di 15 minuti se non altrimenti specificato

Valori limite di esposizione professionale non comunitari:

	<i>ppm</i>	<i>Valori limite – 8 ore mg/m³</i>	<i>ppm</i>	<i>Valori limite – breve termine* mg/m³</i>
<u>Sodio idrossido</u>^{(1) (2)(3)}				
ACGIH (1992): STEL 2 mg/m ³ - valore ceiling				
NIOSH IDLH: 10 mg/m ³				
Canada /Ontario:	-	-	-	2 (ceiling)
Canada /Québec:	-	-	-	2 (ceiling)
USA – NIOSH:	-	-	-	2 (ceiling 15 min)
USA - OSHA	-	2	-	-
<u>Sodio tetraborato decaidrato</u>^{(1) (2)}				
ACGIH (2004): Composti inorganici del boro: TWA=2 mg/m ³ - frazione inalabile; STEL=6 mg/m ³ - frazione inalabile. Notazione A4 – non classificabile come cancerogeno per l'uomo.				
Canada /Ontario:	-	2 aerosol inalabile	-	6 aerosol inalabile
Canada /Québec:	-	5	-	-
USA – NIOSH:	-	5	-	-
Per l' <u>ipoclorito di sodio</u> si fa riferimento ai valori ACGIH riportati per il cloro:				
TLV – TWA (Cloro): 0,5 ppm (ACGIH 2012)				
TLV – STEL (Cloro): 1 ppm (ACGIH 2012)				

¹ Periodo di riferimento: 15 minuti

* Per breve termine s'intende un lasso di 15 minuti se non altrimenti specificato

SCHEDA DI SICUREZZA		SDS-M009
AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA		Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

Valori limite biologici comunitari/nazionali:

Non definiti.

Indici biologici di esposizione (IBE) non comunitari:

Non presenti in banche dati consultate.

Procedure di monitoraggio ambientale:

La misurazione delle sostanze nell'ambiente di lavoro deve essere effettuata con metodiche standardizzate (es. UNI EN 689:1997: Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione; UNI EN 482:2006: Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) o, in loro assenza, con metodiche appropriate.

Valori DNEL (componenti):

Componente	Via di esposizione	Lavoratori				Consumatori			
		Effetti acuti		Effetti cronici		Effetti acuti		Effetti cronici	
		locali	sistemici	locali	sistemici	locali	sistemici	locali	sistemici
Sodio idrossido ⁽¹⁵⁾	Orale (mg/kg p.c./giorno) Dermale (mg/kg p.c./giorno) Inalazione (mg/m3)			1				1	
Ipoclorito di sodio ⁽⁶⁾	Orale (mg/kg p.c./giorno) Dermale - % in mixture (weight basis) Inalazione (mg/m3)			0.5%				0.5%	0.26
		3.1	3.1	1.55	1.55	3.1	3.1	1.55	1.55
Sodio tetraborato decaidrato ⁽²²⁾	Orale (mg/kg p.c./giorno) Dermale - (mg/kg p.c./giorno) Inalazione (mg/m3)				316.4		0.79		0.79
					6.7				3.4

p.c. : peso corporeo

In accordo con il Regolamento (EEC) 793/93 sulla valutazione e controllo dei rischi presentati dalle sostanze esistenti è stata effettuata la valutazione del rischio sull'*ipoclorito di sodio*⁽⁶⁾ e vi sono disponibili i seguenti valori :

AEL (Admissible Exposure Level) 0,5 mg/kg/peso corporeo ricavato dal valore di NOAL = 50 mg/kg/peso corporeo derivato da uno studio con somministrazione di 104 settimane nell'acqua da bere nei ratti (Hasegawa 1986) e l'inserimento di un fattore di sicurezza = 100.

ADI (Admissible Daily Intake) 0,5 mg/kg/peso corporeo ricavato dal valore di NOAL = 50 mg/kg/peso corporeo derivato da uno studio con somministrazione di 104 settimane nell'acqua da bere nei ratti (Hasegawa 1986) e l'inserimento di un fattore di sicurezza = 100.

Valori PNEC (componenti):

Ipoclorito di sodio:

In accordo con il Regolamento (EEC) 793/93 sulla valutazione e controllo dei rischi presentati dalle sostanze esistenti è stata effettuata la valutazione del rischio sull'*ipoclorito di sodio*⁽⁶⁾ e vi sono disponibili i seguenti valori :

$PNEC_{\text{acquatica}} = 2.1 \mu\text{gFAC/L} : 50 = 0.042 \mu\text{gFAC/L}$

$PNEC_{\text{sedimenti}} = 0.033 \mu\text{gFAC/kg}$ calcolata sulla $PNEC_{\text{acquatica}}$ usando il equilibrium partitioning method in accordo con la linea guida tecnica.

$PNEC_{\text{terrestre}} = 0.005 \mu\text{gFAC/kg}$ calcolata sulla $PNEC_{\text{acquatica}}$ usando il equilibrium partitioning method in accordo con la linea guida tecnica.

Sodio tetraborato decaidrato.⁽²²⁾

Acqua dolce: 2.9 mg/l

Acqua di mare: 2.9 mg/l

Rilascio intermittente: 13.7 mg/l

Suolo: 5.7 mg/kg.

Impianto di trattamento: 10 mg/l

	SCHEMA DI SICUREZZA	SDS-M009
	AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA	Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

8.2. Controlli dell'esposizione

Nelle normali condizioni di utilizzo, non è prevista la necessità di applicare specifiche misure di controllo dell'esposizione. Prevedere un'adeguata ventilazione nel luogo di utilizzo.

In accordo con il Regolamento (EEC) 793/93 sulla valutazione e controllo dei rischi presentati dalle sostanze esistenti è stata effettuata la valutazione del rischio sull'*ipoclorito di sodio* e non sono stati identificati rischi significativi negli scenari di uso professionale elaborati secondo la Linea Guida tecnica per l'esposizione umana. ⁽⁶⁾

Appropriate misure tecniche di controllo dell'esposizione, da adottare nel luogo di lavoro, devono essere selezionate e applicate a seguito della valutazione dei rischi effettuata dal datore di lavoro, in relazione alla propria attività lavorativa (in accordo con la direttiva 98/24/CEE, recepita dal D.Lgs. 81 del 9 Aprile 2008 e s.m.i.). Se, i risultati di tale valutazione, dimostrano che le misure generali e collettive di prevenzione non sono sufficienti a ridurre il rischio, e qualora non si riesca a prevenire l'esposizione alla miscela con altri mezzi, devono essere adottati adeguati dispositivi di protezione individuale, conformi alle pertinenti norme tecniche UNI/EN.

Protezioni per occhi/volto:	Non sono necessarie particolari protezioni durante l'utilizzo normale del prodotto. In caso di contatto prolungato e di manipolazione di grosse quantità, indossare occhiali di protezione.
Protezioni delle mani	Non sono necessarie particolari protezioni durante l'utilizzo normale del prodotto. In caso di contatto prolungato e di manipolazione di grosse quantità, utilizzare guanti protettivi in lattice o in gomma.
Protezione respiratoria:	Non sono necessarie particolari protezioni durante l'utilizzo normale del prodotto; in caso di manipolazione di grosse quantità ed in situazioni che possono comportare la formazione di vapori/aerosol, indossare appropriati facciali filtranti.
Controllo dell'esposizione ambientale:	Evitare che il prodotto raggiunga le acque di superficie o sotterranee. Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e locali.

SEZIONE 9 PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto:	Liquido limpido leggermente paglierino
Odore:	Leggero di cloro
pH:	8,0-10,5 circa
Punto di fusione/punto di congelamento:	da 0°C a -12°C
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	100°C -104°C
Punto di infiammabilità	Non infiammabile (ipoclorito di sodio) ⁽¹⁰⁾
Velocità di evaporazione	Dato non disponibile
Limiti superiore/inferiore di esplosività:	Non esplosivo
Tensione di vapore:	Dato non disponibile
Densità di vapore	Dato non disponibile
Densità relativa:	1.010 circa
Solubilità in acqua:	solubile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	<i>Ipo</i>clorito di sodio: 0.87 a pH 7 <i>Sodio idrossido:</i> Virtualmente zero ⁽¹¹⁾ <i>Sodio tetraborato decaidrato:</i> -1.53 ± 0.05 (22 ± 1°C)
Temperatura di autoaccensione:	Dato non disponibile

	SCHEMA DI SICUREZZA	SDS-M009
	AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA	Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

Temperatura di decomposizione	Dato non disponibile
Viscosità	Dato non disponibile
Proprietà esplosive:	Non esplosivo (ipoclorito di sodio) ⁽¹⁰⁾

9.2. Altre informazioni

Non disponibili

SEZIONE 10 STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Evitare il contatto con agenti riducenti e acidi. A contatto con acidi si liberano gas tossici (cloro).

10.2. Stabilità chimica

La miscela è stabile nelle normali condizioni di temperatura e pressione e se conservata in contenitori chiusi in luogo fresco e ventilato.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare

Non superare i 55°C per 24 ore. Non esporre a luce solare diretta e a fonti di calore. L'esposizione alla luce solare diretta per un lungo periodo o a temperature elevate può causare il rigonfiamento del contenitore. Non miscelare con altri prodotti. Evitare il contatto con acidi e altri agenti riducenti. A contatto con acidi libera gas tossici (gas cloro).

10.5. Materiali incompatibili

Poliammide, acciaio di bassa lega, ferro e metalli in genere.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per riscaldamento ad elevate temperature decompone liberando fumi e gas tossici di cloro(Cl₂), acido cloridrico (HCl) e anidride carbonica(CO₂).

SEZIONE 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Vengono di seguito riportate informazioni tossicologiche sui singoli componenti.

Vie di esposizione:

- Inalazione:
- Ingestione:
- Contatto con la pelle:
- Contatto con gli occhi:

SI	NO
X	
X	
X	
X	

SCHEDA DI SICUREZZA		SDS-M009
AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA		Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

Sintomi ed effetti per ciascuna via di esposizione:

- *Inalazione:* potrebbe causare irritazione.
- *Ingestione:* possono verificarsi bruciore di stomaco, dolori addominali o danni alla parete gastro-intestinale.
- *Contatto con la pelle:* potrebbe causare irritazione.
- *Contatto con gli occhi:* potrebbero verificarsi sensazione di bruciore e arrossamento degli occhi

Effetti tossicocinetici (Assorbimento, Distribuzione, Metabolismo, Escrezione):

Ipoclorito di sodio: La sostanza è assorbita per via orale, cutanea e inalatoria. Il picco plasmatico si raggiunge in 2 ore dopo somministrazione orale all'animale giovane. L'emivita di eliminazione è di 44 ore. Uno studio nel ratto indica che è metabolizzata in ioni cloruro, che vengono distribuiti in ordine decrescente nelle 96 ore dopo l'esposizione, nel plasma, nel sangue totale, nel midollo osseo, nei testicoli, nei reni e nei polmoni. Solo il 51,2% della dose è eliminata 96 ore dopo l'esposizione, il 36,4% con le urine e il 14,8% con le feci. Dopo 120 ore l'eliminazione non è ancora completata. ⁽⁴⁾

Sodio idrossido: A contatto con la pelle umana, a concentrazioni non irritanti il passaggio degli ioni è lieve e l'assorbimento difficile. ⁽¹¹⁾ La via principale di escrezione dell'Idrossido di Sodio è la via urinaria, piccole quantità sono state trovate nelle feci, sudore, lacrime, mucosa nasale, saliva, vagina e nello scarico uretrale. ⁽¹²⁾

Sodio tetraborato decaidrato: oltre il 98% di tutte le forme di boro ingerite (acido borico, tetraborato di sodio, boro nei tessuti animali e vegetali) sono assorbite come acido borico non dissociato. Si ipotizza il completo assorbimento della polvere di borace per via inalatoria. L'acido borico viene immediatamente assorbito dal tratto gastrointestinale, cavità sierose e pelle infiammata. Studi nell'uomo e nei conigli hanno dimostrato che l'acido borico, il borace e il disodio tetraidrato ottaborato sono scarsamente assorbiti attraverso la cute intatta. Grandi quantità di acido borico si trovano nel cervello, fegato e reni. Negli esseri umani e altre specie animali è stato osservato anche un accumulo di boro nel tessuto osseo. Non vi è evidenza che l'acido borico sia metabolizzato negli animali o nelle piante. L'acido borico viene principalmente eliminato come tale per via renale. Piccole quantità vengono escrete anche tramite sudore, saliva e feci. Negli esseri umani, l'emivita-escrezione è stata segnalata tra 13 - 21 ore. ⁽¹⁷⁾⁽¹⁸⁾

Informazioni tossicologiche sui componenti pericolosi:

Tossicità acuta:

<i>Orale:</i>	DL ₀ (ratto) > 10.5 g/kg (soluzione al 3.6% come cloro attivo); ⁽⁶⁾ Ipoclorito di sodio DL ₅₀ (ratto) > 5.8 g/kg (soluzione al 12.5% come cloro attivo); DL ₅₀ (ratto) = 8.91 g/kg (soluzione commerciale di ipoclorito di sodio di concentrazione non specificata). DL ₅₀ (coniglio) = 325 mg/kg ⁽¹¹⁾ NaOH DL ₅₀ (ratto) > 3493 mg/kg ⁽¹⁸⁾ Borace
<i>Dermale:</i>	DL ₅₀ > 2000 mg/kg (soluzione di cloro attivo al 5.25%) ⁽⁶⁾ Ipoclorito di sodio DL ₅₀ (coniglio) = 1350 mg/kg ⁽¹¹⁾ NaOH DL ₅₀ (ratto) > 2000 mg/kg ⁽¹⁸⁾ Borace
<i>Inalatoria:</i>	CL ₀ > 10.5 mg/l/1ora (sol. commerciale di concentrazione non specificata). ⁽⁶⁾ Ipoclorito di sodio CL ₅₀ (ratto) > 0.16 mg/l. Leggera irritazione alle membrane mucose. Nessun animale morto. ⁽¹⁸⁾ Acido borico
<i>Altre informazioni</i>	Gli effetti tossici sugli esseri umani dipendono dalla concentrazione della soluzione. L'ingestione di scarse quantità di soluzioni di comune impiego causa solo lievi disturbi digestivi. Le soluzioni concentrate possono causare irritazione del tubo digerente accompagnata da vomito talvolta emorragico. Può provocare anche necrosi, perforazione e complicazioni accompagnati da shock e emolisi. L'inalazione può causare edema polmonare. ⁽⁴⁾ Ipoclorito di sodio Dose tossica più bassa pubblicata (orale donna) = 1000 mg/kg ⁽⁵⁾ Ipoclorito di sodio In base ai dati esistenti derivati dagli studi sugli animali e sull'uomo, il NaOH causa effetti locali e non ci si aspettano effetti sistemici. Può causare severa irritazione e gravi ustioni ⁽¹³⁾ NaOH

	SCHEDA DI SICUREZZA	SDS-M009
	AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA	Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

chimiche alle membrane mucose e alla pelle, danni irreversibili agli occhi (pericolo di cecità). Sono stati segnalati casi gravi di avvelenamento per assunzione orale di NaOH oppure di formulazioni contenenti NaOH. I sintomi tipici sono: arrossamento, dolore ed edema delle membrane mucose orali e della gola, forte dolore retrosternale e gastrico, possibile vomito. La deglutizione è estremamente dolorosa o impossibile.

Corrosione/irritazione:

Schizzi di *Ipoclorito di sodio* concentrato sulla pelle possono provocare gravi ustioni. ⁽⁴⁾
In base alla valutazione complessiva dei dati risultati dai test di irritazione dermale sugli animali e sull'uomo, i prodotti contenenti < 5% ipoclorito di sodio e destinati all'uso dei consumatori causano soltanto lieve irritazione. ⁽⁶⁾

Idrossido di sodio: La sostanza causa ustioni chimiche la cui gravità è funzione della concentrazione della soluzione, dell'importanza della contaminazione e della durata del contatto. A seconda della profondità del danno si osserva eritema caldo e doloroso, flittene e necrosi. L'evoluzione si può complicare con infezioni, sequele estetiche o funzionali. ⁽¹¹⁾

Sodio tetraborato decaidrato: in studi su volontari, soluzioni acquose di borace al 5% non hanno causato irritazione cutanea, anche se mantenute sulla pelle per 24 ore. ⁽¹⁹⁾

**Lesioni oculari gravi/
irritazioni oculari gravi**

Ipoclorito di sodio: A contatto con l'occhio le soluzioni concentrate possono causare gravi ustioni con sequele importanti. ⁽⁴⁾ In base alla valutazione dei dati disponibili, compresi quelli derivati dall'esposizione umana, vi è un basso rischio di effetti irritanti marcati dovuti all'esposizione accidentale ai prodotti contenenti < 5% ipoclorito di sodio. ⁽⁶⁾

Idrossido di sodio: La sostanza causa ustioni chimiche la cui gravità è funzione della concentrazione della soluzione, dell'importanza della contaminazione e della durata del contatto. A livello oculare si ha dolore immediato, lacrimazione ed iperemia congiuntivale. Si possono avere sequele quali: aderenze congiuntivali, opacità corneali, cataratta, glaucoma ed anche cecità. ⁽¹¹⁾

Sodio tetraborato decaidrato: è altamente irritante per gli occhi (studi su lavoratori e studi su conigli). ⁽¹⁸⁾⁽¹⁹⁾

Sensibilizzazione:

Cutanea:

L'Ipoclorito di sodio non ha mostrato alcun potere sensibilizzante in tre test distinti di sensibilizzazione sulla cavia oppure in test standardizzati su volontari (patch test). ⁽⁶⁾

Idrossido di sodio: Uno studio su volontari ha dimostrato che l'idrossido di sodio non è un sensibilizzante cutaneo. Inoltre questa sostanza è ampiamente utilizzata e non è stato riportato alcun caso di sensibilizzazione. ⁽¹¹⁾

Sodio tetraborato decaidrato: L'Acido borico non ha mostrato effetti di sensibilizzazione per la pelle in uno studio su Guinea pig (OECD 406, Buehler test). ⁽²⁰⁾ dati non disponibili.

Respiratoria:

**Tossicità specifica per
organi bersaglio (STOT)-
esposizione singola:**

Ipoclorito di sodio: gli aerosol di ipoclorito di sodio possono essere irritanti per le vie respiratorie. Si prevede che l'esposizione agli aerosol dei prodotti ad uso domestico contenenti soluzioni di ipoclorito di sodio inferiori al 3,0% non presentano un significativo rischio di irritazione delle vie respiratorie. ⁽⁶⁾

Idrossido di sodio: L'inalazione dei vapori o di aerosol provoca immediatamente: rinorrea, starnuti, sensazione di bruciore nasale e faringeo, tosse, dispnea e dolore toracico. Complicanze sono edema laringeo o un broncospasma. Al termine dell'esposizione la sintomatologia può regredire, ma si può anche avere edema polmonare ritardato, entro le 48 ore. La sostanza è corrosiva e l'ingestione di una

SCHEMA DI SICUREZZA		SDS-M009
AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA		Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione ripetuta:

soluzione concentrata di idrossido di sodio provoca dolori alla cavità orale, retrosternali e a carico della regione epigastrica associati a bava e, vomito frequente con tracce di sangue, perforazione esofagica o gastrica.⁽¹¹⁾

Ipoclorito di sodio: l'uso prolungato della sostanza può causare dermatosi.⁽⁴⁾ Nei vari studi condotti con il NaOCl somministrato per via orale si è osservata la riduzione del peso corporeo, ma nessun effetto sistemico per organi bersaglio e si è stabilito un valore NOAEL di circa 14 mg/kg di peso corporeo/giorno (in base al contenuto di cloro) per i ratti. L'esposizione cutanea alle concentrazioni di fino a 10000 mg/l di ipoclorito di sodio non ha causato effetti sistemici; si è stabilito il valore NOEL = 1% per l'esposizione dermale. Per la valutazione degli effetti dell'esposizione per inalazione ripetuta agli aerosol di ipoclorito, si propone di utilizzare i dati del cloro. Il NOAEL per l'esposizione ripetuta al gas di cloro è di 0,5 ppm, come confermato da studi su scimmie rhesus e su volontari umani.⁽⁶⁾⁽⁷⁾

Idrossido di sodio: A seguito di esposizione occupazionale per via inalatoria in letteratura è riportato un caso di patologia ostruttiva grave con tosse, dispnea e tachipnea dopo 20 anni di esposizione. L'esposizione cutanea a lungo termine può provocare dermatiti.⁽¹¹⁾⁽¹³⁾

Sodio tetraborato decaidrato: l'esposizione alle particelle di borace sospese nell'aria in concentrazioni pari o superiori a 4.5 mg/m³ ha causato, nei lavoratori che manipolavano il borace, soltanto irritazione transitoria delle vie respiratorie, con secchezza della bocca, della gola e del naso, mal di gola, dispnea, tosse, epistassi, ma nessun effetto cronico. Si possono verificare anche irritazione oculare e cutanea. Le concentrazioni della polvere inferiori a 10 mg/m³ non comportano particolari pericoli per la salute. In studi di tossicità subacuta o sub cronica su ratti, le dosi di fino a 100 mg borace/peso corporeo/giorno hanno causato principalmente danni ai testicoli (fino all'atrofia).⁽¹⁸⁾⁽¹⁹⁾

Effetti CMR:

Mutagenicità:

Ipoclorito di sodio: Ha mostrato attività mutagena in vitro. Aumenta le aberrazioni cromosomiche nelle cellule di hamster cinese, ma non sui linfociti o fibroblasti umani. In vivo i saggi eseguiti su midollo osseo di topo sono risultati negativi.⁽⁴⁾⁽⁶⁾

Idrossido di sodio: Studi in vitro e in vivo indicano che l'idrossido di sodio non è genotossico.⁽¹¹⁾⁽¹⁴⁾

Sodio tetraborato decaidrato e acido borico: non genotossici in studi *in vivo* e *in vitro*.⁽¹⁸⁾⁽¹⁹⁾

Cancerogenicità:

Ipoclorito di sodio: Uno studio condotto con la somministrazione di Ipoclorito di sodio in acqua da bere a topi e ratti non ha mostrato alcun aumento dell'incidenza tumorale. L'applicazione cutanea sui topi non ha indotto tumori. In uno studio multigenerazionale (6 generazioni) eseguito su ratti, la somministrazione di Ipoclorito di sodio in acqua da bere non ha provocato l'aumento di incidenza tumorale.⁽⁶⁾

La International Agency for Research on Cancer (IARC) ha collocato la sostanza nel Gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo), sulla base di assenza di dati nell'uomo e prove insufficienti di cancerogenicità sugli animali da laboratorio.⁽⁴⁾

Idrossido di sodio: Uno studio datato (1976) su lavoratori con esposizione cronica a soda caustica non ha osservato alcuna relazione tra neoplasie e durata o intensità dell'esposizione.⁽¹¹⁾

Sodio tetraborato decaidrato e acido borico: non cancerogeni in studi della durata di 2 anni su ratti e topi.⁽¹⁸⁾⁽¹⁹⁾

Tossicità per la riproduzione:

Ipoclorito di sodio: in base ai dati limitati, derivati dagli studi su animali che hanno ricevuto l'ipoclorito di sodio nell'acqua da bere oppure da studi epidemiologici sui soggetti che hanno consumato acqua potabile clorurata, la sostanza non causa effetti sulla fertilità oppure sullo sviluppo.⁽⁶⁾

Idrossido di sodio: La sostanza non presenta tossicità sistemica e gli effetti sulla riproduzione non sembrano plausibili nelle normali condizioni d'uso.⁽¹¹⁾⁽¹⁴⁾

	SCHEMA DI SICUREZZA	SDS-M009
	AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA	Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

Sodio tetraborato deca idrato e acido borico: hanno causato effetti reprotossici in studi a breve e lungo termine. Nei ratti e topi la somministrazione di dosi orali giornaliere di 163 e 1003 mg/kg di Acido borico, rispettivamente, durante la gravidanza, ha portato ad un aumento delle malformazioni fetali e della tossicità materna. Nei ratti femmina trattati con Acido borico (fino a 400 mg/kg di boro) prima dell'accoppiamento si è osservato un aumento della mortalità dei neonati. I ratti maschi e i cani nutriti con Acido borico in dosi superiori a 500 mg/kg/die hanno mostrato atrofia testicolare e infertilità. Ci sono rapporti che suggeriscono effetti simili nell'uomo. ⁽¹⁸⁾⁽¹⁹⁾⁽²¹⁾

Pericolo in caso di aspirazione: In base all'uso della miscela non sono previsti pericoli di aspirazione.

Ragione della mancata classificazione:

La mancata classificazione della miscela in una determinata classe di pericolo è dovuta alla mancanza di dati, alla disponibilità di informazioni/dati inconcludenti o non sufficienti per la classificazione secondo i criteri stabiliti nelle normative citate nella presente scheda di sicurezza.

**SEZIONE 12
INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

12.1. Tossicità

Vengono di seguito riportate informazioni ecologiche sui singoli componenti.

Tossicità per organismi acquatici (effetti a breve termine ed effetti a lungo termine):

Tossicità per i pesci:	In base al peso dell'evidenza, nei test di ecotossicità acuta con l'ipoclorito di sodio, gli invertebrati mostrano sensibilità simile oppure maggiore rispetto ai pesci.	⁽⁸⁾ Ipoclorito di sodio
	CL ₅₀ (Gambusia affinis): 125 mg/l/96 ore.	⁽¹⁴⁾ NaOH
	L'esposizione prolungata alle concentrazioni di 25-100 mg/l ha causato effetti biologici significativi nei pesci.	
	CL ₅₀ (Lepomis macrochirus) = 41 mg borace/l/24 ore (4.6 mg boro/L)	⁽¹⁸⁾ Borace
	CL ₅₀ cronico = 12.2 - 235 mg boro/L	⁽¹⁸⁾ Acido borico e borati
Tossicità per la Daphnia Magna:	CE ₅₀ Daphnia > 1mg/l testato su una miscela contenente sodio ipoclorito (test di immobilizzazione delle daphnie, in accordo con OECD 202)	⁽⁸⁾ Ipoclorito di sodio in soluzione al 5%
	CE ₅₀ = 40 mg/l/48 ore	⁽¹⁴⁾ NaOH
	CE ₅₀ = 133 - 226 mg/l/48 ore	⁽¹⁸⁾ Acido borico e borati
Tossicità per le alghe:	I test standard di tossicità acuta dell'ipoclorito di sodio per le alghe non sono considerati tecnicamente fattibili.	⁽⁸⁾ Ipoclorito di sodio
	CE ₅₀ Photobacterium phosphoreum = 22 mg/l/15 minuti	⁽¹⁴⁾ NaOH

12.2. Persistenza e degradabilità

Informazioni relative all'ipoclorito di sodio ⁽⁹⁾

SCHEDA DI SICUREZZA		SDS-M009
AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA		Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

Persistenza nel comparto atmosferico è ritenuta irrilevante. A pH ambientali (6.5-8.5) l'ipoclorito di sodio è dissociato per il 50% in acido ipocloroso e la il 50% in anione ipoclorito. Solo la frazione dell'acido ipocloroso è volatile. La costante di Henry's Law misurata dell'acido ipocloroso è pari a 0.0097 Pa m³ mol⁻¹; essa indica che la concentrazione in aria è molto bassa. Si deduce quindi che il comparto atmosferico non è considerato una via di esposizione significativa.

Persistenza nel suolo è ritenuta molto bassa (Coefficiente Koc calcolato con QSAR = 0.57)

Persistenza nel comparto acquatico : è ritenuta scarsa vista la veloce degradazione della sostanza. L'ipoclorito infatti degrada molto rapidamente (circa 300 secondi) in presenza di matrici organiche ⁽⁹⁾.

Foto-ossidazione, fotolisi : L'ipoclorito di sodio è sensibile alla luce; l'emivita di una soluzione 10-15% di sodio libero è ridotta di 3-4 volte dall'effetto della luce solare.

Degradabilità: degradabilità pronta in acqua dolce e di mare non applicabile : l'ipoclorito di sodio è una sostanza inorganica. Degradazione dei metaboliti : non rilevante, l'ipoclorito di sodio è degradato a cloro.

Idrossido di sodio: L'elevata solubilità in acqua e la bassa pressione di vapore indicano che l'idrossido di sodio verrà ritrovato prevalentemente nell'ambiente acquatico. La sostanza è presente nell'ambiente come ioni sodio e ioni ossidrilici, questo implica che non adsorbe sul particolato o su superfici e non si accumula nei tessuti viventi. Emissioni in atmosfera di idrossido di sodio sono rapidamente neutralizzate da anidride carbonica o altri acidi e sali (ad esempio carbonato di sodio).⁽¹¹⁾

Acido borico e sali di borato sono solubili in acqua. Vengono rimossi dal suolo attraverso lisciviazione e assorbimento da parte delle piante e possono raggiungere le acque sotterranee a causa della loro solubilità in acqua relativamente elevata e il loro assorbimento variabile nel terreno. Non ci sono dati per dimostrare che borati o acido borico sono trasformati o degradati in atmosfera attraverso fotolisi, ossidazione o idrolisi.⁽¹⁸⁾

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Non è prevista capacità di bioaccumulo. Il coefficiente di ripartizione dell'ipoclorito di sodio è 0.87 a pH 7. Il potenziale di bioaccumulo del NaOH non è rilevante.

12.4. Mobilità nel suolo

La miscela è solubile in acqua. Potrebbe presentare mobilità nel suolo. Evitare il rilascio nell'ambiente.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base alle informazioni ottenute nelle ricerche bibliografiche sull'ipoclorito di sodio si considera la sostanza non rispondente ai criteri PBT e vPvB. Risulta non persistente e non bioaccumulabile.⁽¹⁰⁾

12.6. Altri effetti avversi

Non si prevedono altri effetti avversi.

SEZIONE 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

- Rifiuti della miscela:

- Imballaggi/contenitori contaminati:

	Incenerimento	Riciclaggio	Messa in discarica
- Rifiuti della miscela:	X		
- Imballaggi/contenitori contaminati:	X		

Si sconsiglia lo smaltimento attraverso le acque reflue.

Riferirsi alle disposizioni comunitarie/nazionali/locali in materia di smaltimento rifiuti.

	SCHEDA DI SICUREZZA	SDS-M009
	AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA	Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

**SEZIONE 14
INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

La miscela non rientra nel campo di applicazione della normativa del trasporto.

**SEZIONE 15
INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**

Si riportano in questa sezione le altre informazioni sulla regolamentazione della miscela che non sono già state fornite nella scheda di sicurezza.

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la miscela

- Direttiva 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro e successivi SMI e recepimenti nazionali.
- Direttiva 89/686/CEE del Consiglio, del 21 dicembre 1989, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale e recepimenti nazionali.
- Direttiva 98/24/CE del Consiglio (7 aprile 1998) "sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro (quattordicesima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16., paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE) e successivi SMI e recepimenti nazionali

Restrizioni d'uso raccomandate (per componente): Nessuna.

Miscela che contiene sostanza in Autorizzazione: *La miscela contiene sodio tetraborato eca idrato. Il Tetraborato di sodio anidro e le sue due forme idrate (sodio tetraborato eca idrato e sodio tetraborato eca idrato) sono identificati come sostanze estremamente preoccupanti (SVHC), in base ai criteri di cui all'articolo 57 © del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH), a causa della loro classificazione come sostanze tossiche per la riproduzione.*

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non effettuata.

In accordo con il Regolamento (EEC) 793/93 sulla valutazione e controllo dei rischi presentati dalle sostanze esistenti è stata effettuata la valutazione del rischio sull'*ipoclorito di sodio* e non sono stati identificati rischi significativi negli scenari di uso professionale elaborati secondo la Linea Guida tecnica per l'esposizione umana. ⁽⁶⁾

**SEZIONE 16
ALTRE INFORMAZIONI**

Revisioni:

<i>REV</i>	<i>Motivazione</i>	<i>Data</i>
00	Prima edizione secondo l'allegato I del Regolamento 453/2010/EU	30/11/2010
01	Revisione	30/07/2012
02	Modifica sezioni 2-16 per l'adeguamento all'Allegato II del Regolamento 453/2010/EU	30/07/2014
03	Modifica sezioni 2, 3, 8 e 16	01/06/2015
04	Rimissione della precedente revisione per adeguamento formale al Regolamento 830/2015/EU	31/07/2015
05	Modifica sezione 3 per inserimento Numero di registrazione REACH di Sodio Tetraborato decaidrato	10/02/2016

Fonti Bibliografiche:

- (1) GESTIS International Limit Values, available on http://limitvalue.ifa.dguv.de/WebForm_ueliste.aspx
- (2) ACGIH 2012, TLVs and BEIs based on the Documentation of the Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological exposure Indices

SCHEDA DI SICUREZZA	SDS-M009
AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA	Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

- (3) www.osha.gov, Safety and Health Topics: Sodium Hydroxide
- (4) <http://modellids.iss.it/bitstream/123456789/1260/1/127.pdf>, Scheda di Dati di Sicurezza secondo l'Allegato II del Regolamento 1907/2006 (REACH), Ipoclorito di sodio, soluzione...%
- (5) NIOSH The Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, RTECS:NH3486300, Hypochlorous acid, sodium salt
- (6) European Union Risk Assessment Report, SODIUM HYPOCHLORITE, Final report, November 2007
- (7) GESTIS Substance database, Sodium hypochlorite, solution ... percent Cl active, ZVG No: 1410
- (8) A.I.S.E, Environmental classification of sodium hypochlorite containing bleach products.
- (9) Evaluation Report on Sodium Hypochlorite (CAS 7681-52-9) for inclusion of the Active Substance in Annex I to Directive 98/8/EC – Bozza Marzo 2010
- (10) Eurochlor registration group, Sodium Hypochloride, Final Assessment 2007
- (11) <http://modellids.iss.it/bitstream/123456789/1241/1/11.pdf>, Scheda di Dati di Sicurezza □missi l'Allegato II del Regolamento 1907/2006 (REACH), Idrossido di sodio, □Data di □mission: 01/08/2014
- (12) IUCLID data set for Sodium hydroxide, 18-feb-2000.
- (13) Sodium hydroxide, IFA, GESTIS Substance database , ZVG n. 1270
- (14) Sodium hydroxide, SIDS Initial Assessment Report For SIAM 14 Paris, 26-28 March 2002
- (15) [http://apps.echa.europa.eu/registered/data/dossiers/DISS-9ea1ebb9-dbf1-0959-e044-00144f67d031/DISS-9ea1ebb9-dbf1-0959-e044-00144f67d031.html](http://apps.echa.europa.eu/registered/data/dossiers/DISS-9ea1ebb9-dbf1-0959-e044-00144f67d031/DISS-9ea1ebb9-dbf1-0959-e044-00144f67d031_DISS-9ea1ebb9-dbf1-0959-e044-00144f67d031.html), Dossier di registrazione, Sodium hydroxide
- (16) MEMBER STATE COMMITTEE DRAFT SUPPORT DOCUMENT FOR IDENTIFICATION OF DISODIUM TETRABORATE, ANHYDROUS AS A SUBSTANCE OF VERY HIGH CONCERN BECAUSE OF ITS CMR PROPERTIES, Adopted on 9 June 2010
- (17) HSDB Hazardous Substances Databank, Boric acid
- (18) <http://npic.orst.edu/factsheets/borictech.html>, National Pesticide Information Center, Boric Acid Technical Fact Sheet
- (19) GESTIS Substance database, Sodium tetraborate, ZVG No: 1820
- (20) IUCLID dataset for Boric acid, 18 feb. 2000
- (21) U. S. Pharmacopeia Material safety datasheet, Boric acid (Revision date September 29, 2009)
- (22) Sodio tetraborato decaidrato, Banca Dati ECHA

Abbreviazioni e acronimi

- ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- ADI : Admissible Daily Intake = Dose giornaliera ammessa
- ADME (Assorbimento, Distribuzione, Metabolismo, Escrezione)
- ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
- AEL : Admissible Exposure level ; Livello di esposizione ammessa
- BCF: fattore di bioaccumulo
- BEI : Biological Exposure Indices (Indici di esposizione biologica)
- CAS: Chemical Abstract Service (division of the American Chemical Society)
- CLP: Classification, Labelling and Packaging
- CMR: (sostanze) Cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione
- CL₅₀- concentrazione che determina la morte del 50% degli individui in saggi di tossicità acuta per esposizione ambientale
- DL₀ . Dose che non determina alcuna mortalità della popolazione.
- DL₅₀. dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio.
- DNEL: Derived Non Effect Level (Livello di dose senza effetto derivato)
- DPI: Dispositivi di Protezione Individuale
- EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti
- EPA: US Environmental Protection Agency
- FAC : Free Available Chlorine (Cloro libero disponibile)
- GHS: Sistema globale armonizzato per la classificazione ed etichettata tura delle sostanze chimiche
- IARC: International Agency for Research on Cancer
- IATA: Codice internazionale per il trasporto aereo di merci pericolose
- IMDG: Codice internazionale per il trasporto marittimo di merci pericolose
- IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry
- LOEL: livello più basso che ha determinato effetti osservabili (Lowest Observed Effect Level)
- N.A.: non applicabile
- N.D.: non disponibile
- NOAEL: dose senza effetto avverso osservabile (No Observed Adverse Effect Level)
- NOAL: No Observed Adverse Level (Livello di dose osservato senza effetti)
- NTP: National Toxicology Program
- OEL: Limite di esposizione occupazionale (Occupational Exposure Limit)

	SCHEMA DI SICUREZZA	SDS-M009
	AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA	Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisione precedente: 01/03/2016

- OSHA: Occupational Safety and Health Administration
- PBT: Persistenti, Bioaccumulabili e Tossiche
- PNEC (Predicted Non Effective Concentration = Concentrazione prevista senza effetti)
- RID: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia
- STEL : Short Term Exposure Limit, limite di esposizione per esposizioni brevi (15 minuti)
- TLV/TWA: concentrazione media ponderata nel tempo, su una giornata lavorativa convenzionale di otto ore e su 40 ore lavorative settimanali
- vPvB: molto Persistente e molto Bioaccumulabile

Informazioni relative alla salute, alla sicurezza, e alla protezione dell'ambiente in accordo con il Regolamento (CE) N. 1272/2008 sui componenti pericolosi:

Elenco indicazioni di pericolo:

H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H360FD	Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
EUH031	A contatto con acidi libera un gas tossico

Indicazioni sull'addestramento: Attenersi a quanto previsto dalla Direttiva 98/24/CE e successivi SMI e recepimenti nazionali.

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:

<i>Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008:</i>	<i>Procedura di classificazione:</i>
Non classificato	

AVVISO AGLI UTILIZZATORI

Questo documento ha lo scopo di fornire una guida per una manipolazione appropriata e cautelativa di questo prodotto da parte di personale qualificato o che opera sotto la supervisione di personale esperto nella manipolazione di sostanze chimiche. Il prodotto non deve essere usato per scopi diversi da quelli indicati nella sezione 1, tranne nel caso in cui siano state ricevute adeguate informazioni scritte sulle modalità di manipolazione del materiale.

Il responsabile di questo documento non può fornire avvertenze su tutti i pericoli derivanti dall'uso o dall'interazione con altre sostanze chimiche o materiali. E' responsabilità dell'utilizzatore l'uso sicuro del prodotto, l'adeguatezza del prodotto all'uso per il quale viene applicato ed il corretto smaltimento. Le informazioni sopra riportate non sono da considerarsi una dichiarazione o una garanzia, sia espressa che implicita, di commerciabilità, di adeguatezza ad un particolare scopo, di qualità, o di qualsiasi altra natura. Le informazioni contenute in questa SDS sono conformi a quanto previsto dal Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

Braunol

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Braunol

1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Utilizzazione della sostanza/della miscela

Antisettico della cute e membrana mucosa

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ditta: B. Braun Medical AG
Indirizzo: Seesatz 17
Città: CH-6204 Sempach
Dipartimento responsabile: Centrale
Telefono: +41 (0) 58 / 258 50 00
E-Mail: info.bbmch@bbraun.com
Responsabile della redazione della scheda di dati di sicurezza:
sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Numero telefonico di emergenza:

Telefono di emergenza : +49 (0) 6132 / 84463 (GBK GmbH, Ingelheim)
Centro Svizzero d'Informazione Tossicologica Telefono: 145
E-Mail: info@toxi.ch

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela secondo il 1272/2008/CE

Categorie di pericolo:

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare: Eye Dam. 1

Pericoloso per l'ambiente acquatico: Aquatic Chronic 3

Indicazioni di pericolo:

Provoca gravi lesioni oculari.

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta

Componenti pericolosi da segnalare in etichetta

Povidone-Iodo

Avvertenza:

Pericolo

Pittogrammi:



Indicazioni di pericolo

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti.

Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

Ulteriori suggerimenti

In vigore nei paesi in cui questo prodotto è classificato un prodotto medicinale. In questi paesi, come prodotto pronto all'uso questo prodotto non è sottoposto all'obbligo d'etichettatura secondo le direttive CE. Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/il viso (si veda la sezione 8) durante le operazioni di riempimento e svuotamento di grandi recipienti (> 1000 ml).

2.3. Altri pericoli

Non conosciuti.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Caratterizzazione chimica

Soluzione acquosa

Componenti pericolosi

N. CAS	Nome chimico			Quantità
	N. CE	N. indice	N. REACH	
	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]			
25655-41-8	Povidone-Iodo			< 10 %
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H318 H411			

Testo delle frasi H e EUH: vedi alla sezione 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazioni generali

Rimuovere e lavare indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

In caso di malessere consultare il medico.

In seguito ad inalazione

Portare all'aria aperta in caso di inalazione accidentale di fumi dovuti a surriscaldamento o combustione.

In caso di disturbi ricorrere alle cure mediche.

In seguito a contatto con gli occhi

Sciacquare immediatamente con molta acqua anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti.

Cure mediche oculistiche.

In seguito ad ingestione

Bere molta acqua.

Consultare subito il medico.

La decisione di provocare il vomito o no incombe al medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Provoca gravi lesioni oculari.

Puo' causare irritazione cutanea a persone predisposte.

4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Il prodotto non brucia. Impiegare i mezzi di estinzione indicati per l'incendio circostante.

Mezzi di estinzione non idonei

Getto d'acqua pieno.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio, può sorgere:

Composti di iodio.

Monossido di carbonio (CO), biossido di carbonio (CO₂), vapori nitrosi (NOX).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Adoperare un autorespiratore.

Ulteriori dati

Raffreddare recipienti esposti a pericolo con acqua nebulizzata.

Le acque di spegnimento contaminate e i residui dell'incendio devono essere smaltite nel rispetto della normativa vigente.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

In caso di formazione di vapore usare respiratore.

Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti.

Provvedere ad una sufficiente ventilazione.

6.2. Precauzioni ambientali

Non lasciar defluire nelle fognature, nelle acque superficiali e sotterranee.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Prosciugare con materiali inerti (p.es. sabbia, tripoli, legante per acidi, legante universale).

Spalare in contenitori idonei per lo smaltimento.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Osservare la prescrizione per la protezione (vedi sezione 7 e 8)

Per quanto riguarda lo smaltimento vedere il capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indicazioni per la sicurezza d'impiego

Tenere il contenitore chiuso ermeticamente.

Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare.

Evitare il contatto con gli occhi.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Non sono richieste precauzioni speciali.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti degli ambienti e dei contenitori di stoccaggio

Tenere i contenitori ben chiusi in un luogo secco, fresco e ben ventilato.

Indicazioni per il magazzino insieme ad altri prodotti

Incompatibile con:

Agenti riducenti.

Informazioni supplementari per le condizioni di stoccaggio

Tener lontano da cibi, bevande e alimenti per animali.

7.3. Usi finali specifici

Antisettico della cute e membrana mucosa

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Assicurare un'adeguata areazione, specialmente in zone chiuse.

Misure generali di protezione ed igiene

Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare.

Evitare il contatto con gli occhi.

Rimuovere e lavare indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

Protezioni per occhi/volto

Occhiali protettivi integrali (EN 166).

Bottiglia per il lavaggio oculare con acqua pura (EN 15154).

Protezione delle mani

Guanti protettivi contro rischi chimici in nitrile, con uno spessore minimo di 0,11 mm, tempo di passaggio (durata d'uso) di circa 480 minuti ad es. guanti <Dermatril L 741> della www.kcl.de

La presente raccomandazione fa esclusivamente riferimento alla compatibilità chimica e il test eseguito in conformità alla norma EN 374 sotto condizioni di laboratorio.

Le esigenze possono variare in funzione dell'uso. Perciò occorre osservare addizionalmente quanto specificato dal produttore dei guanti protettivi.

Braunol

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,1

N. del materiale: 00056-0017

Protezione della pelle

Vestiario con maniche lunghe (EN 368).

Protezione respiratoria

Normalmente non è richiesto alcun sistema protettivo personale di respirazione.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico:	Liquido
Colore:	Bruno scuro
Odore:	Debole di iodio

Valore pH (a 20 °C):	5 - 6
----------------------	-------

Cambiamenti in stato fisico

Punto di fusione:	circa 0 °C
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	circa 100 °C
Punto di infiammabilità:	n.a.
Inferiore Limiti di esplosività:	n.a.
Superiore Limiti di esplosività:	n.a.
Temperatura di accensione:	n.a.
Pressione vapore: (a 20 °C)	23,3 hPa
Densità (a 20 °C):	1,02 g/cm ³
Idrosolubilità: (a 20 °C)	Miscibile
Viscosità / dinamico:	circa 3 mPa·s

9.2. Altre informazioni

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

10.2. Stabilità chimica

Stabile alle condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni con riducenti.

10.4. Condizioni da evitare

Per evitare la decomposizione termica non surriscaldare.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti riducenti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Composti di iodio.
Monossido e biossido di carbonio e gas nitrosi (NO_x).

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Non sono disponibili dati tossicologici.

Irritazione e corrosività

Provoca gravi lesioni oculari.
Irritazione della pelle: Non è classificata.

Braunol

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,1

N. del materiale: 00056-0017

Effetti sensibilizzanti

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Effetti gravi dopo esposizione ripetuta o prolungata

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Effetti cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Pericolo in caso di aspirazione

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Ulteriori dati per le analisi

La classificazione è stata fatta in base al metodo di calcolo del Regolamento (CE) n° 1272/2008 (CLP).

Esperienze pratiche

Ulteriori osservazioni

Puo' causare irritazione cutanea a persone predisposte.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Dati sull'ecologia non sono disponibili.

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

12.2. Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile.

12.4. Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun dato disponibile.

12.6. Altri effetti avversi

Contaminante dell'acqua.

Ulteriori dati

Non scaricare il flusso di lavaggio in acque libere o in sistemi fognari sanitari.

In caso di corretta immissione di limitate concentrazioni in idonei impianti biologici di depurazione non sono da aspettarsi disturbi dell'attività di degradazione dei fanghi attivi.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Informazioni sull'eliminazione

Puo' essere smaltito come rifiuto solido o incenerito in impianto adatto secondo le leggi locali.

Il riciclo è consigliabile in luogo dello smaltimento in discarica.

Smaltimento degli imballi contaminati e detergenti raccomandati

I recipienti vuoti devono essere conferiti a ditte locali autorizzate per il riciclaggio e lo smaltimento come rifiuti.

Gli imballaggi contaminati devono essere svuotati completamente e dopo adeguata bonifica potranno essere riutilizzati.

Gli imballaggi non lavabili devono essere smaltiti analogamente alla sostanza contenuta.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Trasporto stradale (ADR/RID); Trasporto per nave (IMDG); Trasporto aereo (ICAO); Trasporto fluviale (ADN):

Braunol

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,1

N. del materiale: 00056-0017

14.1. Numero ONU:

Non è merce pericolosa relativamente ai regolamenti sul trasporto.

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

Non è merce pericolosa relativamente ai regolamenti sul trasporto.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

Non è merce pericolosa relativamente ai regolamenti sul trasporto.

14.4. Gruppo d'imballaggio:

Non è merce pericolosa relativamente ai regolamenti sul trasporto.

14.5. Pericoli per l'ambiente

Non è merce pericolosa relativamente ai regolamenti sul trasporto.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non è merce pericolosa relativamente ai regolamenti sul trasporto.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Non è merce pericolosa relativamente ai regolamenti sul trasporto.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Regolamentazione UE

2004/42/CE (VOC): 0 %

Regolamentazione nazionale

Limiti al lavoro: Tener conto delle limitazioni alla prestazione di lavoro ai giovani. Tener conto delle limitazioni alla prestazione di lavoro alle donne incinte e allattanti.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza non è stata effettuata la valutazione di sicurezza.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Abbreviazioni ed acronimi

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals
CAS = Chemical Abstract Service
EN = European norm
ISO = International Organization for Standardization
DIN = Deutsche Industrie Norm
PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic
vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative

LD = Lethal dose
LC = Lethal concentration
EC = Effect concentration
IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

Testo delle frasi H e EUH (numero e testo completo)

H315 Provoca irritazione cutanea.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Ulteriori informazioni

Le istruzioni dei punti 4 fino 8, ed anche 10 fino 12 non parlano specialmente dell'impiego normale del prodotto (vedere informazioni sull'impiego e sul prodotto), ma della liberazione di grandi quantità in caso di incidente o d'impiego irregolare.

Scheda di dati di sicurezza secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

B. Braun Medical AG

Braunol

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,1

N. del materiale: 00056-0017

Queste informazioni descrivono solamente le esigenze di sicurezza del prodotto/dei prodotti e si basano sullo stato attuale delle nostre conoscenze.

Per le specifiche di fornitura riferirsi ai rispettivi bollettini tecnici dei prodotti.

Non rappresentano una garanzia delle proprietà del prodotto descritto/dei prodotti descritti nel senso delle disposizioni legali.

(n.a. - non applicabile, n.d. - non determinato)

(Tutti i dati relativi agli ingredienti pericolosi sono stati rispettivamente ricavati dall'ultima versione del foglio dati di sicurezza del subfornitore.)

	SCHEDA DI SICUREZZA	SDS-M018
	AMUCHINA SUPERFICI SPRAY	Edizione: 1 Revisione: 06 Data compilazione: 03/02/2017 Data sostituzione revisione precedente: 08/03/2017

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006, (CE) e s.m.i.

**SEZIONE 1
IDENTIFICAZIONE DELLA MISCELA E DELLA SOCIETA' / DELL'IMPRESA**

1.1. Identificatore della miscela

Nome della miscela:	AMUCHINA SUPERFICI SPRAY
Codici formato:	419430 confezione da 750 ml 419432 confezione da 750 ml uso professionale 419433 confezione da 750 ml + ricarica da 750 ml

Presidio Medico Chirurgico Reg. n. 19194 del Ministero della Salute

1.2. Usi identificati pertinenti della miscela ed usi sconsigliati

Usi pertinenti:	Sgrassatore battericida per superfici.
Usi sconsigliati:	Non sono previsti usi sconsigliati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda dati di sicurezza

Distributore:	Aziende Chimiche Riunite Angelini Francesco A.C.R.A.F. Spa	
Indirizzo :	Viale Amelia 70 – 00181 Roma	
Telefono :	06 780531	
Fax:	06 78053291	

Persona Competente per la compilazione della Scheda di Sicurezza: **a.conto@chemsafe-consulting.com** (Dr. Antonio Conto - Chemsafe Srl)

1.4. Numero telefonico di emergenza

N° di telefono (ore ufficio):	071 809809
-------------------------------	-------------------

**SEZIONE 2
IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

2.1 Classificazione della miscela

In accordo con il Regolamento (CE) n. 1272/2008:

<i>Classe di Pericolo</i>	<i>Codici di Classe e di categoria di pericolo</i>	<i>Codici di indicazioni di pericolo</i>	<i>Indicazioni di pericolo</i>
Gravi lesioni oculari/irritazione oculare	Eye Irrit. 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Corrosione/irritazione della pelle	Skin Irrit. 2	H315	Provoca irritazione cutanea

Principali effetti avversi

Effetti sulla salute:

Contatto cutaneo: causa irritazione alla pelle.


Contatto con gli occhi: provoca grave irritazione oculare.

Vedi anche sezioni 9, 11 e 12.

	SCHEDA DI SICUREZZA	SDS-M018
	AMUCHINA SUPERFICI SPRAY	Edizione: 1 Revisione: 06 Data compilazione: 03/02/2017 Data sostituzione revisione precedente: 08/03/2017

2.2 Elementi dell'etichetta

Elementi dell'etichetta, in accordo con il Regolamento (CE) n. 1272/2008:

Pittogramma	
Avvertenza	Attenzione
Indicazione di pericolo	H319: Provoca grave irritazione oculare H315: Provoca irritazione cutanea
Consigli di Prudenza -Prevenzione -Reazione - Conservazione - Smaltimento	P101: In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto. P102: Tenere fuori dalla portata dei bambini. P264: Lavare accuratamente le mani dopo l'uso P305+P351+P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. P337 + P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico P332 + P313: In caso di irritazione della pelle: consultare un medico. -
Informazioni supplementari:	2% della miscela è costituito da componenti la cui tossicità orale e dermale non è nota. 2.8% della miscela è costituito da componenti la cui tossicità inalatoria non è nota. Composizione: (Reg. 648/04/CE) – Inferiore al 5%: tensioattivi non ionici, tensioattivi anionici, EDTA tetrasodico, profumo, linalool. 100 g di prodotto contengono 0.6g di N, N-Bis(3-aminopropyl)dodecylamine e 1g di Sodio Idrossido.

Precauzioni di sicurezza: Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Evitare di respirare i vapori/gli aerosol.
Conservare in luogo fresco, al riparo dalla luce solare e da fonti di calore.
Non mescolare con altri prodotti.

2.3 Altri pericoli (non determinanti per la classificazione)

La miscela soddisfa i criteri per:

	SI	NO
- PBT		X
- vPvB		X

**SEZIONE 3
COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI**

Componenti pericolosi:

Nome	Numero EC	Numero CAS	Conc. % (p/p)	Classificazione (1272/2008/EC)	Limiti di esposizione professionale

	SCHEDA DI SICUREZZA			SDS-M018
	AMUCHINA SUPERFICI SPRAY			Edizione: 1 Revisione: 06 Data compilazione: 03/02/2017 Data sostituzione revisone precedente: 08/03/2017

2-butossietanolo <i>Index n. 603-014-00-0</i>	203-905-0	111-76-2	2	Acute Tox. 4(*), H332 Acute Tox. 4(*), H312 Acute Tox. 4(*), H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315	TLV - TWA: 20 ppm (ACGIH 2014)
Idrossido di sodio <i>Index n. 011-002-00-6</i>	215-185-5	1310-73-2	1	Skin Corr. 1A, H314 <u>Limiti specifici:</u> Skin Corr. 1°, H314: C ≥ 5 %; Skin Corr. 1B;H314: 2 % ≤ C < 5 %; Skin Irrit. 2, H315: 0,1 % ≤ C < 2 %; Eye Irrit. 2, H319: 0,1 % ≤ C < 2 %	TLV-Ceiling: 2 mg/m ³ (ACGIH 2014)
Alcoli etossilati	-	68439-45-2	1	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	-
N-(3-aminopropil) -N-dodecilpropan-1,3-diamina (Lonzac 12.100) (N, N-Bis(3-aminopropyl) dodecylamine)	219-145-8	2372-82-9	0,6	Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 3, H301 Aquatic. Acute 1, H400	-
Etilendiammino tetraacetato di tetra sodio <i>Index n. 607-428-00-2</i>	200-573-9	64-02-8	0,2	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318	-
Linalolo	201-134-4	78-70-6	0.015 – 0.03	Skin Irrit. 2, H315	-

Per i limiti di esposizione vd. sezione 8, per il testo integrale delle indicazioni di pericolo vd. Sezione 16.

SEZIONE 4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

<i>Contatto con gli occhi:</i>	Lavare immediatamente con acqua per almeno 15 minuti sollevando le palpebre superiori ed inferiori; se l'irritazione persiste consultare urgentemente un medico, mostrandogli possibilmente la seguente scheda o l'etichetta del prodotto.
<i>Contatto con la pelle:</i>	In caso di irritazione della pelle: lavare la zona interessata con acqua. Consultare un medico se l'irritazione persiste.
<i>Ingestione:</i>	Bere immediatamente molta acqua, non indurre il vomito, chiamare immediatamente un medico o il centro antiveneno più vicino mostrandogli possibilmente la seguente scheda o l'etichetta del prodotto. Non somministrare nulla alla persona se è in stato di incoscienza. Non somministrare alcolici.
<i>Inalazione:</i>	In caso di inalazione portare la persona all'aria aperta. Se subentrano difficoltà di respirazione consultare un medico, mostrandogli possibilmente la seguente scheda o l'etichetta del prodotto.

4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

<i>Sintomi ed effetti acuti e ritardati:</i>	L'ingestione può causare irritazione delle mucose gastrointestinali, con vomito, nausea. In caso di contatto con gli occhi possono verificarsi fenomeni di irritazione. L'inalazione del prodotto può causare irritazione alle vie respiratorie, con tosse e
--	--

	SCHEDA DI SICUREZZA	SDS-M018
	AMUCHINA SUPERFICI SPRAY	Edizione: 1 Revisione: 06 Data compilazione: 03/02/2017 Data sostituzione revisione precedente: 08/03/2017

mal di gola.
Il contatto cutaneo può causare un'irritazione; un'esposizione cutanea prolungata può causare dermatiti.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

- *Monitoraggio medico:* Il medico competente definisce gli esami medici da eseguire al fine di tutelare lo stato di salute dei lavoratori, in conformità con il D.Lgs. 81 del 9/04/2008.
- *Antidoti noti:* Non noti.
- *Controindicazioni:* In caso di ingestione probabili danni alla parete gastro-intestinale possono controindicare l'uso della lavanda gastrica.
- *Trattamento specifico immediato:* Predisporre docce e lavaocchi di emergenza.

SEZIONE 5 MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei:* CO₂, polvere chimica, acqua.
- Mezzi di estinzione NON idonei:* Non noti.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla miscela

- Prodotti di combustione pericolosi:* In caso di combustione può produrre fumi tossici contenenti CO_x, NO_x.
- Altri pericoli speciali:* Non sono prevedibili altri pericoli speciali.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- *Raccomandazioni tecniche di protezione:* Raffreddare i contenitori con getti d'acqua. Non cercare di estinguere il fuoco senza l'utilizzo di un apparecchio respiratorio autonomo (SCBA) e di indumenti protettivi adeguati.
- *Dispositivi di Protezione Speciale per gli addetti all'estinzione incendi:* Indossare stivali, guanti, tute, protezione occhi e volto, respiratori idonei, conformi alle pertinenti norme UNI per l'Italia e EN per l'Europa. Utilizzare i dispositivi indicati nelle massime condizioni di precauzione sulla base delle informazioni riportate nelle sottosezioni precedenti.

SEZIONE 6 MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per chi non interviene direttamente

Ventilare l'area; rimuovere tutte le possibili fonti di accensione e di calore.
In caso di incendio e/o esplosioni evitare di respirare fumi e vapori.
Indossare adeguati dispositivi di protezione (vedi sezione 8).

Per chi interviene direttamente

Indossare dispositivi di protezione adeguati (vd. Sezione 8) per minimizzare l'esposizione al prodotto.

6.2 Precauzioni ambientali

	SCHEDA DI SICUREZZA	SDS-M018
	AMUCHINA SUPERFICI SPRAY	Edizione: 1 Revisione: 06 Data compilazione: 03/02/2017 Data sostituzione revisione precedente: 08/03/2017

Evitare che il prodotto raggiunga gli scarichi e le acque di superficie o sotterranee. Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, nella rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

- *Modalità di contenimento:* Arrestare la fuoriuscita il più possibile. Evitare lo spandimento in aree bagnate o umide.
- *Modalità di bonifica:* Raccogliere il materiale sparso al suolo con materiali assorbenti inerti (es. vermiculite, sabbia o terra), indossando un equipaggiamento protettivo adeguato, e metterlo in un contenitore pulito ed asciutto; lavare l'area con abbondante acqua. Evitare di mischiare con altri rifiuti.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Consultare anche le sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7 MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

- Raccomandazioni per la manipolazione:* Manipolare in aree ben ventilate.
Non utilizzare su superfici di alluminio e zinco.
Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e l'inalazione del prodotto nebulizzato.
Tenere la miscela lontano dagli scarichi idrici.
- Raccomandazioni di igiene professionale:* Non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro.
Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione individuale (DPI) prima di accedere alle zone in cui si mangia.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Le raccomandazioni indicate in questa sezione dipendono dalle proprietà chimico-fisiche descritte nella sezione 9. Le appropriate misure di gestione dei rischi, da adottare nel luogo di lavoro, devono essere selezionate ed applicate a seguito della valutazione dei rischi effettuata dal datore di lavoro, in relazione alla propria attività lavorativa (in accordo con la direttiva 98/24/CE, recepita dal D.Lgs. 81 del 9 Aprile 2008 e s.m.i.).

- Raccomandazioni per l'immagazzinamento:* Non esporre a fonti di calore, a luce solare diretta e a qualsiasi sorgente di ignizione. Stoccare ad una temperatura non superiore ai 55°C. Tenere lontano da materiali combustibili e da prodotti incompatibili. Proteggere dall'umidità. Conservare nei contenitori originali, ben chiusi.

7.3. Usi finali specifici

Raccomandazione per l'uso finale come sgrassatore battericida per superfici: evitare il contatto con la pelle, gli occhi e l'inalazione del prodotto nebulizzato.

SEZIONE 8 CONTROLLO DELL' ESPOSIZIONE / PROTEZIONE PERSONALE

8.1. Parametri di controllo

SCHEDA DI SICUREZZA		SDS-M018
AMUCHINA SUPERFICI SPRAY		Edizione: 1 Revisione: 06 Data compilazione: 03/02/2017 Data sostituzione revisone precedente: 08/03/2017

Valori limite di esposizione professionale comunitari/nazionali:

	<i>Valori limite – 8 ore</i>		<i>Valori limite – breve termine*</i>	
	<i>ppm</i>	<i>mg/m³</i>	<i>ppm</i>	<i>mg/m³</i>
<u>2-butossietanolo</u>				
Austria	20	96,9	50	242
Belgio	20	98	50	246
Danimarca	20	98	40	196
Francia	10	49	50	246
Germania (AGS)	10	49	40 ⁽¹⁾	196 ⁽¹⁾
Germania (DFG)	0 ⁽¹⁾	49	20 ⁽²⁾	98
Italia	20	98	50	246
Polonia	-	98	-	200
Paesi Bassi	-	100	-	246
Regno Unito	25	123	50	246
Spagna	20	98	50	245
Svezia	10	50	20	100
Svizzera	10	49	20	98
Ungheria	-	98	-	246

* Per breve termine s'intende un lasso di 15 minuti se non altrimenti specificato
(1) aerosol e vapori inalabili (2) periodo di riferimento: 15 minuti

	<i>Valori limite – 8 ore</i>		<i>Valori limite – breve termine*</i>	
	<i>ppm</i>	<i>mg/m³</i>	<i>ppm</i>	<i>mg/m³</i>
<u>Idrossido di sodio:</u>				
Austria	-	2 (aerosol inalabile)	-	4 (aerosol inalabile)
Belgio	-	2	-	-
Danimarca	-	2	-	2
Francia	-	2	-	-
Germania (AGS)	-	-	-	-
Germania (DFG)	-	-	-	-
Italia	-	-	-	-
Polonia	-	0,5	-	1
Paesi Bassi	-	-	-	-
Regno Unito	-	-	-	2
Spagna	-	2	-	-
Svezia	-	-	-	2 (polvere inalabile)
Svizzera	-	2 (aerosol inalabile)	-	2 (aerosol inalabile)
Ungheria	-	2	-	2

* Per breve termine s'intende un lasso di 15 minuti se non altrimenti specificato

Valori limite di esposizione professionale non comunitari:

2-butossietanolo:
TLV-TWA: 20 ppm (ACGIH 2014)

Idrossido di sodio:
TLV-Ceiling: 2 mg/m³ (ACGIH 2014)

Valori limite biologici comunitari/nazionali:

Non definiti.

Indici biologici di esposizione (IBE) non comunitari:

Non presenti in banche dati consultate.

Procedure di monitoraggio ambientale:

La misurazione delle sostanze nell'ambiente di lavoro deve essere effettuata con metodiche standardizzate (es. UNI EN 689:1997: Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione; UNI EN 482:2006: Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) o, in loro assenza, con metodiche appropriate.

Valori DNEL (componenti):

2-butossietanolo
Inalatoria a lungo termine - effetti locali: DNEL: 98 mg / m³
Idrossido di sodio:

	SCHEDA DI SICUREZZA	SDS-M018
	AMUCHINA SUPERFICI SPRAY	Edizione: 1 Revisione: 06 Data compilazione: 03/02/2017 Data sostituzione revisione precedente: 08/03/2017

Valori PNEC (componenti): Inalatoria a lungo termine - effetti locali: DNEL: 1 mg / m³
2-butossietanolo
PNECacqua = 10 mg/L

8.2. Controlli dell'esposizione

Nelle normali condizioni di utilizzo, non è previsto la necessità di applicare specifiche misure di controllo dell'esposizione.

Appropriate misure tecniche di controllo dell'esposizione, da adottare nel luogo di lavoro, devono essere selezionate e applicate a seguito della valutazione dei rischi effettuata dal datore di lavoro, in relazione alla propria attività lavorativa (in accordo con la direttiva 98/24/CEE, recepita dal D.Lgs. 81 del 9 Aprile 2008 e s.m.i.). Se, i risultati di tale valutazione, dimostrano che le misure generali e collettive di prevenzione non sono sufficienti a ridurre il rischio, e qualora non si riesca a prevenire l'esposizione alla miscela con altri mezzi, devono essere adottati adeguati dispositivi di protezione individuale, conformi alle pertinenti norme tecniche UNI/EN.

Protezioni per occhi/volto:	Indossare occhiali di protezione.
Protezioni delle mani	Guanti protettivi, resistenti ai prodotti chimici secondo norma EN 374.
Protezione respiratoria:	Non sono necessarie particolari protezioni durante l'utilizzo normale del prodotto; in caso di manipolazione di grosse quantità ed in situazioni che possono comportare la formazione di polveri, indossare appropriati facciali filtranti.
Controllo dell'esposizione ambientale:	Evitare che il prodotto raggiunga le acque di superficie o sotterranee. Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e locali.

SEZIONE 9 PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico:	liquido opaco
Colore:	bianco latteo
Odore:	caratteristico
pH:	13 ± 1
Punto di congelamento:	Dato non disponibile
Punto di ebollizione:	Dato non disponibile
Densità:	1.010 ± 0.005 g/ml
Solubilità in acqua:	completa
Infiammabilità:	Non infiammabile
Proprietà esplosive:	Non esplosivo

9.2. Altre informazioni

Non disponibili

SEZIONE 10 STABILITA' E REATTIVITA'

10.1. Reattività

2-butossietanolo reagisce con sostanze fortemente alcaline, ossidanti e metalli leggeri. Etilendiammino tetraacetato di sodio (Na₄EDTA) reagisce con forti ossidanti e basi forti. L'Idrossido sodio con acidi forti, metalli. Alcoli, C10-12, etossilati reagiscono con forti ossidanti

	SCHEDA DI SICUREZZA	SDS-M018
	AMUCHINA SUPERFICI SPRAY	Edizione: 1 Revisione: 06 Data compilazione: 03/02/2017 Data sostituzione revisione precedente: 08/03/2017

10.2. Stabilità chimica

La miscela è stabile nelle normali condizioni di temperatura e pressione e se conservata in contenitori chiusi in luogo fresco e ventilato.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare

Non esporre a luce solare diretta e a fonti di calore. Proteggere dall'umidità.

10.5. Materiali incompatibili

Non utilizzare su superfici di alluminio e zinco. Per le altre superfici, verificarne la compatibilità su una piccola area.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per riscaldamento ad elevate temperature il prodotto può decomporsi liberando fumi e gas tossici contenenti COx, NOx.

SEZIONE 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Vengono di seguito riportate informazioni tossicologiche sui singoli componenti.

Vie di esposizione:

- Inalazione:
- Ingestione:
- Contatto con la pelle:
- Contatto con gli occhi:

	SI	NO
- Inalazione:	X	
- Ingestione:	X	
- Contatto con la pelle:	X	
- Contatto con gli occhi:	X	

Sintomi ed effetti per ciascuna via di esposizione:

- *Inalazione:* L'inalazione del prodotto nebulizzato può causare irritazione alle vie respiratorie, con tosse e mal di gola.
- *Ingestione:* Può causare irritazione delle mucose gastrointestinali, con vomito, nausea.
- *Contatto con la pelle:* cutaneo può causare un'irritazione; un'esposizione cutanea prolungata può causare dermatiti.
- *Contatto con gli occhi:* possono verificarsi fenomeni di irritazione.

Effetti tossicocinetici (Assorbimento, Distribuzione, Metabolismo, Escrezione):

non disponibile

Informazioni tossicologiche sui componenti pericolosi:

Tossicità acuta:

<i>Orale:</i>	DL ₅₀ (ratto) > 2000	mg/kg	Miscela
	DL ₅₀ (ratto) > 530	mg/kg	⁽⁵⁾ 2-butossietanolo
	DL ₅₀ (ratto) = 240 - 600	mg/kg	⁽⁹⁾ Idrossido di sodio
	DL ₅₀ (ratti, cani, scimmie) = 600-10000	mg/kg	⁽⁴⁾ Alcoli etossilati
	DL ₅₀ (ratto) = 280 (maschi)	mg/kg	⁽⁸⁾ Lonzac 12.100
	DL ₅₀ (ratto) = 245 (femmine)	mg/kg	

SCHEDA DI SICUREZZA		SDS-M018
AMUCHINA SUPERFICI SPRAY		Edizione: 1 Revisione: 06 Data compilazione: 03/02/2017 Data sostituzione revisone precedente: 08/03/2017

	DL ₅₀ (ratto) = 1700 - 1913	mg/kg	(7) Na ₄ EDTA
<i>Dermale:</i>	DL ₅₀ (ratto) > 2000	mg/kg	(5) 2-butossietanolo
	DL ₅₀ (coniglio) = 2000-5000	mg/kg	(4) Alcoli etossilati
	DL ₅₀ (ratto) = 800-5000	mg/kg	
	DL ₅₀ (coniglio) = 1350	mg/kg	(2) Idrossido di sodio
	DL ₅₀ (ratto) > 600	mg/kg	(8) Lonzabac 12.100
<i>Inalatoria:</i>	CL ₅₀ (ratto) = 486 (maschi)	ppm/4h	(5) 2-butossietanolo
	CL ₅₀ (ratto) > 1000 - < 5000	mg/l/4h	(9) Na ₄ EDTA
Corrosione/irritazione:	2-butossietanolo: moderatamente irritante (test su coniglio e <i>cavia porcellus</i>). ⁽⁵⁾ Idrossido di sodio: soluzioni acquose al 10 o 50% provocano lesioni cutanee (test su coniglio) ⁽²⁾ ; soluzioni al 5% causano necrosi della pelle (test su coniglio) ⁽¹⁾ ; concentrazioni inferiori ad 1% causano irritazione. ⁽²⁾ Alcoli etossilati: da lievemente a severamente irritanti (test su conigli e ratti). ⁽⁴⁾ Lonzabac 12.100: severamente irritante/corrosivo (test su conigli). ⁽⁸⁾ Na ₄ EDTA: una soluzione acquosa all'80%, applicata su cute intatta di conigli, ha causato lieve o nessuna irritazione. ⁽⁷⁾		
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	2-butossietanolo: irritante o gravemente irritante (test su conigli). ⁽⁵⁾ Idrossido di sodio: soluzioni acquose al 10% causano gravi irritazioni e corrosione; soluzioni all' 0.5% causano lievi irritazioni (Draize test su coniglio). ⁽²⁾ Alcoli etossilati: da lievemente a severamente irritanti (test su conigli) ⁽⁴⁾ Na ₄ EDTA: la sostanza, non diluita, provoca gravi danni oculari (test su conigli). ⁽⁷⁾		
Sensibilizzazione:	2-butossietanolo: non sensibilizzante (test su <i>cavia porcellus</i> e sull'uomo). ⁽⁵⁾		
<i>Cutanea:</i>	Alcoli etossilati, Lonzabac 12.100 e Na ₄ EDTA: non sensibilizzanti (test su <i>cavia porcellus</i>). ⁽⁴⁾⁽⁸⁾⁽⁷⁾		
<i>Respiratoria:</i>	2-butossietanolo: considerando che a nessun etere glicolico sono stati associati casi di sensibilizzazione respiratoria, si prevede che 2-butossietanolo non sia sensibilizzante del tratto respiratorio ⁽⁵⁾ .		
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione singola:	non disponibile		
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione ripetuta:	2-butossietanolo: NOEC = 121 mg/m ³ (studio su ratti esposti per via inalatoria). NOAEL = 150 mg/kg bw/d (studio su conigli, trattati per via dermale per 13 settimane). LOAEL = 69 e 82 mg/kg bw/d, rispettivamente per ratti maschi e femmine, trattati per via orale, mediante l'acqua da bere, per 13 settimane. Principali effetti negativi osservati (su ratti e topi, indipendentemente dalla via di somministrazione): emolisi, in alcuni casi associata a effetti epatici, come pigmentazione delle cellule di Kupffer ed aumento del peso del fegato, a effetti sull'aumento del peso corporeo, sul pre-stomaco, sulle subpopolazioni linfocitarie di linfociti T. ⁽⁵⁾ Idrossido di sodio: l'esposizione ripetuta ad alte concentrazioni di idrossido di sodio può causare ulcere nella cavità nasale e del tratto respiratorio superiore. ⁽³⁾ Alcoli, C10-12, etossilati: NOEL/NOAEL = 50 - 700 mg/kg/d (studi su ratti, trattati per via orale e dermale, per oltre 90 giorni). Principali effetti negativi osservati: locali irritazioni nel tratto gastrointestinale (somministrazione tramite gavaggio), riduzione dell'aumento del peso corporeo ed aumento del peso degli organi. Organo bersaglio (somministrazione orale): fegato. ⁽⁴⁾ Na ₄ EDTA: NOAEL = ca. 500 mg/kg bw/d (studi su ratti e topi di 90 giorni e 2 anni). Principali effetti avversi osservati: diarrea, dimagrimento, perdita di peso corporeo ed in alcuni casi, paracheratosi nell'esofago e nel prestomaco, oltre a riduzione dei livelli		

	SCHEDA DI SICUREZZA	SDS-M018
	AMUCHINA SUPERFICI SPRAY	Edizione: 1 Revisione: 06 Data compilazione: 03/02/2017 Data sostituzione revisione precedente: 08/03/2017

di emoglobina ed ematocrito.⁽⁷⁾

Effetti CMR:

Mutagenicità:

2- butossietanolo: sulla base dei risultati ottenuti in diversi test in vitro ed in vivo, si può concludere che 2-butossietanolo non ha potenziale mutageno significativo.⁽⁵⁾

Idrossido di sodio: nessuna evidenza di un potenziale mutageno in test in vitro ed in vivo.⁽²⁾

Alcoli, C10-12, etossilati: nessuna evidenza di un potenziale mutageno in test in vitro ed in vivo.⁽⁴⁾

Lonzabac 12.100: nessuna evidenza di un potenziale mutageno in test in vitro.⁽⁸⁾

Na₄EDTA: in test in vitro ed in vivo, la sostanza, se ad alte concentrazioni, ha mostrato un basso potenziale mutageno; sulla base della preponderanza di risultati negativi e sull'assunzione di un meccanismo di azione con valore soglia, si può concludere che EDTA ed i suoi Sali non sono mutageni per l'uomo.⁽⁷⁾

Cancerogenicità:

2-butossietanolo: in studi condotti su topi e ratti, esposti ai vapori di 2-butossietanolo, è stato osservato che la sostanza induce tumori del pre stomaco nei topi femmina e emangiosarcomi del fegato nei topi maschi; e l'incidenza dei tumori nei ratti non risulta significativa. Date la specificità di tali neoplasie e le attuali evidenze a supporto dell'ipotesi che il più probabile meccanismo d'azione si basi sulla ematotossicità, si può concludere che la sostanza sia un improbabile cancerogeno per l'uomo. IARC classifica 2- butossietanolo nel Gruppo 3 (agenti non classificabili per la cancerogenicità nell'uomo).⁽⁵⁾

Alcoli, C10-12, etossilati: studi su ratti non hanno evidenziato effetti cancerogeni.⁽⁴⁾

Na₄EDTA: studi su ratti e topi non hanno evidenziato effetti cancerogeni, dovuti al trattamento.⁽⁷⁾

Tossicità per la riproduzione:

2-butossietanolo: studi su ratti e topi non hanno evidenziato nessun effetto specifico sulla fertilità. Test su animali, trattati attraverso diverse vie di somministrazione, non hanno mostrato effetti teratogeno, ma fetotossici ed embriotossici, spesso osservati in relazione a tossicità materna (anemia rigenerativa).⁽⁵⁾

Alcoli, C10-12, etossilati: in studi su ratti, trattati per via orale e dermale, non sono stati osservati effetti tossici per la riproduzione fino a dosi di 250 mg/kg bw/d.

Studi su ratti hanno evidenziato effetti tossici per lo sviluppo della prole a dosi superiori a 50 mg/kg bw/d, in caso di somministrazione orale, e nessun effetto nella crescita e nello sviluppo di due generazioni fino alla dose massima testata (250 mg/kg bw/d), in caso di somministrazione per via dermale.⁽⁴⁾

Na₄EDTA: uno studio multigenerazionale su ratti, trattati per via orale con CaNa₂EDTA, non ha evidenziato effetti sulla capacità riproduttiva fino alla dose massima testata (250 mg/kg bw/d). In studi su ratti, sono stati osservati effetti fetotossici e teratogeni a livelli di esposizione elevati (circa 1000 mg/kg bw/d ed oltre).⁽⁷⁾

Pericolo in caso di aspirazione: In base all'uso della miscela non sono previsti pericoli di aspirazione.

Ragione della mancata classificazione:

La mancata classificazione della miscela in una determinata classe di pericolo è dovuta alla mancanza di dati, alla disponibilità di informazioni/dati inconcludenti o non sufficienti per la classificazione secondo i criteri stabiliti nelle normative citate nella presente scheda di sicurezza.

**SEZIONE 12
INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

12.1. Tossicità

Vengono di seguito riportate informazioni ecologiche sui singoli componenti.

SCHEDA DI SICUREZZA		SDS-M018
AMUCHINA SUPERFICI SPRAY		Edizione: 1 Revisione: 06 Data compilazione: 03/02/2017 Data sostituzione revisone precedente: 08/03/2017

Tossicità per organismi acquatici (effetti a breve termine ed effetti a lungo termine):

Tossicità nei pesci:	CL ₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) = 1474	mg/l/96 ore	(5)	2-butossietanolo
	CL ₅₀ (<i>Leuciscus idus</i>) = 189	mg/l/48 ore	(2)	Idrossido di sodio
	CL ₅₀ (specie varie) > 1	mg/l/96 ore	(4)	Alcoli etossilati
	CL ₅₀ (<i>Zebra fish</i>) = 2.26	mg/l/96ore	(8)	Lonzabac 12.100
	CL ₅₀ (<i>Lepomis macrochirus</i>) = 374	mg/l/96 ore	(7)	Na ₄ EDTA
Tossicità nella Daphnia Magna:	CE ₅₀ = 1550	mg/l/48 ore	(5)	2-butossietanolo
	CE ₅₀ > 1	mg/l/48 ore	(4)	Alcoli etossilati
	CE ₅₀ = 2.21	mg/l/24 ore	(8)	Lonzabac 12.100
	CE ₅₀ = 625	mg/l/24 ore	(7)	Na ₄ EDTA
Tossicità acuta nelle alghe:	NOEC (<i>Pseudokirchneriella sub capitata</i>) = 286	mg/l/72 ore	(5)	2-butossietanolo
	CE ₅₀ (specie varie) > 1	mg/l/72 ore	(4)	Alcoli etossilati
	CE ₅₀ (specie varie) > 310	mg/l	(7)	Na ₄ EDTA

12.2. Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità della miscela: superiore al 90%.

2-butossietanolo, Lonzabac 12.100 sono facilmente biodegradabili.⁽⁵⁾⁽⁸⁾ Alcoli etossilati, con catene idrocarburiche lineari da 8 a 15 atomi di carbonio ed un numero di unità etossiliche da 3 a 20, sono prontamente biodegradabili.⁽⁴⁾ EDTA non è prontamente biodegradabile.⁽⁷⁾

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Sulla base dei valori del coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua (Kow) o del fattore di bioconcentrazione (BCF) si prevede che 2-butossietanolo (Log Kow = 0.8) e EDTA (BCF = 1.1 or 1.8) non siano bioaccumulabile.⁽⁶⁾⁽⁷⁾ Alcoli etossilati più idrofobici (es. C13 EO4, C14 EO4, e C16 EO8) presentano un moderato potenziale di bioaccumulo.⁽⁴⁾

12.4. Mobilità nel suolo

Sulla base della solubilità in acqua ed i bassi valori di Kow, si stima che il prodotto presenti mobilità nel suolo.

NaOH è molto solubile e mobile nell'acqua; nel suolo, la sua mobilità è funzione della percentuale di fase liquida presente e della capacità di formare idrossi-complessi specie con ioni metallici presenti.

Sulla base della solubilità/miscibilità in acqua e/o i bassi valori di Kow, si stima che 2-butossietanolo e Lonzabac 12.100, presentino mobilità nel suolo.

Si stima che Alcoli, C10-12, etossilati presentino una moderata mobilità nel terreno.

Data la sua natura ionica, nelle normali condizioni ambientali di pH, si prevede che Na₄EDTA non sia assorbito nei sedimenti e nel terreno.⁽⁷⁾

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Relazione sulla sicurezza chimica e valutazione PBT: non effettuata

12.6. Altri effetti avversi

Non si prevedono altri effetti avversi.

SEZIONE 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

	SCHEDA DI SICUREZZA	SDS-M018
	AMUCHINA SUPERFICI SPRAY	Edizione: 1 Revisione: 06 Data compilazione: 03/02/2017 Data sostituzione revisione precedente: 08/03/2017

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riferirsi alle disposizioni comunitarie/nazionali/locali in materia di smaltimento rifiuti. Il rifiuto del prodotto secco può essere smaltito tramite inceneritore per prodotti chimici, dotato di sistema di post combustione e di abbattitore e/o tramite procedura di neutralizzazione a miscela non ossidante. Smaltire come rifiuto pericoloso.

	Codice Elenco Rifiuti	Tipologia rifiuti
Prodotto inutilizzato	16 03 05*	Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose
Contenitori contenenti residui di prodotto	15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
Componente plastica contenitori vuoti	15 01 02	Imballaggi in plastica

SEZIONE 14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Non classificato per il trasporto.

SEZIONE 15 INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Si riportano in questa sezione le altre informazioni sulla regolamentazione della miscela che non sono già state fornite nella scheda di sicurezza.

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la miscela

- Direttiva 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro e successivi SMI e recepimenti nazionali.
- Direttiva 89/686/CEE del Consiglio, del 21 dicembre 1989, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale e recepimenti nazionali.
- Direttiva 98/24/CE del Consiglio (7 aprile 1998) "sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro (quattordicesima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16., paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE) e successivi SMI e recepimenti nazionali

Restrizioni d'uso raccomandate (per componente): Nessuna.

Miscela che contiene sostanza in Autorizzazione: Nessuna

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non effettuata.

SEZIONE 16 ALTRE INFORMAZIONI

Revisioni:

REV	Motivazione	Data
00	Prima edizione secondo l'allegato I del Regolamento 453/2010/EU	30/11/2010
01	Verifica periodica contenuto sezione 3. Modifica sezioni 8, 15 e 16.	30/07/2012
02	Modifica sezioni 2-16 per l'adeguamento all'Allegato II del Regolamento 453/2010/EU	30/07/2014
03	Modifica sezioni 2, 3, 11 e 16	01/06/2015

	SCHEDA DI SICUREZZA	SDS-M018
	AMUCHINA SUPERFICI SPRAY	Edizione: 1 Revisione: 06 Data compilazione: 03/02/2017 Data sostituzione revisione precedente: 08/03/2017

04	Rimissione della precedente revisione per adeguamento formale al Regolamento 830/2015/EU	31/07/2015
05	Modifica sezioni 13 e 16.	07/11/2016
06	Modifica sezione 2	03/02/2017

Fonti Bibliografiche:

- (1) Sodio idrossido, HSDB Hazardous Substances Databank
- (2) Sodio idrossido, IUCALID dataset
- (3) Sodio idrossido, Banca Dati del Ministero della Salute; Scheda di sicurezza Rev.25/06/2008
- (4) Alcol etossilati, HERA Human and Environmental Risk Assessment (2007)
- (5) 2-butossietanolo, European Union Risk Assessment Report
- (6) 2-butossietanolo, Banca Dati del Ministero della Salute; Scheda di sicurezza Rev. 21/06/10
- (7) Etilidiaminetetraacetato di tetrasodio, European Union Risk Assessment Report
- (8) Lonzabac 12.100 (N-3-aminopropyl-N-dodecyl-1,3-propanediamine), National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme - Full public report
- (9) Etilidiaminetetraacetato di tetrasodio, Banca Dati ECHA

Abbreviazioni e acronimi

- ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- ADI : Admissible Daily Intake = Dose giornaliera ammessa
- ADME (Assorbimento, Distribuzione, Metabolismo, Escrezione)
- ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
- AEL : Admissible Exposure level ; Livello di esposizione ammesso
- BCF: fattore di bioaccumulo
- BEI : Biological Exposure Indices (Indici di esposizione biologica)
- CAS: Chemical Abstract Service (division of the American Chemical Society)
- CLP: Classification, Labelling and Packaging
- CMR: (sostanze) Cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione
- CL₅₀- concentrazione che determina la morte del 50% degli individui in saggi di tossicità acuta per esposizione ambientale
- DL₀ - Dose che non determina alcuna mortalità della popolazione.
- DL₅₀- dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio.
- DNEL: Derived Non Effect Level (Livello di dose senza effetto derivato)
- DPI: Dispositivi di Protezione Individuale
- EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti
- EPA: US Environmental Protection Agency
- FAC : Free Available Chlorine (Cloro libero disponibile)
- GHS: Sistema globale armonizzato per la classificazione ed etichettata tura delle sostanze chimiche
- IARC: International Agency for Research on Cancer
- IATA: Codice internazionale per il trasporto aereo di merci pericolose
- IMDG: Codice internazionale per il trasporto marittimo di merci pericolose
- IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry
- LOEL: livello più basso che ha determinato effetti osservabili (Lowest Observed Effect Level)
- N.A.: non applicabile
- N.D.: non disponibile
- NOAEL: dose senza effetto avverso osservabile (No Observed Adverse Effect Level)
- NOAL: No Observed Adverse Level (Livello di dose osservato senza effetti)
- NTP: National Toxicology Program
- OEL: Limite di esposizione occupazionale (Occupational Exposure Limit)
- OSHA: Occupational Safety and Health Administration
- PBT: Persistenti, Bioaccumulabili e Tossiche
- PNEC (Predicted Non Effective Concentration = Concentrazione prevista senza effetti)
- RID: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia
- STEL : Short Term Exposure Limit, limite di esposizione per esposizioni brevi (15 minuti)
- TLV/TWA: concentrazione media ponderata nel tempo, su una giornata lavorativa convenzionale di otto ore e su 40 ore lavorative settimanali
- vPvB: molto Persistente e molto Bioaccumulabile

	SCHEDA DI SICUREZZA	SDS-M018
	AMUCHINA SUPERFICI SPRAY	Edizione: 1 Revisione: 06 Data compilazione: 03/02/2017 Data sostituzione revisione precedente: 08/03/2017

Informazioni relative alla salute, alla sicurezza, e alla protezione dell'ambiente in accordo con il Regolamento (CE) N. 1272/2008 sui componenti pericolosi:

Elenco indicazioni di pericolo:

H301	Tossico se ingerito
H302	Nocivo se ingerito
H312	Nocivo a contatto con la pelle
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
H315	Provoca irritazione cutanea
H317	Può provocare una reazione allergica della pelle
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Indicazioni sull'addestramento: Attenersi a quanto previsto dalla Direttiva 98/24/CE e successivi SMI e recepimenti nazionali.

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:

<i>Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008:</i>	<i>Procedura di classificazione:</i>
Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315	Metodo di calcolo

Classificazione del rifiuto costituito dal prodotto inutilizzato e criteri utilizzati per derivarla, a norma del Regolamento (UE) N. 1357/2014:

<i>Classificazione a norma del Regolamento (UE) N. 1357/2014</i>	<i>Criteri di classificazione:</i>
HP 4- Irritante	Concentrazione sostanze classificate come Skin Corr. 1A, H314 > 1%

AVVISO AGLI UTILIZZATORI

Questo documento ha lo scopo di fornire una guida per una manipolazione appropriata e cautelativa di questo prodotto da parte di personale qualificato o che opera sotto la supervisione di personale esperto nella manipolazione di sostanze chimiche. Il prodotto non deve essere usato per scopi diversi da quelli indicati nella sezione 1, tranne nel caso in cui siano state ricevute adeguate informazioni scritte sulle modalità di manipolazione del materiale.

Il responsabile di questo documento non può fornire avvertenze su tutti i pericoli derivanti dall'uso o dall'interazione con altre sostanze chimiche o materiali. E' responsabilità dell'utilizzatore l'uso sicuro del prodotto, l'adeguatezza del prodotto all'uso per il quale viene applicato ed il corretto smaltimento. Le informazioni sopra riportate non sono da considerarsi una dichiarazione o una garanzia, sia espressa che implicita, di commerciabilità, di adeguatezza ad un particolare scopo, di qualità, o di qualsiasi altra natura. Le informazioni contenute in questa SDS sono conformi a quanto previsto dal Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Clorexidina 2% alcolico colorado / non colorato

1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Utilizzazione della sostanza/della miscela

Soluzione alcolica per la disinfezione

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ditta: B. Braun Medical AG
Indirizzo: Seesatz 17
Città: CH-6204 Sempach
Dipartimento responsabile: Zentrale Service-Bereiche / Logistik und Supply Chain
Telefono: +49 (0) 5661 / 71-4422
E-Mail: logistics.service@bbraun.com
Responsabile della redazione della scheda di dati di sicurezza: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Numero telefonico di emergenza: Telefono di emergenza : +49 (0) 6132 / 84463 (GBK GmbH, Ingelheim)
Centro Svizzero d'Informazione Tossicologica Telefono: 145
E-Mail: info@toxi.ch

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela secondo il 1272/2008/CE

Categorie di pericolo:

Liquido infiammabile: Flam. Liq. 2

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare: Eye Irrit. 2

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola: STOT SE 3

Pericoloso per l'ambiente acquatico: Aquatic Chronic 3

Indicazioni di pericolo:

Liquido e vapori facilmente infiammabili.

Provoca grave irritazione oculare.

Può provocare sonnolenza o vertigini.

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta

Componenti pericolosi da segnalare in etichetta

Propan-2-olo

Avvertenza:

Pericolo

Pittogrammi:



Indicazioni di pericolo

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P260 Non respirare vapori.
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P313 Consultare un medico.

Clorexidina 2% alcolico colorado / non colorato

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,2

N. del materiale: 00056-0302

P273

Non disperdere nell'ambiente.

Ulteriori suggerimenti

Applicabile per i paesi dove il prodotto è classificato come prodotto farmaceutico o come prodotto cosmetico: secondo le direttive Europee, in qualità di prodotto farmaceutico pronto per l'uso o prodotto cosmetico, questo prodotto non è sottoposto all'obbligo di etichettatura.

In conformità all'allegato I, sezione 1.5.2. del Regolamento (CE) n. 1272/2008 possono essere omesse le Indicazioni di pericolo (Frase H) e i Consigli di prudenza (Frase P) seguenti per recipienti da meno di 125 ml: H225, H319, H336, P210, P260, P280, P305+P351+P338, P304+P340, P313, P273

Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/il viso (si veda la sezione 8) durante le operazioni di riempimento e svuotamento di grandi recipienti (> 1000 ml).

2.3. Altri pericoli

Durante l'uso i vapori possono formare con aria miscele esplosive/infiammabili .

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Caratterizzazione chimica

Soluzione alcolica

Componenti pericolosi

N. CAS	Nome chimico			Quantità
	N. CE	N. indice	N. REACH	
	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]			
67-63-0	Propan-2-olo			< 70 %
	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			
18472-51-0	Digluconato di clorexidina			< 2,5 %
	242-354-0		01-2119946568-22	
	Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 10), Aquatic Chronic 1 (M-Factor = 1); H318 H400 H410			

Testo delle frasi H e EUH: vedi alla sezione 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazioni generali

In caso di malessere consultare il medico.

Rimuovere e lavare indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

In seguito ad inalazione

Portare all'aria aperta in caso di inalazione accidentale di vapori.

In caso di disturbi ricorrere alle cure mediche.

In seguito a contatto con la pelle

Non sono necessarie misure particolari.

In seguito a contatto con gli occhi

Sciacquare immediatamente con molta acqua anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti.

Qualora persista irritazione agli occhi, consultare un medico.

In seguito ad ingestione

Bere molta acqua.

Consultare subito il medico.

La decisione di provocare il vomito o no incombe al medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Provoca grave irritazione oculare.

Può provocare sonnolenza o vertigini.

4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Schiuma alcool-resistente, polvere chimica, biossido di carbonio (CO₂), acqua nebulizzata.

Mezzi di estinzione non idonei

Getto d'acqua pieno.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio, può sorgere:

Monossido e diossido di carbonio

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Adoperare un autorespiratore.

Vestito di protezione.

Ulteriori dati

I vapori sono più pesanti dell'aria e si propagano radente al suolo.

La miscela vapore/aria è esplosiva, anche dentro recipienti vuoti e non puliti.

Raffreddare recipienti esposti a pericolo con acqua nebulizzata.

Le acque di spegnimento contaminate e i residui dell'incendio devono essere smaltite nel rispetto della normativa vigente.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

In caso di formazione di vapore usare respiratore.

Provvedere ad una sufficiente ventilazione.

Utilizzare indumenti protettivi personali.

Tenere lontano da fonti di calore.

6.2. Precauzioni ambientali

Non lasciar defluire nelle fognature, nelle acque superficiali e sotterranee.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Prosciugare con materiali inerti (p.es. sabbia, tripoli, legante per acidi, legante universale).

Spalare in contenitori idonei per lo smaltimento.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Osservare la prescrizione per la protezione (vedi sezione 7 e 8)

Per quanto riguarda lo smaltimento vedere il capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indicazioni per la sicurezza d'impiego

Tenere ermeticamente chiuso.

Utilizzare solo in ambienti ben aerati.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Non fumare (volatile).

Conservare prodotto e recipiente vuoto lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti degli ambienti e dei contenitori di stoccaggio

Tenere i contenitori ben chiusi in un luogo secco, fresco e ben ventilato.

Indicazioni per il magazzinaggio insieme ad altri prodotti

Incompatibile con:

Ossidanti.

Metalli alcalini e metalli in terra alcalina.

Informazioni supplementari per le condizioni di stoccaggio

Tener lontano da cibi, bevande e alimenti per animali.

7.3. Usi finali specifici

Soluzione alcolica per l'applicazione sulla cute

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Clorexidina 2% alcolico colorado / non colorato

8.1. Parametri di controllo

Valori limite per l'esposizione (VME/VLE)

N. CAS	Sostanza	ppm	mg/m ³	f/ml	Categoria	Provenienza
67-63-0	2-Propanol	200	500		VME 8 h	
		400	1000		VLE courte durée	

VBT-Parametri di controllo

N. CAS	Sostanza	Parametri	Valore limite	Materiale per analisi	Momento del prelievo
67-63-0	2-Propanol	Aceton	25 mg/l	U	b

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Assicurare un'adeguata areazione, specialmente in zone chiuse.

Misure generali di protezione ed igiene

Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare.

Rimuovere e lavare indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

Non respirare vapori o aerosoli.

Protezioni per occhi/volto

Bottiglia per il lavaggio oculare con acqua pura (EN 15154).

Occhiali protettivi integrali (EN 166).

Protezione delle mani

Guanti protettivi resistenti a prodotti chimici di butilica, spessore minimo dello strato 0,7 mm, resistenza alla permeabilità (durata di uso) circa 480 minuti, ad esempio guanto protettivo <Butoject 898> della KCL (www.kcl.de).

La presente raccomandazione fa esclusivamente riferimento alla compatibilità chimica e il test eseguito in conformità alla norma EN 374 sotto condizioni di laboratorio.

Le esigenze possono variare in funzione dell'uso. Perciò occorre osservare additionally quanto specificato dal produttore dei guanti protettivi.

Protezione della pelle

Vestiaro con maniche lunghe (EN 368).

Protezione respiratoria

In caso di ventilazione insufficiente, indossare una attrezzatura respiratoria adatta (tipo filtro per gas A) (EN 14387).

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico: Liquido
 Colore: Rosso / Incolore
 Odore: Tipo alcool

Valore pH (a 20 °C): circa 7

Cambiamenti in stato fisico

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: 83 °C
 Punto di infiammabilità: 18 °C DIN 51755
 Inferiore Limiti di esplosività: 2 vol. %
 Superiore Limiti di esplosività:
 Temperatura di accensione: > 425 °C
 Densità (a 20 °C): circa 0,88 g/cm³
 Idrosolubilità: Completamente miscibile
 (a 20 °C)
 Solvente: < 70 %

9.2. Altre informazioni

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

10.2. Stabilità chimica

Stabile alle condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reazione esotermica con:

Ossidanti

Metalli alcalini e metalli in terra alcalina.

10.4. Condizioni da evitare

Miscela vapore/aria sono esplosive se riscaldate intensamente.

Il riscaldamento può far rilasciare vapori che possono infiammarsi.

10.5. Materiali incompatibili

Ossidanti

Metalli alcalini e metalli in terra alcalina.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido e biossido di carbonio.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Propan-2-olo

LD50/orale/ratto 5045 mg/kg [RTECS]

LD50/dermico/coniglio 12800 mg/kg [RTECS]

LC50/ inalazione/ratto: 46,5 mg/l/4 h

Irritazione e corrosività

Provoca grave irritazione oculare.

Irritazione della pelle: Non è classificata.

Effetti sensibilizzanti

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Può provocare sonnolenza o vertigini. (Propan-2-olo)

Effetti gravi dopo esposizione ripetuta o prolungata

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Effetti cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Pericolo in caso di aspirazione

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Ulteriori dati per le analisi

La classificazione è stata fatta in base al metodo di calcolo del Regolamento (CE) n° 1272/2008 (CLP).

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Propan-2-olo

CL50/Lepomis macrochirus/96 h = 1400 mg/l [ECOTOX]

CE50/Daphnia magna/48 h = 13299 mg/l [IUCLID]

CI50/Desmodesmus subspicatus/72 h > 1000 mg/l [IUCLID]

Digluconato di clorexidina

CE50/Scenedesmus subspicatus/72 h = 0,011 mg/l

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Clorexidina 2% alcolico colorado / non colorato

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,2

N. del materiale: 00056-0302

12.2. Persistenza e degradabilità

Propan-2-olo

Biodegradabilità (OECD): 95%/21 d [OECD 301 E]

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Propan-2-olo

A causa del suo log Po/w basso il potenziale di bioaccumulo dovrebbe essere molto basso.

(Log Poa: < 1)

12.4. Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

A norma del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), questo prodotto non contiene sostanze PBT / vPvB.

12.6. Altri effetti avversi

Contaminante dell'acqua.

Ulteriori dati

Danni ecologici non sono conosciuti nè prevedibili nelle condizioni di normale utilizzo.

Non scaricare il flusso di lavaggio in acque libere o in sistemi fognari sanitari.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Informazioni sull'eliminazione

Può venire incenerito quando la legislazione locale lo consente.

Il riciclo è consigliabile in luogo dello smaltimento in discarica.

Smaltimento degli imballi contaminati e detergenti raccomandati

I recipienti vuoti devono essere conferiti a ditte locali autorizzate per il riciclaggio e lo smaltimento come rifiuti.

Gli imballaggi contaminati devono essere svuotati completamente e dopo adeguata bonifica potranno essere riutilizzati.

Gli imballaggi non lavabili devono essere smaltiti analogamente alla sostanza contenuta.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Trasporto stradale (ADR/RID)

<u>14.1. Numero ONU:</u>	UN 1219
<u>14.2. Nome di spedizione dell'ONU:</u>	ISOPROPANOLO IN SOLUZIONE
<u>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:</u>	3
<u>14.4. Gruppo d'imballaggio:</u>	II
Etichette:	3



Codice di classificazione:	F1
Quantità limitate (LQ):	1 L / 30 kg
Quantità consentita:	E2
Categoria di trasporto:	2
Numero pericolo:	33
Codice restrizione tunnel:	D/E

Trasporto fluviale (ADN)

<u>14.1. Numero ONU:</u>	UN 1219
<u>14.2. Nome di spedizione dell'ONU:</u>	ISOPROPANOLO IN SOLUZIONE
<u>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:</u>	3
<u>14.4. Gruppo d'imballaggio:</u>	II

Clorexidina 2% alcolico colorado / non colorato

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,2

N. del materiale: 00056-0302

Etichette: 3



Codice di classificazione: F1
Quantità limitate (LQ): 1 L / 30 kg
Quantità consentita: E2

Trasporto per nave (IMDG)

14.1. Numero ONU: UN 1219
14.2. Nome di spedizione dell'ONU: ISOPROPANOL SOLUTION
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto: 3
14.4. Gruppo d'imballaggio: II

Etichette: 3



Marine pollutant: No
Quantità limitate (LQ): 1 L / 30 kg
Quantità consentita: E2
EmS: F-E, S-D

Trasporto aereo (ICAO)

14.1. Numero ONU: UN 1219
14.2. Nome di spedizione dell'ONU: ISOPROPANOL SOLUTION
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto: 3
14.4. Gruppo d'imballaggio: II

Etichette: 3



Quantità limitate (LQ) Passenger: 1 L
Passenger LQ: Y341
Quantità consentita: E2
Istruzioni IATA per l'imballo - Passenger: 353
Max quantità IATA - Passenger: 5 L
Istruzioni IATA per l'imballo - Cargo: 364
Max quantità IATA - Cargo: 60 L

14.5. Pericoli per l'ambiente

PERICOLOSO PER L'AMBIENTE: no

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Il trasporto è effettuato solo in container omologati e appropriati.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Regolamentazione UE

2004/42/CE (VOC): < 70 %

Regolamentazione nazionale

Clorexidina 2% alcolico colorado / non colorato

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,2

N. del materiale: 00056-0302

Limiti al lavoro:

Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro. Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 92/85/CEE relativa alla sicurezza e salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza non è stata effettuata la valutazione di sicurezza.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Abbreviazioni ed acronimi

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

Testo delle frasi H e EUH (numero e testo completo)

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Ulteriori informazioni

Le istruzioni dei punti 4 fino 8, ed anche 10 fino 12 non parlano specialmente dell' impiego normale del prodotto (vedere informazioni sull'impiego e sul prodotto), ma della liberazione di grandi quantità in caso di incidente o d'impiego irregolare.

Queste informazioni descrivono solamente le esigenze di sicurezza del prodotto/dei prodotti e si basano sullo stato attuale delle nostre conoscenze.

Per le specifiche di fornitura riferirsi ai rispettivi bollettini tecnici dei prodotti.

Non rappresentano una garanzia delle proprietà del prodotto descritto/dei prodotti descritti nel senso delle disposizioni legali.

(n.a. - non applicabile, n.d. - non determinato)

(Tutti i dati relativi agli ingredienti pericolosi sono stati rispettivamente ricavati dall'ultima versione del foglio dati di sicurezza del subfornitore.)



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

1 - IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/DEL PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/DELL'IMPRESA

Identificazione della sostanza o del preparato:

Nome: ANIOSYME PLA II
Codice del prodotto: 1307000

Identificazione della società/dell'impresa:

Ragione Sociale: Laboratoires ANIOS.
Indirizzo: Pavé du Moulin, 59260, LILLE - HELLEMES, FRANCE.
Telefono: + 33 (0)3 20 67 67 67. Fax: + 33 (0)3 20 67 67 68.
e.mail : fds@anios.com
www.anios.com

Telefono di emergenza: + 33(0)1 45 42 59 59.

Società/Ente: INRS.

Uso della sostanza/del preparato:

Pulizia e predisinfezione dei dispositivi medici

2 - IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Questo prodotto non è classificato infiammabile. Vedi le raccomandazioni relative agli altri prodotti presenti nel locale.
Possibilità di gravi lesioni agli occhi.

3 - COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Abbreviazioni delle schede di sicurezza descritte nel paragrafo 3: vedi paragrafo 16.

Sostanze pericolose rappresentative:

(presente nel preparato ad una concentrazione sufficiente per conferirgli le caratteristiche di tossicologia che avrebbe allo stato puro al 100%).

INDEX	CAS	CE	Nome	Simb.	R:	%
011-005-00-2	497-19-8	207-838-8	SODIO CARBONATO	Xi	36	25 <= x % < 50

Altre sostanze pericolose:

INDEX	CAS	CE	Nome	Simb.	R:	%
607-428-00-2	64-02-8	200-573-9	ACIDO ETILENDIAMINETETRACETICO, SALE TETRASODICO	Xn	41 22	10 <= x % < 25

Sostanze presenti ad una concentrazione inferiore alla soglia minima di pericolo:

INDEX	CAS	CE	Nome	Simb.	R:	%
612-131-00-6	7173-51-5	230-525-2	CLORURO DI DIDECILDIMETILAMMONIO	C	34 22	2.5 <= x % < 10

Altre sostanze con Valori Limite d'Esposizione:

CAS 67-63-0 PROPAN-2-OLO

4 - MISURE DI PRONTO SOCCORSO

Come regola generale, in caso di dubbio o se i sintomi persistono, chiamare sempre un medico.

Non fare MAI ingerire nulla a una persona che ha perso conoscenza.

In caso d'esposizione per inalazione:

Allontanare il soggetto dal luogo di esposizione e condurlo all'aria aperta.

In caso di schizzi o di contatto con gli occhi:

Eventualmente, togliere le lenti a contatto.

Sciacquare abbondantemente con acqua pulita per 15 minuti mantenendo le palpebre allargate.

Non fare scorrere l'acqua verso l'occhio non colpito.

Cure complementari da effettuarsi immediatamente in una clinica oculistica o presso un oculista.

Continuare a sciacquare con acqua fino al consulto medico.

In caso di schizzi o di contatto con la pelle:

Togliere immediatamente ogni indumento sporco o infangato. Questi non saranno riutilizzati prima di essere decontaminati.

Lavare subito e abbondantemente con acqua.

In caso di irritazione della pelle, consultare un medico. Mostrargli il contenitore o l'etichetta.

In caso d'ingestione:

Sciacquare la bocca, non fare bere niente, non fare vomitare, calmare la persona, e condurla immediatamente al pronto soccorso (alla clinica, presso il medico...) Mostrare l'etichetta al medico.

5 - MISURE ANTINCENDIO

Il prodotto non è infiammabile.

Idonei mezzi estinguenti:

Tutti gli agenti estinguenti sono consentiti: schiuma, sabbia, diossido di carbonio, acqua, polvere.

Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio:

Utilizzare un apparecchio respiratorio autonomo e una combinazione completa di protezione.

6 - MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

Precauzioni per le persone:

Consultare le misure di sicurezza riportate ai punti 7 e 8.

Precauzioni ambientali:

Impedire ogni penetrazione nelle fogne o nei corsi d'acqua.

Utilizzare dei fusti per l'accumulo dei rifiuti da smaltire in accordo con le normative vigenti (vedi punto 13).

Se il prodotto inquina falde d'acqua, fiumi o fogne, avvertire le autorità competenti secondo le procedure di legge.

Metodi di bonifica:

Ricuperare allo stato secco.

Raccogliere ed eliminare nei fusti, coprirli. Non mescolare a nessun rifiuto. Lavare abbondantemente con acqua la superficie che è stata sporcata.

Non recuperare il prodotto per un successivo riutilizzo.

7 - MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Le prescrizioni relative ai locali di stoccaggio sono applicabili alle officine dove viene utilizzato il prodotto.

Manipolazione:

Prodotto ad uso esterno - Non ingerire - Non inalare le polveri.

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi.

Chiudere accuratamente il recipiente dopo l'uso.

Usare rispettando le istruzioni per l'uso riportate sull'etichetta.

Chiudere bene l'imballaggio dopo ogni apertura.

Da utilizzare diluito con acqua.

Attrezzature e procedure raccomandate:

Per la protezione individuale, vedi § 8.

Osservare le precauzioni indicate sull'etichetta nonché le normative della protezione del lavoro.

Evitare il contatto del prodotto con gli occhi.

Bagno oculare e punto d'acqua nelle vicinanze.

Immagazzinamento:

Immagazzinare tra +5°C. e +35°C. in ambiente asciutto, al riparo dall'umidità.

Conservare il recipiente ben chiuso.

Conservare UNICAMENTE nell'imballo originale.

Chiudere accuratamente il recipiente dopo l'uso.

Non superare la data di scadenza indicata sulla confezione.

Tenere lontano dalla portata dei bambini.

Usi particolari:

Ad esclusivo uso professionale

Fare riferimento al paragrafo 1 per l'indicazione del prodotto

8 - CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Utilizzare le attrezzature di protezione individuale secondo la Direttiva 89/686/CEE.

I dati di questo capitolo si riferiscono al prodotto specificatamente indicato nel presente documento. In caso di manipolazione concomitante e/o esposizione simultanea ad altri agenti chimici, questi devono essere tenuti assolutamente in considerazione per la scelta delle attrezzature di protezione individuale.

Valori limite per l'esposizione secondo INRS ED 984:

Francia	VME/ppm	VME/mg/m3	VLE/ppm	VLE/mg/m3	Note	TMP N°
67-63-0	-	-	400	980	-	84

Valori limite per l'esposizione (2003-2006):

Switzerland	VME-mg/m3:	VME-ppm:	VLE-mg/m3:	VLE-ppm:	Temps:	RSB:
67-63-0	500	200	1000	400	4x15	B
Germania/AGW	AGW:	AGW:	Faktor:	Bemerkungen:		
67-63-0	200 ml/m3	500 mg/m3	2(II)	DFG, Y		
Slovakia	TWA:	STEL:	Ceiling:	Definition:	Criterion:	
67-63-0	200 ppm	500 mg/m3	II..1			
Czech Rep.	TWA:	STEL:	Ceiling:	Definition:	Criterion:	
67-63-0	500 mg/m3	1000 mg/m3	-	-	-	
España	TWA:	STEL:	Ceiling:	Definition:	Criterion:	
67-63-0	400 ppm	500 ppm	-	-	-	
Polska	TWA:	STEL:	Ceiling:	Definition:	Criterion:	
67-63-0	900 mg/m3	1200 mg/m3	-	-	-	
Belgique	TWA:	STEL:	Ceiling:	Definition:	Criterion:	
67-63-0	400 ppm	500 ppm	-	-	-	

Protezione respiratoria:

Non inalare le polveri.

In caso di ventilazione insufficiente con rischio di superamento dei VLE/VME, indossare un apparecchio respiratorio idoneo.

Soprattutto maschera tipo A2P2

Protezione delle mani:

Durante la manipolazione del prodotto si consiglia di indossare dei guanti appropriati.

Guanti in nitrile, lattice o vinile.

È necessario cambiare immediatamente i guanti se compaiono segni di usura.

Protezione degli occhi e del viso:

Evitare il contatto con gli occhi.

Mettere a disposizione del personale degli occhiali di sicurezza con protezione laterale.

Punto d'acqua nelle vicinanze.

Protezione della pelle:

MISURE DI IGIENE:

Non mangiare, non bere, non fumare durante l'uso.

Lavarsi le mani dopo qualunque manipolazione.

Dopo ogni uso, lavare sistematicamente i dispositivi di protezione individuale.

9 - PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Informazioni generali :

Stato fisico:	Polvere
---------------	---------

Informazioni importanti relative alla salute, alla sicurezza e all'ambiente:

pH della sostanza o del preparato:	non applicabile
La misura del pH è impossibile o il suo valore non è importante.	
pH (soluzione acquosa)	+/- 10.5 (0.5%)
Punto/intervallo di ebollizione:	non precisato,
Intervallo del punto d'infiammabilità:	non applicabile.
pressione del vapore:	non specificata.
Densità:	< 1
idrosolubilità:	Solubile.

Altre informazioni:

punto/intervallo di fusione:	non precisato.
------------------------------	----------------

Temperatura d'auto-infiammabilità:	non precisata.
punto/intervallo di decomposition:	non precisata.
Aspetto e colore: polvere bianca	

10 - STABILITÀ E REATTIVITÀ

Il preparato è stabile nelle condizioni di manipolazione e di stoccaggio raccomandate nella rubrica §7 della Scheda dei Dati di Sicurezza .

Condizioni da evitare:

Evitare l'esposizione all'umidità.
Non mescolare con altri prodotti.

Materiali da evitare:

Alluminio e leghe leggere di tipo zincato.
Rame, ottone, ferro acciai zincati.

Prodotti di decomposizione pericolosi:

In caso di alte temperature, possono prodursi prodotti di decomposizione pericolosi come fumi, monossidi e diossidi di carbonio, ossidi di azoto.

11 - INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

In caso d'esposizione per inalazione:

L'inalazione può comportare un'irritazione delle vie respiratorie.

In caso d'ingestione:

L'ingestione può comportare un'irritazione dell'apparato digerente, dolori addominali mal di testa e nausea.

In caso di schizzi o di contatto con la pelle:

Possibilità di prurito con arrossamento localizzato da lieve a moderato.

In caso di schizzi o di contatto con gli occhi:

Lesioni oculari gravi
Ustioni, caratterizzate da disturbo o dolore, strizzamento eccessivo degli occhi, lacrimazione e arrossamento, gonfiore della congiuntiva.

Altri dati:

Il preparato contiene enzimi sensibilizzanti per inalazione senza comportarne la classificazione.

12 - INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Non è disponibile alcun dato ecologico sul preparato stesso.
Evitare qualsiasi sversamento del prodotto nelle fogne o nei corsi d'acqua.

Persistenza e degradabilità:

Il(i) tensioattivo(i) contenuto(i) in questo formulato è (sono) conforme(i) ai criteri di biodegradabilità stabiliti del regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detersivi.

Tutti i dati di supporto sono tenuti a disposizione delle autorità competenti degli Stati Membri e saranno forniti, su loro esplicita richiesta o su richiesta di un produttore del formulato, alle suddette autorità.

Secondo la Direttiva 2006/8/CE:

La classificazione di questo preparato segue gli adeguamenti apportati dalla direttiva 2006/8/CE.

13 - CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Gli imballi non devono essere riutilizzati.
Non scaricare nei corsi d'acqua.

Rifiuti:

Riciclare o smaltire conformemente alle leggi vigenti, preferibilmente tramite un raccogliitore o un'azienda autorizzata.
Non contaminare il suolo o l'acqua con i rifiuti, non disperdere nell'ambiente.

Imballaggi sporchi:

Svuotare completamente il recipiente. Conservare la(le) etichetta(e) sul recipiente.
Consegnare a una società di smaltimento autorizzata.

Codici dei rifiuti (Decisione 2001/573/CE, Direttiva 2006/12/CEE, Direttiva 94/31/CEE relativa ai rifiuti pericolosi):

18 01 06 * sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose

Per informazione :

18 = Rifiuti dalla ricerca medica e veterinaria (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione che non derivino direttamente da luoghi di cura)

Il codice di residuo deve essere attribuito dall'utente secondo l'applicazione del prodotto.

14 - INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Esente dalla classifica e dall'etichettatura per il trasporto.

15 - INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Questo preparato è stato classificato in accordo con la Direttiva 1999/45/CE e suoi adeguamenti.

E' stato anche tenuto conto della direttiva 2008/58/CE la quale costituisce il 30° adeguamento della direttiva 67/548/CEE (Sostanze pericolose).

E' stato anche tenuto conto della direttiva 2009/2/CE la quale costituisce il 31° adeguamento della direttiva 67/548/CEE (Sostanze pericolose).

E' stato anche tenuto conto del regolamento (CE) n. 1272/2008.

Questo prodotto non è classificato infiammabile.

Classificazione del Preparato:

Irritante

Contiene:

200-573-9	ACIDO ETILENDIAMINETETRACETICO, SALE TETRASODICO
-----------	--

Pericoli particolari attribuiti al preparato e consigli di prudenza:

R 41	Rischio di gravi lesioni oculari.
S 26	In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
S 36/39	Usare indumenti protettivi adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.
S 45	In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).
S 37	Usare guanti adatti.
S 22	Non respirare le polveri.
S 2	Conservare fuori della portata dei bambini.
S 60	Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.
S 7/8	Conservare il recipiente ben chiuso e al riparo dall'umidità.

16 - ALTRE INFORMAZIONI

Poichè le condizioni di utilizzo sono al di fuori del nostro controllo, le informazioni contenute nella presente scheda di sicurezza sono basate sulle nostre attuali conoscenze e sulle normative sia nazionali che comunitarie.

E' in ogni caso responsabilità dell'utilizzatore di adottare tutti i provvedimenti necessari per conformarsi alle leggi e alle normative locali.

Le informazioni contenute nella presente scheda costituiscono una descrizione delle esigenze relative alla sicurezza del nostro prodotto, ma non una garanzia delle sue proprietà.

Si consiglia di trasmettere le informazioni di questa scheda di dati di sicurezza, eventualmente in una forma adeguata, agli utilizzatori.

Questa informazione si riferisce al prodotto espressamente indicato e può non essere valida in combinazione con altro(i) prodotto(i). Il prodotto non deve essere utilizzato per usi diversi da quelli indicati alla voce 1 senza avere ottenuto prima delle istruzioni scritte sulla manipolazione.

Abbreviazioni delle schede di sicurezza descritte nel paragrafo 3:

R 22	Nocivo per ingestione.
R 34	Provoca ustioni.
R 36	Irritante per gli occhi.
R 41	Rischio di gravi lesioni oculari.

Indicazione del contenuto (REGOLAMENTO (CE) N. 648/2004 - 907/2006):

- uguale o superiore al 15 % ma inferiore al 30 % : fosfati

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking
1.1 Product identifier
Puristeril plus
1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against
1.2.1 Relevant uses

 Disinfectant
 Medical device

1.2.2 Uses advised against

None known.

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet
Company

 Fresenius Medical Care (UK) Ltd.
 Nunn Brook Road, Huthwaite, Sutton in Ashfield
 Nottinghamshire NG17 2HU /
 Phone +44-1623-44 51 00
 Fax +44-1623-55 24 09

Manufacturer

 Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA
 Else-Kröner-Str.1
 61352 Bad Homburg / GERMANY
 Phone +49 (0)6172-609-0
 Fax +49 (0)6172-609-2512
 Homepage www.fmc-ag.com

Address enquiries to
Technical information
Safety Data Sheet

sdb@chemiebuero.de

1.4 Emergency telephone number
Advisory body

+44 844 892 0111 National Poisons Information Service

SECTION 2: Hazards identification
2.1 Classification of the substance or mixture

 Skin Corr. 1C: H314 Causes severe skin burns and eye damage.
 Eye Dam. 1: H318 Causes serious eye damage.

2.2 Label elements

The product is required to be labelled in accordance with regulation (EC) No 1272/2008 (CLP).

Hazard pictograms

Signal word

DANGER

Contains:

 Hydrogen peroxide
 Acetic acid

Hazard statements

H314 Causes severe skin burns and eye damage.

Precautionary statements

 P260 Do not breathe vapours / spray.
 P280 Wear protective gloves / eye protection.
 P303+P361+P353 IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower].
 P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
 P314 Get medical advice / attention if you feel unwell.
 P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulation.

2.3 Other hazards

Environmental hazards Does not contain any PBT or vPvB substances.

Other hazards Further hazards were not determined with the current level of knowledge.

SECTION 3: Composition / Information on ingredients

Product-type:

The product is a mixture.

Range [%]	Substance
5 - 8	Hydrogen peroxide CAS: 7722-84-1, EINECS/ELINCS: 231-765-0, EU-INDEX: 008-003-00-9, Reg-No.: 01-2119485845-22-XXXX GHS/CLP: Ox. Liq. 1: H271 - Skin Corr. 1A: H314 - Acute Tox. 4: H302 H332 - STOT SE 3: H335 - Aquatic Chronic 3: H412
5 - 10	Acetic acid CAS: 64-19-7, EINECS/ELINCS: 200-580-7, EU-INDEX: 607-002-00-6, Reg-No.: 01-2119475328-30-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Skin Corr. 1A: H314
< 1	Peracetic acid CAS: 79-21-0, EINECS/ELINCS: 201-186-8, EU-INDEX: 607-094-00-8, Reg-No.: 01-2119531330-56-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Org. Perox. D: H242 - Acute Tox. 3: H301 - Acute Tox. 4: H312 H332 - Skin Corr. 1A: H314 - STOT SE 3: H335 - Aquatic Acute 1: H400

Comment on component parts Substances of Very High Concern - SVHC: substances are not contained or are below 0.1%. For full text of H-statements: see SECTION 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

General information Take off contaminated clothing and wash before reuse.

Inhalation Remove the victim into fresh air and keep him calm. In the event of symptoms seek medical treatment.

Skin contact In case of contact with skin wash off immediately with soap and water. Consult a doctor if skin irritation persists.

Eye contact Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Consult a doctor immediately.

Ingestion Consult a doctor immediately. Do not induce vomiting. Rinse out mouth and give plenty of water to drink.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Product is caustic.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

SECTION 5: Fire-fighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media Carbon dioxide.
Water spray jet.
Dry powder.
Foam.

Extinguishing media that must not be used Full water jet.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Risk of formation of toxic pyrolysis products.

5.3 Advice for firefighters

Use self-contained breathing apparatus.

Fire residues and contaminated firefighting water must be disposed of in accordance within the local regulations.

Cool containers at risk with water spray jet.

SECTION 6: Accidental release measures**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Ensure adequate ventilation.

Use personal protective equipment (protective gloves, safety glasses, protective clothing).

6.2 Environmental precautions

Prevent spread over a wide area (e.g. by containment or oil barriers).

Do not discharge into the drains/surface waters/groundwater.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Take up with absorbent material (e.g. acid binder).

Dispose of absorbed material in accordance within the regulations.

6.4 Reference to other sections

See SECTION 8+13

SECTION 7: Handling and storage**7.1 Precautions for safe handling**

Use only in well-ventilated areas.

Do not eat, drink or smoke when using this product.

After worktime and before work breaks the affected skin areas must be thoroughly cleaned.

Use barrier skin cream.

Take off contaminated clothing and wash before reuse.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Keep only in original container.

Provide acid-resistant floor.

Prevent penetration into the ground.

Do not store together with metals.

Do not store together with food and animal food/diet.

Do not store with alkalis.

Container should not be gas-tight.

Keep container in a well-ventilated place.

Protect from heat/overheating.

Protect from sun.

Recommended storage temperature: 5 - 30°C

Keep in a cool place.

7.3 Specific end use(s)

See product use, SECTION 1.2

SECTION 8: Exposure controls / personal protection
8.1 Control parameters
Ingredients with occupational exposure limits to be monitored (GB)

Substance
Hydrogen peroxide
CAS: 7722-84-1, EINECS/ELINCS: 231-765-0, EU-INDEX: 008-003-00-9, Reg-No.: 01-2119485845-22-XXXX
Long-term exposure: 1 ppm, 1,4 mg/m ³
Short-term exposure (15-minute): 2 ppm, 2,8 mg/m ³
Acetic acid
CAS: 64-19-7, EINECS/ELINCS: 200-580-7, EU-INDEX: 607-002-00-6, Reg-No.: 01-2119475328-30-XXXX
Long-term exposure: 10 ppm, 25 mg/m ³
Short-term exposure (15-minute): 15 ppm, 37 mg/m ³

Ingredients with occupational exposure limits to be monitored (EU)

Substance / EC LIMIT VALUES
Acetic acid
CAS: 64-19-7, EINECS/ELINCS: 200-580-7, EU-INDEX: 607-002-00-6, Reg-No.: 01-2119475328-30-XXXX
Eight hours: 10 ppm, 25 mg/m ³
Short-term (15-minute): 20 ppm, 50 mg/m ³

DNEL

Substance
Acetic acid, CAS: 64-19-7
Industrial, inhalative, Acute - local effects: 25 mg/m ³ .
Industrial, inhalative, Long-term - local effects: 25 mg/m ³ .
general population, inhalative, Long-term - local effects: 25 mg/m ³ .
general population, inhalative, Acute - local effects: 25 mg/m ³ .
Hydrogen peroxide, CAS: 7722-84-1
Industrial, inhalative, Long-term - systemic effects: 1,4 mg/m ³ .
Industrial, inhalative, Long-term - local effects: 1,4 mg/m ³ .
Industrial, inhalative, Acute - local effects: 3 mg/m ³ .
general population, inhalative, Long-term - local effects: 0,21 mg/m ³ .
general population, inhalative, Acute - local effects: 1,93 mg/m ³ .
Peracetic acid, CAS: 79-21-0
Industrial, inhalative, Long-term - local effects: 0,6 mg/m ³ .
Industrial, inhalative, Acute - local effects: 0,6 mg/m ³ .
Industrial, inhalative, Long-term - systemic effects: 0,6 mg/m ³ .
general population, inhalative, Long-term - local effects: 0,6 mg/m ³ .
general population, inhalative, Acute - local effects: 0,6 mg/m ³ .
general population, inhalative, Long-term - systemic effects: 0,6 mg/m ³ .

PNEC

Substance
Acetic acid, CAS: 64-19-7
sediment (freshwater), 11,36 mg/kg.
seawater, 0,3058 mg/l.
sediment (seawater), 1,136 mg/kg.
soil, 0,478 mg/kg.
sewage treatment plants (STP), 85 mg/l.

freshwater, 3,058 mg/l.
Hydrogen peroxide, CAS: 7722-84-1
soil, 0,0023 mg/kg.
sediment (freshwater), 0,47 mg/kg.
sediment (seaater), 0,47 mg/kg.
freshwater, 0,0126 mg/l.
seawater, 0,0126 mg/l.
sewage treatment plants (STP), 4,66 mg/l.
Peracetic acid, CAS: 79-21-0
freshwater, 0,000224 mg/l.
sewage treatment plants (STP), 0,051 mg/l.
soil, 320 µg/kg.
sediment (freshwater), 0,00018 mg/kg.

8.2 Exposure controls

Additional advice on system design	Ensure adequate ventilation on workstation. Measurement methods for taking workplace measurements must meet the performance requirements of DIN EN 482. For example, recommendations are given in the IFA's list of hazardous substances.
Eye protection	Safety glasses. (EN 166:2001)
Hand protection	0,4 mm; Butyl rubber, >480 min (EN 374-1/-2/-3). The details concerned are recommendations. Please contact the glove supplier for further information.
Skin protection	Protective clothing.
Other	Avoid contact with eyes and skin. Do not inhale gases/vapours/aerosols. Personal protective equipment should be selected specifically for the working place, depending on concentration and quantity handled. The resistance of this equipment to chemicals should be ascertained with the respective supplier.
Respiratory protection	Respiratory protection mask in the event of high concentrations. Multi-purpose filter A2B2E2K1P2 (DIN EN 14387)
Thermal hazards	not applicable
Delimitation and monitoring of the environmental exposition	Comply with applicable environmental regulations limiting discharge to air, water and soil.

SECTION 9: Physical and chemical properties**9.1 Information on basic physical and chemical properties**

Form	liquid
Color	colourless
Odor	pungent
Odour threshold	not determined
pH-value	1,4
pH-value [1%]	not determined
Boiling point [°C]	~ 98
Flash point [°C]	not applicable
Flammability (solid, gas) [°C]	not applicable
Lower explosion limit	not determined
Upper explosion limit	not determined
Oxidising properties	no
Vapour pressure/gas pressure [kPa]	3,2 (20°C)
Density [g/ml]	1,03 (20 °C / 68,0 °F)
Bulk density [kg/m³]	not applicable
Solubility in water	miscible
Partition coefficient [n-octanol/water]	not determined
Viscosity	not applicable
Relative vapour density determined in air	not determined
Evaporation speed	not determined
Melting point [°C]	-15
Autoignition temperature [°C]	not applicable
Decomposition temperature [°C]	not determined

9.2 Other information

none

SECTION 10: Stability and reactivity**10.1 Reactivity**

No dangerous reactions known if used as directed.

10.2 Chemical stability

The product is stable under standard conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions

Reactions with alkalis (lyes).

10.4 Conditions to avoid

Heating (decomposition)

10.5 Incompatible materials

Alkalies

10.6 Hazardous decomposition products

Oxygen.

SECTION 11: Toxicological information
11.1 Information on toxicological effects
Acute toxicity

Product
ATE-mix, inhalativ (mist), > 5 mg/l 4h.
ATE-mix, dermal, > 2000 mg/kg.
ATE-mix, oral, > 5000 mg/kg.
Substance
Acetic acid, CAS: 64-19-7
LD50, dermal, Rabbit: 1060 mg/kg.
LD50, oral, Rat: 3310 mg/kg.
LC50, inhalative, Rat: 40 mg/l (4 h).
Hydrogen peroxide, CAS: 7722-84-1
LD50, dermal, Rabbit: > 2000 mg/kg (H2O2 35 %).
LD50, oral, Rat: 1193 - 1270 mg/kg (H2O2 35 %).
LC50, inhalative, Rat: > 0,17 mg/l 4h (H2O2 50%).
Peracetic acid, CAS: 79-21-0
LD50, oral, Rat: 100 mg/kg.
LD50, dermal, Rabbit: 1100 mg/kg.
LC50, inhalative, Rat: 76 -> 241 mg/l/4h.

Serious eye damage/irritation	On basis of test data Toxicological data of complete product are not available. Risk of serious damage to eyes.
Skin corrosion/irritation	On basis of test data Toxicological data of complete product are not available. Product is caustic.
Respiratory or skin sensitisation	Does not contain a relevant substance that meets the classification criteria. Based on the available information, the classification criteria are not fulfilled. Toxicological data of complete product are not available.
Specific target organ toxicity — single exposure	Based on the available information, the classification criteria are not fulfilled. Toxicological data of complete product are not available.
Specific target organ toxicity — repeated exposure	Does not contain a relevant substance that meets the classification criteria. Based on the available information, the classification criteria are not fulfilled. Toxicological data of complete product are not available.
Mutagenicity	Does not contain a relevant substance that meets the classification criteria. Based on the available information, the classification criteria are not fulfilled. Toxicological data of complete product are not available.
Reproduction toxicity	Does not contain a relevant substance that meets the classification criteria. Based on the available information, the classification criteria are not fulfilled. Toxicological data of complete product are not available.
Carcinogenicity	Does not contain a relevant substance that meets the classification criteria. Based on the available information, the classification criteria are not fulfilled. Toxicological data of complete product are not available.
Aspiration hazard	Does not contain a relevant substance that meets the classification criteria. Based on the available information, the classification criteria are not fulfilled. Toxicological data of complete product are not available.
General remarks	none

SECTION 12: Ecological information
12.1 Toxicity

Substance
Acetic acid, CAS: 64-19-7
LC50, (96h), <i>Lepomis macrochirus</i> : 75 mg/l.
LC50, (96h), <i>Pimephales promelas</i> : 88 mg/l.
EC50, (24h), <i>Daphnia magna</i> : 95 mg/l.
EC10, <i>Pseudomonas putida</i> : 1000 mg/l (0,5 h).
Hydrogen peroxide, CAS: 7722-84-1
LC50, (96h), <i>Pimephales promelas</i> : 16,4 mg/l (100 %).
EC50, (72h), <i>Chlorella vulgaris</i> : 4,3 mg/l.
EC50, Bacteria: 466 mg/l/30min (100 %; OECD TG 209).
EC50, Bacteria: > 1000 mg/l/3 h (100 %; OECD TG 209).
EC50, (48h), <i>Daphnia magna</i> : 2,4 mg/l (100 %).
EC50, (72h), <i>Skeletonema costatum</i> : 1,38-2,6 mg/l.
NOEC, (72h), <i>Skeletonema costatum</i> : 0,63 mg/l (100 %).
NOEC, (96h), <i>Pimephales promelas</i> : 5 mg/l.
NOEC, (21d), <i>Daphnia magna</i> : 0,63 mg/l (100 %).
Peracetic acid, CAS: 79-21-0
LC50, (96h), <i>Lepomis macrochirus</i> : 1,1 - 3,3 mg/l.
LC50, (96h), <i>Oncorhynchus mykiss</i> : 0,9 - 2,0 mg/l (Lit.).
EC50, (48h), <i>Daphnia magna</i> : 0,5 - 1,0 mg/l (Lit.).
EC50, (48h), <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> : 0,18 - 1,0 mg/l.
EC50, (3h), Activated sludge: 5,1 mg/l (OECD TG 209).
NOEC, (21d), <i>Daphnia magna</i> : 0,05 mg/l (OECD 211).
NOEC, <i>Danio rerio</i> : 0,00094 mg/l/33d.

12.2 Persistence and degradability

Behaviour in environment compartments	No information available.
Behaviour in sewage plant	No information available.
Biological degradability	(OECD 301) The product is readily biodegradable.

12.3 Bioaccumulative potential

Accumulation in organisms is not expected.

12.4 Mobility in soil

Spillages may penetrate the soil causing ground water contamination.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

Based on all available information not to be classified as PBT or vPvB respectively.

12.6 Other adverse effects

Do not discharge product unmonitored into the environment or into the drainage.

SECTION 13: Disposal considerations
13.1 Waste treatment methods

Waste material must be disposed of in accordance with the Directive on waste 2008/98/EC as well as other national and local regulations. It is not possible to determine a waste code for this product in accordance with the European Waste Catalogue (EWC) since it is only possible to classify it according to how it is used by the customer. The waste code is to be determined within the EU in liaison with the waste-disposal operator.

Product

Dispose of as hazardous waste.

Waste no. (recommended) 160903*

Contaminated packaging

Uncontaminated packaging may be taken for recycling.

Waste no. (recommended) 150110*
150102

SECTION 14: Transport information
14.1 UN number
Transport by land according to ADR/RID 3265

Inland navigation (ADN) 3265

Marine transport in accordance with IMDG 3265

Air transport in accordance with IATA 3265

14.2 UN proper shipping name
Transport by land according to ADR/RID Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (Acetic acid, Hydrogen peroxide)

- Classification Code C3

- Label

- ADR LQ 5 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Transport category (tunnel restriction code) 3 (E)

Inland navigation (ADN) Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (Acetic acid, Hydrogen peroxide)

- Classification Code C3

- Label

Marine transport in accordance with IMDG Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (Acetic acid, Hydrogen peroxide)

- EMS F-A, S-B

- Label

- IMDG LQ 5 I

Air transport in accordance with IATA Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (Acetic acid, Hydrogen peroxide)

- Label


14.3 Transport hazard class(es)

Transport by land according to ADR/RID 8

Inland navigation (ADN) 8

Marine transport in accordance with IMDG 8

Air transport in accordance with IATA 8

14.4 Packing group

Transport by land according to ADR/RID III

Inland navigation (ADN) III

Marine transport in accordance with IMDG III

Air transport in accordance with IATA III

14.5 Environmental hazards

Transport by land according to ADR/RID no

Inland navigation (ADN) no

Marine transport in accordance with IMDG no

Air transport in accordance with IATA no

14.6 Special precautions for user

Relevant information under SECTION 6 to 8.

14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code

not determined

SECTION 15: Regulatory information
15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

EEC-REGULATIONS 1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EEC (2008/47/EC); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014

TRANSPORT-REGULATIONS DOT-Classification, ADR (2017); IMDG-Code (2017, 38. Amdt.); IATA-DGR (2017).

NATIONAL REGULATIONS (GB): EH40/2005 Workplace exposure limits (Second edition, published December 2011). CHIP 3/ CHIP 4

- **Observe employment restrictions for people** Observe employment restrictions for mothers-to-be and nursing mothers. Observe employment restrictions for young people.

- **VOC (2010/75/CE)** 5 - 10 %

15.2 Chemical safety assessment

not applicable

SECTION 16: Other information**16.1 Hazard statements
(SECTION 03)**

H400 Very toxic to aquatic life.
H312+H332 Harmful in contact with skin or if inhaled.
H301 Toxic if swallowed.
H242 Heating may cause a fire.
H226 Flammable liquid and vapour.
H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.
H335 May cause respiratory irritation.
H302+H332 Harmful if swallowed or if inhaled.
H314 Causes severe skin burns and eye damage.
H271 May cause fire or explosion; strong oxidiser.

16.2 Abbreviations and acronyms:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ATE = acute toxicity estimate
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®/STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Other information**Classification procedure**

Skin Corr. 1C: H314 Causes severe skin burns and eye damage. (On basis of test data)
Eye Dam. 1: H318 Causes serious eye damage. (On basis of test data)

Modified position

SECTION 16 been added: GENERAL REVIEW [CLP; REACH-(EU) 2015/830]



Copyright: Chemiebüro®



SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking
1.1 Product identifier

Sporotal 100

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against
1.2.1 Relevant uses

Disinfectant
Medical device

1.2.2 Uses advised against

None known.

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet
Company

Fresenius Medical Care (UK) Ltd.
Nunn Brook Road, Huthwaite, Sutton in Ashfield
Nottinghamshire NG17 2HU / UK
Phone +44-1623-44 51 00
Fax +44-1623-55 24 09

Manufacturer

Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA
Else-Kröner-Str.1
61352 Bad Homburg / GERMANY
Phone +49 (0)6172-609-0
Fax +49 (0)6172-609-2512
Homepage www.fmc-ag.com

Address enquiries to
Technical information
Safety Data Sheet

sdb@chemiebuero.de

1.4 Emergency telephone number
Advisory body

+44 844 892 0111 National Poisons Information Service

SECTION 2: Hazards identification
2.1 Classification of the substance or mixture

Skin Corr. 1B: H314 Causes severe skin burns and eye damage.
Eye Dam. 1: H318 Causes serious eye damage.
Aquatic Acute 1: H400 Very toxic to aquatic life.
Aquatic Chronic 2: H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.
Met. Corr. 1: H290 May be corrosive to metals.

2.2 Label elements

The product is required to be labelled in accordance with regulation (EC) No 1272/2008 (CLP).

Hazard pictograms

Signal word

DANGER

Contains:

Sodium hypochlorite
Potassium hydroxide

Hazard statements

H314 Causes severe skin burns and eye damage.
H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.
H290 May be corrosive to metals.

Precautionary statements

P260 Do not breathe vapours / spray.
P280 Wear protective gloves / protective clothing / eye protection / face protection.
P303+P361+P353 IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower].
P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P310 Immediately call a POISON CENTER / doctor / ...
P273 Avoid release to the environment.

Special labelling

EUH031 Contact with acids liberates toxic gas.

2.3 Other hazards

Physico-chemical hazards	Reactions with light metals, with evolution of hydrogen. Evolution of chlorine under influence of acids.
Environmental hazards	Does not contain any PBT or vPvB substances.
Other hazards	Further hazards were not determined with the current level of knowledge.

SECTION 3: Composition / Information on ingredients
Product-type:

The product is a mixture.

Range [%]	Substance
5 - <10	Sodium hypochlorite CAS: 7681-52-9, EINECS/ELINCS: 231-668-3, EU-INDEX: 017-011-00-1, Reg-No.: 01-2119488154-34-XXXX GHS/CLP: Skin Corr. 1B: H314 - STOT SE 3: H335 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 2: H411 - Met. Corr. 1: H290, M = 10
2 - <5	Potassium hydroxide CAS: 1310-58-3, EINECS/ELINCS: 215-181-3, EU-INDEX: 019-002-00-8, Reg-No.: 01-2119487136-33-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Corr. 1A: H314 - Met. Corr. 1: H290
1 - 3	Silicic acid, potassium salt MV >3,2 CAS: 1312-76-1, EINECS/ELINCS: 215-199-1, Reg-No.: 01-2119456888-17-XXXX GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335
0,5 - <1	Sodium hydroxide CAS: 1310-73-2, EINECS/ELINCS: 215-185-5, EU-INDEX: 011-002-00-6, Reg-No.: 01-2119457892-27-XXXX GHS/CLP: Skin Corr. 1A: H314 - Met. Corr. 1: H290 - Eye Dam. 1: H318

Comment on component parts Substances of Very High Concern - SVHC: substances are not contained or are below 0.1%.
For full text of H-statements: see SECTION 16.

SECTION 4: First aid measures
4.1 Description of first aid measures

General information	Take off contaminated clothing and wash before reuse.
Inhalation	Ensure supply of fresh air. In the event of symptoms seek medical treatment.
Skin contact	In case of contact with skin wash off immediately with soap and water. Immediate medical treatment necessary, as untreated burns can result in slow-healing wounds.
Eye contact	Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Consult a doctor immediately.
Ingestion	Rinse out mouth and give plenty of water to drink. Consult a doctor immediately. Do not induce vomiting.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Product is caustic.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

SECTION 5: Fire-fighting measures
5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media	Product itself is non-combustible. Fire extinguishing method of surrounding areas must be considered.
Extinguishing media that must not be used	Full water jet.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

In the event of fire the following can be released:
Chlorine (Cl₂).
Risk of formation of toxic pyrolysis products.

5.3 Advice for firefighters

Use self-contained breathing apparatus.
Wear full protective suit.
Fire residues and contaminated firefighting water must be disposed of in accordance with the local regulations.

SECTION 6: Accidental release measures**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Ensure adequate ventilation.
Use personal protective equipment (protective gloves, safety glasses, protective clothing).
High risk of slipping due to leakage/spillage of product.

6.2 Environmental precautions

Prevent spread over a wide area (e.g. by containment or oil barriers).
Do not discharge into the drains/surface waters/groundwater.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Take up with absorbent material (e.g. general-purpose binder).
Dispose of absorbed material in accordance with the regulations.

6.4 Reference to other sections

See SECTION 8+13

SECTION 7: Handling and storage**7.1 Precautions for safe handling**

Use only in well-ventilated areas.
Provide suitable vacuuming at the processing area.

Do not eat, drink or smoke when using this product.
Clean skin thoroughly after work, apply skin cream.
Use barrier skin cream.
Take off contaminated clothing and wash before reuse.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Provide alkali-resistant floor.
Keep only in original container.
Prevent penetration into the ground.
Do not store together with oxidizing agents.
Do not store together with acids.
Do not store together with food and animal food/diet.
Keep container in a well-ventilated place.
Keep container tightly closed.
Protect from heat/overheating.

7.3 Specific end use(s)

See product use, SECTION 1.2

SECTION 8: Exposure controls / personal protection
8.1 Control parameters
**Ingredients with occupational
exposure limits to be monitored (GB)**

Substance
Sodium hypochlorite
CAS: 7681-52-9, EINECS/ELINCS: 231-668-3, EU-INDEX: 017-011-00-1, Reg-No.: 01-2119488154-34-XXXX
Long-term exposure: Chlorine (7782-50-5), EC
Short-term exposure (15-minute): 0,5 ppm, 1,5 mg/m ³
Potassium hydroxide
CAS: 1310-58-3, EINECS/ELINCS: 215-181-3, EU-INDEX: 019-002-00-8, Reg-No.: 01-2119487136-33-XXXX
Short-term exposure (15-minute): 2 mg/m ³
Sodium hydroxide
CAS: 1310-73-2, EINECS/ELINCS: 215-185-5, EU-INDEX: 011-002-00-6
Short-term exposure (15-minute): 2 mg/m ³

DNEL

Substance
Sodium hydroxide, CAS: 1310-73-2
Industrial, inhalative, Long-term - local effects: 1 mg/m ³ .
general population, inhalative, Long-term - local effects: 1 mg/m ³ .
Potassium hydroxide, CAS: 1310-58-3
Industrial, inhalative, Long-term - local effects: 1 mg/m ³ .
general population, inhalative, Long-term - local effects: 1 mg/m ³ .
Sodium hypochlorite, CAS: 7681-52-9
Industrial, dermal, Long-term - local effects: 0.5 % in mixture (weight basis).
Industrial, inhalative, Long-term - systemic effects: 1,55 mg/m ³ .
Industrial, inhalative, Acute - local effects: 3,1 mg/m ³ .
Industrial, inhalative, Long-term - local effects: 1,55 mg/m ³ .
general population, inhalative, Acute - local effects: 3,1 mg/m ³ .
general population, inhalative, Long-term - systemic effects: 1,55 mg/m ³ .
general population, dermal, Long-term - systemic effects: 0.5 % in mixture (weight basis).
general population, oral, Long-term - systemic effects: 0,26 mg/kg bw/day.
general population, inhalative, Long-term - local effects: 1,55 mg/m ³ .
Silicic acid, potassium salt MV >3,2, CAS: 1312-76-1
Industrial, dermal, Long-term - systemic effects: 1,49 mg/kg bw/d.
Industrial, inhalative, Long-term - systemic effects: 5,61 mg/m ³ bw/d.
general population, oral, Long-term - systemic effects: 0,74 mg/kg bw/d.
general population, dermal, Long-term - systemic effects: 0,74 mg/kg bw/d.
general population, inhalative, Long-term - systemic effects: 1,38 mg/m ³ bw/d.

PNEC

Substance
Sodium hypochlorite, CAS: 7681-52-9
oral (food), 11,1 mg/kg.
sewage treatment plants (STP), 4,69 mg/l.
seawater, 0,042 µg/l.
freshwater, 0,21 µg/l.
Silicic acid, potassium salt MV >3,2, CAS: 1312-76-1

freshwater, 7,5 mg/L.

8.2 Exposure controls

Additional advice on system design	Ensure adequate ventilation on workstation. Measurement methods for taking workplace measurements must meet the performance requirements of DIN EN 482. For example, recommendations are given in the IFA's list of hazardous substances.
Eye protection	Tightly fitting goggles. (EN 166:2001)
Hand protection	0,7 mm; Butyl rubber, >480 min (EN 374-1/-2/-3). The details concerned are recommendations. Please contact the glove supplier for further information.
Skin protection	Alkali-resistant protective clothing.
Other	Avoid contact with eyes and skin. Do not inhale gases/vapours/aerosols. Personal protective equipment should be selected specifically for the working place, depending on concentration and quantity handled. The resistance of this equipment to chemicals should be ascertained with the respective supplier.
Respiratory protection	Breathing apparatus in the event of aerosol or mist formation. Short term: filter apparatus, filter B. (DIN EN 14387)
Thermal hazards	none
Delimitation and monitoring of the environmental exposition	Comply with applicable environmental regulations limiting discharge to air, water and soil.

SECTION 9: Physical and chemical properties
9.1 Information on basic physical and chemical properties

Form	liquid
Color	light yellow
Odor	pungent
Odour threshold	not determined
pH-value	> 12
pH-value [1%]	~ 11,4
Boiling point [°C]	not determined
Flash point [°C]	not applicable
Flammability (solid, gas) [°C]	not applicable
Lower explosion limit	not applicable
Upper explosion limit	not applicable
Oxidising properties	no
Vapour pressure/gas pressure [kPa]	not determined
Density [g/ml]	1,24 (20 °C / 68,0 °F)
Bulk density [kg/m³]	not applicable
Solubility in water	miscible
Partition coefficient [n-octanol/water]	not applicable
Viscosity	not applicable
Relative vapour density determined in air	not applicable
Evaporation speed	not applicable
Melting point [°C]	not determined
Autoignition temperature [°C]	not applicable
Decomposition temperature [°C]	not determined

9.2 Other information

none

SECTION 10: Stability and reactivity**10.1 Reactivity**

No dangerous reactions known if used as directed.

10.2 Chemical stability

Stable under normal ambient conditions (ambient temperature).

10.3 Possibility of hazardous reactions

Evolution of chlorine under influence of acids.
Reactions with light metals, with evolution of hydrogen.

10.4 Conditions to avoid

See SECTION 7.2.

10.5 Incompatible materials

Acids

10.6 Hazardous decomposition products

Chlorine.

SECTION 11: Toxicological information
11.1 Information on toxicological effects
Acute toxicity

Substance
Sodium hydroxide, CAS: 1310-73-2
LD50, oral, Rat: 2000 mg/kg (Lit.).
LD50, dermal, Rabbit: 1350 mg/kg (IUCLID).
Potassium hydroxide, CAS: 1310-58-3
LD50, oral, Rat: > 214 -< 333 mg/kg.
Sodium hypochlorite, CAS: 7681-52-9
LD50, dermal, Rabbit: 20000 mg/kg.
LD50, oral, Rat: 1100 mg/kg.
LC50, inhalative, Rat: 10,5 mg/l/1h.
NOAEL, oral, Rat: 50 mg/kg (90 day, OECD 408).
Silicic acid, potassium salt MV >3,2, CAS: 1312-76-1
LD50, oral, Rat: > 2000 mg/kg.

Serious eye damage/irritation

Risk of serious damage to eyes.
 Based on the available information, the classification criteria are fulfilled.
 Calculation method

Skin corrosion/irritation

Product is caustic.
 Based on the available information, the classification criteria are fulfilled.
 Calculation method

Respiratory or skin sensitisation

Based on the available information, the classification criteria are not fulfilled.

Specific target organ toxicity — single exposure

Based on the available information, the classification criteria are not fulfilled.

Specific target organ toxicity — repeated exposure

Based on the available information, the classification criteria are not fulfilled.

Mutagenicity

Based on the available information, the classification criteria are not fulfilled.

Reproduction toxicity

Based on the available information, the classification criteria are not fulfilled.

Carcinogenicity

Based on the available information, the classification criteria are not fulfilled.

Aspiration hazard

Based on the available information, the classification criteria are not fulfilled.

General remarks

Toxicological data of complete product are not available.
 The toxicity data listed pertaining to the ingredients are intended for those working in the medicinal professions, experts for occupational health and safety and toxicologists. The toxicity data pertaining to the ingredients were supplied by the manufacturers of raw materials.

SECTION 12: Ecological information
12.1 Toxicity

Substance
Sodium hydroxide, CAS: 1310-73-2
LC50, (96h), fish: 35 - 189 mg/l.
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 45,4 mg/l (IUCLID)(50%).
EC50, (24h), Daphnia magna: 76 mg/l (50%).
Potassium hydroxide, CAS: 1310-58-3
LC50, (24h), Poecilia reticulata: 165 mg/l.
LC50, (24h), Gambusia affinis: 80 mg/l.
EC50, (48h), Ceriodaphnia spec.: 40,4 mg/l.
Sodium hypochlorite, CAS: 7681-52-9
LC50, (96h), fish: 0,032 mg TRO/l.
LC50, (96h), fish: 0,06 mg TRC/l.
EC50, (48h), Crassostrea virginica larvae: 26 µg/l.
EC50, (48h), Ceriodaphnia dubia: 0,035 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 0,141 mg/l.
NOEC, Algae: 0,0021 mg/l 7d.
Silicic acid, potassium salt MV >3,2, CAS: 1312-76-1
LC50, (48h), Leuciscus idus: 146 mg/L.
EC50, (24h), Daphnia magna: 146 mg/L.

12.2 Persistence and degradability

Behaviour in environment compartments	No information available.
Behaviour in sewage plant	The product is an alkaline solution. Neutralization is normally necessary before a waste water is discharged into sewage treatment plants.
Biological degradability	No information available.

12.3 Bioaccumulative potential

not applicable

12.4 Mobility in soil

Spillages may penetrate the soil causing ground water contamination.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

Based on all available information not to be classified as PBT or vPvB respectively.

12.6 Other adverse effects

The toxicity data pertaining to the ingredients were supplied by the manufacturers of raw materials.
Do not discharge product unmonitored into the environment or into the drainage.

Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA
61352 Bad Homburg

Date printed 11.04.2017, Revision 11.04.2017

Version 06. Supersedes version: 05

Page 9 / 12

SECTION 13: Disposal considerations**13.1 Waste treatment methods**



Waste material must be disposed of in accordance with the Directive on waste 2008/98/EC as well as other national and local regulations. It is not possible to determine a waste code for this product in accordance with the European Waste Catalogue (EWC) since it is only possible to classify it according to how it is used by the customer. The waste code is to be determined within the EU in liaison with the waste-disposal operator.

Product



Dispose of as hazardous waste.


Waste no. (recommended) 060205*
180106***Contaminated packaging**Uncontaminated packaging may be taken for recycling.
Packaging that cannot be cleaned should be disposed of as for product.**Waste no. (recommended)** 150110*
150102**SECTION 14: Transport information****14.1 UN number****Transport by land according to
ADR/RID** 1791**Inland navigation (ADN)** 1791**Marine transport in accordance with
IMDG** 1791**Air transport in accordance with IATA** 1791

14.2 UN proper shipping name

Transport by land according to ADR/RID HYPOCHLORITE SOLUTION
- Classification Code C9
- Label  
- ADR LQ 1 l
- ADR 1.1.3.6 (8.6) Transport category (tunnel restriction code) 2 (E)

Inland navigation (ADN) HYPOCHLORITE SOLUTION
- Classification Code C9
- Label  

Marine transport in accordance with IMDG Hypochlorite, solution (Sodium hypochlorite)
- EMS F-A, S-B
- Label  
- IMDG LQ 1 l

Air transport in accordance with IATA Hypochlorite, solution
- Label 

14.3 Transport hazard class(es)

Transport by land according to ADR/RID 8

Inland navigation (ADN) 8

Marine transport in accordance with IMDG 8

Air transport in accordance with IATA 8

14.4 Packing group

Transport by land according to ADR/RID II

Inland navigation (ADN) II

Marine transport in accordance with IMDG II

Air transport in accordance with IATA II

14.5 Environmental hazards

Transport by land according to ADR/RID yes

Inland navigation (ADN) yes

Marine transport in accordance with IMDG MARINE POLLUTANT

Air transport in accordance with IATA yes

14.6 Special precautions for user

Relevant information under SECTION 6 to 8.

14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code

not determined

SECTION 15: Regulatory information
15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

EEC-REGULATIONS 1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EEC (2008/47/EC); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014

TRANSPORT-REGULATIONS DOT-Classification, ADR (2017); IMDG-Code (2017, 38. Amdt.); IATA-DGR (2017).

NATIONAL REGULATIONS (GB): EH40/2005 Workplace exposure limits (Second edition, published December 2011). CHIP 3/ CHIP 4

- Observe employment restrictions for people Observe employment restrictions for mothers-to-be and nursing mothers. Observe employment restrictions for young people.

- VOC (2010/75/CE) 0 %

15.2 Chemical safety assessment

not applicable

SECTION 16: Other information
16.1 Hazard statements (SECTION 03)

H319 Causes serious eye irritation.
 H315 Causes skin irritation.
 H318 Causes serious eye damage.
 H302 Harmful if swallowed.
 H290 May be corrosive to metals.
 H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.
 H400 Very toxic to aquatic life.
 H335 May cause respiratory irritation.
 H314 Causes severe skin burns and eye damage.

16.2 Abbreviations and acronyms:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 ATE = acute toxicity estimate
 CAS = Chemical Abstracts Service
 CLP = Classification, Labelling and Packaging
 DMEL = Derived Minimum Effect Level
 DNEL = Derived No Effect Level
 EC50 = Median effective concentration
 ECB = European Chemicals Bureau
 EEC = European Economic Community
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA = International Air Transport Association
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 IC50 = Inhibition concentration, 50%
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 LC0 = lethal concentration, 0%
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
 NOEC = No Observed Effect Concentration
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 STP = Sewage Treatment Plant
 TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
 TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
 VOC = Volatile Organic Compounds
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Other information
Classification procedure

Skin Corr. 1B: H314 Causes severe skin burns and eye damage. (Calculation method)
 Eye Dam. 1: H318 Causes serious eye damage. (Calculation method)
 Aquatic Acute 1: H400 Very toxic to aquatic life. (Calculation method)
 Aquatic Chronic 2: H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects. (Calculation method)
 Met. Corr. 1: H290 May be corrosive to metals. (On basis of test data)

Modified position

SECTION 16 been added: GENERAL REVIEW [CLP; REACH-(EU) 2015/830]



Copyright: Chemiebüro®





CAIR ITALIA S.r.l.

Via San Benedetto 45/c
35037 Praglia di Teolo (PD)
Tel. 049 9903426 Fax 049 9903458

Safety data sheet
in accordance with regulation 1907/2006/EC, Article 31

CITRIC ACID SOLUTION 12%

Page 1 di 7

Review: 25/03/2019

1 Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

Product identifier

- **Trade name:** CITRIC ACID SOLUTION to 12%

Name of the substance, citric acid solution to 12%

REACH registration number 01-2119457026-42

identification numbers

No. CAS 5949-29-1

- **Relevant identified Uses of the substance or mixture and uses advised against**

Relevant identified uses of the substance or mixture

Acidity regulator

• Information on the manufacturer of the safety data sheet

• **Manufacturer/supplier:**

CAIR ITALIA S.r.l.

Via San Benedetto 45/c - 35037 Praglia di Teolo (PD)

Tel. 049 9903426 Fax 049 9903458

• **Emergency telephone number:**

+39 02 66101029 (Centro Antiveleni Ospedale Niguarda)

Call in the event of an accident of transport and other emergencies

(information in German and English):

+44 (0) 1235 239 670 (NCEC, National Chemical Emergency Centre)

2 Hazard Identification

2.1 classification of the substance or the mixture

The classification referred to in Regulation (EC) no 1272/2008 (CLP)

Eye Irrit. 2. H319

The classification Directive 67/548/EEC or 1999/45/EC

Xi; R36

2.2 label Elements

Labelling according to Regulation (EC) no 1272/2008 (CLP)

Product identifier

5949-29-1 (citric acid, solution to 12%)

Hazard pictograms



GHS07

Indications of danger

Attention

Indications of danger

H319 Causes serious eye irritation.

Safety advice

P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

P305+P351+P338 IN CASE of CONTACT WITH EYES: rinse thoroughly for several minutes.

Remove any contact lenses if is easy to do so. Continue to rinse. P337+P313 If eye irritation persists, consult a doctor.

2.3 Other hazards

No data available.



CAIR ITALIA s.r.l.

Via San Benedetto 45/c
35037 Praglia di Teolo (PD)
Tel. 049 9903426 Fax 049 9903458

Safety data sheet
in accordance with regulation 1907/2006/EC, Article 31

CITRIC ACID SOLUTION 12%

Page 2 di 7

Review: 25/03/2019

3 Composition/information on ingredients

3.1 Substances

Chemical characterisation

Name of the substance, citric acid 12%, aqueous solution

identification numbers CITRIC ACID QUATERNARY AMMONIUM SALTS

No. CAS 5949-29-1 8001-54-5

CE N. 201-069-1 226-791-2

3.2 mixtures

The product is a mixture of citric acid, water, and 20 mg/L of quaternary ammonium salts.

4 First-aid measures

4.1 Description of first-aid measures

General information

In case of persistent discomfort consult a physician.

Inhalation

In the event of recourse to medical treatment. Bring fresh air.

Contact with the skin

In case of contact with skin wash immediately with soap and water

Contact with eyes

Open the eyelids, wash eyes thoroughly with plenty of water (15 min).

Ingestion

To drink plenty of water in small SIPs. Do not induce vomiting. If the victim is unconscious, not given anything by mouth.

4.2 Main symptoms and effects, both acute and delayed

No data available.

4.3 Indication of the possible need to seek medical attention immediately or special treatments

No data available.

5 Fire-fighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media

Carbon dioxide; Fire extinguishing powder; Alcohol resistant foam. Rain water jet

Unsuitable extinguishing media

No data available.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Combustion gases of organic substances are generally toxic to the lungs. In case of fire you can release: carbon dioxide (CO₂); Carbon monoxide (CO)

5.3 Recommendations for workers to the extinction of fires

In compliance with the current regulations and dispose of the waters off contaminated that residues of fire. In case of fire or development of volatile gas Act protected only by respiratory mask. reduce the combustion gases developed by splash water; Wear protective suit.

6 Measures in case of accidental release

6.1 Personal precautions, protective equipment and procedures in case of emergency

For those who does not intervene directly

Use personal protective clothing. Keep people away and downwind.

For anyone who intervenes directly

No data available. Personal protective equipment-see par. 8.

6.2 Environmental precautions

Do not enter drains or surface waters.

6.3 Methods and materials for containment and cleaning up

Remove mechanically. Send for recovery or disposal in suitable containers. Further clean.

6.4 References to other sections

No data available.



CAIR ITALIA S.r.l.

Via San Benedetto 45/c
35037 Praglia di Teolo (PD)
Tel. 049 9903426 Fax 049 9903458

Safety data sheet
in accordance with regulation 1907/2006/EC, Article 31

CITRIC ACID SOLUTION 12%

Page 3 di 7

Review: 25/03/2019

7 Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Indications for use in safety

Provide good ventilation environment, any localized suction in the workplace.

General rules of occupational hygiene and protection

Wash hands before breaks and at end of work. Preventive skin protection by means of appropriate cream or insert protective gloves (EN374)

Directions against fires and explosions

Avoid the accumulation of electrostatic charges.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Technical measures and storage conditions

Keep containers tightly closed in a dry and cool place. Protect from heat and direct sunlight.

Requirements of the warehouse and containers

Keep only in the original container.

Indications for joint storage

Do not store with: Oxidizing; Reducing Agents; Alkali

7.3 Specific end-uses

No data available.

8 Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

DNEL and PNEC values

reference PNEC values

N. name of the substance

environmental sector

citric acid

	Type	No CAS / CE Value
Water	fresh water	0,44 mg/l
Water	sea water	0,044 mg/l
Water	freshwater sediments	34,6 mg/kg
refer to: dry weight		
Water	marine sediments	3,46 mg/kg
refer to: dry weight		
soil	-	33,1 mg/kg
sewage treatment plant (STP)	-	1000 mg/l

8.2 Exposure controls

Appropriate engineering controls

No data available.

Individual protective equipment

Respiratory protection

In case of insufficient ventilation use a respiratory protection.

Eye/face protection

Air-tight goggles (EN 166).

Hand protection

In the case of prolonged contact wear protective gloves (EN 374). There is a risk of skin contact with the product, the use of gloves for example tested according to EN 374, is considered sufficient protection. Protective gloves should be tested before use as to their suitability in relation to specific needs of the workplace (for example, mechanical stability, chemical compatibility, anti-static properties) specific needs of the workplace (for example, mechanical stability, chemical compatibility, anti-static properties). Observe the manufacturer's instructions and information concerning the use, storage, maintenance and replacement of gloves. Protective gloves should be replaced immediately as soon as you have damage or wear. Conceive the operations so as to avoid a permanent use of protective gloves

Suitable material	Nitrile	
Material thickness	0,3	mm



CAIR ITALIA S.r.l.

Via San Benedetto 45/c
35037 Praglia di Teolo (PD)
Tel. 049 9903426 Fax 049 9903458

Safety data sheet
in accordance with regulation 1907/2006/EC, Article 31

CITRIC ACID SOLUTION 12%

Page 4 di 7

Review: 25/03/2019

9 Physical and chemical properties

9.1 Information about the fundamental physical and chemical properties

Shape/Color

liquid
colorless
11 Lk. 8014132

Smell

Odorless

Odor threshold

No data available

PH value

Value 1,5
1, 7

Ebollozione point/boiling range

No data available
4 153

Decomposition point/decomposition Range

No data available

Flash point

No data available

Auto-ignition temperature

No data available

Oxidizing properties

No data available

Explosive properties

No data available

Flammability (solid, gas)

No data available

Lower flammable limit or explosiveness

No data available

Upper limits of flammability and explosiveness

No data available

Steam pressure

No data available

Vapor density

No data available

Evaporation rate

No data available

Relative density

No data available

Density

Value 1,15 g/cm³
Reference temperature 20 °C

Partition coefficient: n-octanol/water

log Pow -0,2 - -1,8
Temperature 20 °C

Viscosity

No data available

9.2 Other information

Directions details

No data available.



CAIR ITALIA s.r.l.

Via San Benedetto 45/c
35037 Praglia di Teolo (PD)
Tel. 049 9903426 Fax 049 9903458

Safety data sheet
in accordance with regulation 1907/2006/EC, Article 31

CITRIC ACID SOLUTION 12%

Page 5 di 7

Review: 25/03/2019

10 Stability and reactivity

10.1 reactivity

No data available.

10.2 Chemical stability

No data available.

10.3 Possibility of hazardous reactions

No data available.

10.4 Conditions to be avoided

Possible deterioration of the molecule

10.5 Incompatible materials

Oxidants; Reducing Agents; Alkali

10.6 Hazardous decomposition products

Carbon monoxide and carbon dioxide

11 Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Acute oral toxicity as pure solid product (not solution)

DL50 3000 mg/kg

Species rat

Source GESTIS

DL50 5400 mg/kg/bw

Species topo

Source Prodcer

Acute dermal toxicity

DL50 > 2000 mg/kg/bw

Source Producer

Acute inhalation toxicity

No data available

Corrosion/irritation

comments Slight irritant effect-no labelling requirement

Serious eye injuries/ocular severe irritation

comments irritating

Respiratory or skin sensitisation

Recruitment mode Skin

comments non-sensitizing

Germ cell mutagenicity

No data available

Reproductive toxicity

No data available

Carcinogenicity

No data available

Specific target organ toxicity (STOT) – single exposure

No data available

Specific target organ toxicity (STOT) – repeated exposure

No data available

Danger in case of aspiration

No data available

Immediate effects and chronic delays resulting from exposures in the short and long term

Irritates the mucous membranes.



CAIR ITALIA s.r.l.

Via San Benedetto 45/c
35037 Praglia di Teolo (PD)
Tel. 049 9903426 Fax 049 9903458

Safety data sheet
in accordance with regulation 1907/2006/EC, Article 31

CITRIC ACID SOLUTION 12%

Page 6 di 7

Review: 25/03/2019

12 Ecological information

12.1 Pure solid product toxicity (not solution)

Toxicity to fish

CL50 440 mg/l

Exposure duration 48 h

Source Producer

Daphnia toxicity

CE50 1535 mg/l

Exposure duration 24 h

Species Daphnia magna

Source Producer

Toxicity to algae

NOEC 425 mg/l

Exposure duration 8 d

Species algae

Toxicity to bacteria

Comments not available

12.2 Persistence and degradability

Biodegradability

Comments biodegradable

12.3 Bioaccumulative potential

partition coefficient n-octanol/water

log Pow	0,2	-1,8
Reference temperature	20	°C

12.4 Mobility in the soil

No data available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

No data available.

12.6 Other adverse effects

Harmful effect due to pH variation

13 Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

Product

The correlation with a number of waste identification code according to the European Classification
Waste must be done by agreement with the disposer with regional competence.

Packaging

Containers/packaging must be completely drained and should be brought to the proper waste disposal according to the regulations. Not entirely empty containers should be taken for disposal with the disposer system agreement with regional powers. Non-washable packaging must be disposed of in accordance with the regional competence of disposer.

14 Transport information

14.1 Transport ADR/RID/ADN

The product is not subject to ADR/RID/ADN.

14.2 Transport IMDG

The product is not subject to IMDG regulations.

14.3 Transport ICAO-TI/IATA

The product is not subject to ICAO-TI/IATA.

14.4 Other information

No data available.

14.6 Special precautions for users

No data available.

14.7 Transport of bulk according to annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code

Not relevant



CAIR ITALIA s.r.l.

Via San Benedetto 45/c
35037 Praglia di Teolo (PD)
Tel. 049 9903426 Fax 049 9903458

Safety data sheet
in accordance with regulation 1907/2006/EC, Article 31

CITRIC ACID SOLUTION 12%

Page 7 di 7

Review: 25/03/2019

15 Regulatory information

15.1 Legislation and regulations on health, safety and environmental specifications for the substance or the mixture

EU Regulations

Directive 96/82/EC on the control of major-accident hazards involving dangerous substances

Comments annex I, part 1 + 2: not mentioned. For any decomposition products see Chapter 10.

15.2 Chemical safety assessment

No data available.

16 Other information

Source of the data used to compile the safety data sheet:

EC Directive 67/548/EC and 99/45/EC in the respective version currently in force.

Commission Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in the respective version currently in force.-

OEL: EC Directive 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EC

National lists current limits for the air in the respective version currently in force.

Rules on carriage in accordance with ADR, RID, IMDG, IATA in the respective version currently in force.

The sources of data used for determining the physical data, toxicological and ecotoxicological tests are indicated in the respective chapters.

This information is based on the present level of our knowledge. Their purpose is to describe our products under the safety aspect and does not therefore aim to guarantee certain specific properties of the products.

Issuing Date: 20-Mar-2019

Revision Date: 24-Mar-2020

1. Identification**Product identifier**

SDS Number: 1278663
Product Name: CleanCart®-A

Other means of identification

Product Code(s): 114010, 955850

Synonyms: None

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Product Use: Cleaning agent
Product Type: Renal.
Uses advised against: No information available

Details of the supplier of the safety data sheet

BAXTER HEALTHCARE
33 Vestey Drive
Mt Wellington Auckland, 1060 New Zealand
Telephone: (09) 574 2400

Emergency telephone number

New Zealand: 0800 229 837 and Poison Information Centre 0800 764 766
CHEMTREC +1 703-741-5970 / 1-800-424-9300 CCN 2447

2. Hazard(s) identification**GHS Classification**

Acute toxicity - Oral	Category 5 (HSNO - 6.1E)
Acute toxicity - Inhalation (Dusts/Mists)	Category 4 (HSNO - 6.1D)
Serious eye damage/eye irritation	Category 2A (HSNO - 6.4A)

Label elements**Signal word**

Warning

Hazard statements

H303 - May be harmful if swallowed
H319 - Causes serious eye irritation
H332 - Harmful if inhaled

Precautionary Statements - Prevention

Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapors/spray
 Use only outdoors or in a well-ventilated area
 Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling
 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection

Precautionary Statements - Response

Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell
 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing
 If eye irritation persists: Get medical advice/attention
 IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing
 Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell

Other hazards which do not result in classification

No information available

3. Composition/information on ingredients

Chemical name	CAS No.	Weight-%
Sodium Carbonate 497-19-8	497-19-8	>99

4. First-aid measures

Description of first aid measures

General Advice No information available

Inhalation: If inhaled, remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention if symptoms occur.

Eye contact: In case of contact, immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes. Get medical attention if irritation develops.

Skin contact: In case of contact, immediately flush skin with plenty of water. Get medical attention if irritation develops.

Ingestion: Do NOT induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person. If large quantities of this material are swallowed, call a physician immediately.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No information available

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

5. Fire-fighting measures

Suitable Extinguishing Media

Use extinguishing media suitable for surrounding materials.

Specific hazards arising from the chemical

No information available

Special protective actions for fire-fighters

Fire fighters should wear positive pressure self-contained breathing apparatus (SCBA) and full turnout gear.

6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Use suitable protective equipment (Section 8). Follow all fire fighting procedures (Section 5).

Environmental precautions

See Section 12 for environmental precautions.

Methods and material for containment and cleaning up

Methods for Containment:

If emergency personnel are unavailable, contain spilled material.

Methods for cleaning up:

Clean up promptly by scoop or vacuum. Avoid production of dust. Place spilled material in an appropriate container for disposal.

Precautions to prevent secondary hazards

Prevention of secondary hazards Clean contaminated objects and areas thoroughly observing environmental regulations.

7. Handling and storage

Precautions for safe handling

Technical measures/precautions: Wash thoroughly after handling. Avoid production of dust.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Technical measures and storage conditions: Keep containers tightly closed in a cool, well-ventilated place. Store below 30°C (86°F).

Incompatible materials: Monoammonium phosphate, Sodium-Potassium alloy, Aluminum, Flourine, Magnesium, Silicon-NFPA 491M

8. Exposure controls/personal protection

Control parameters

Exposure Limits This product, as supplied, does not contain any hazardous materials with occupational exposure limits established by the region specific regulatory bodies.

Chemical name	New Zealand TWA	ACGIH TLV	Uk oes/mel:	Australia_nohsc :
Sodium Carbonate - 497-19-8	-	-	-	-

Biological occupational exposure limits This product, as supplied, does not contain any hazardous materials with biological limits established by the region specific regulatory bodies.

Chemical name	New Zealand	ACGIH
Sodium Carbonate - 497-19-8	-	-

Appropriate engineering controls

Engineering Measures No special containment is required. Good general ventilation should be sufficient to control airborne levels.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/face protection	Safety glasses with side shields. Goggles, face shield, or other full-face protection if potential exists for direct exposure to dust.
Hand protection	Use chemical resistant, impervious gloves.
Skin and body protection	Work uniform or laboratory coat. Additional body garments should be used based upon the task being performed (e.g., sleevelets, apron, gauntlets, disposable suits) to avoid exposed skin surfaces.
Respiratory protection	No personal respiratory protective equipment normally required.
Environmental exposure controls	No information available.

9. Physical and chemical properties

Information on basic physical and chemical properties

Physical state:	Solid.
Appearance:	Crystalline solid.
Color:	No information available
Odor:	Odorless
Odor Threshold:	No information available
pH:	Prism0cal pH 3.0 - 4.0
Melting point / melting range:	851°C
Boiling point / boiling range:	No information available
Flash point:	No information available
Evaporation rate:	No information available
Flammability (solid, gas):	No information available
Flammable limits in air-upper (%):	No information available
Flammable limits in air-lower (%):	No information available
Vapor pressure:	No information available
Vapor density	No information available
Density:	2532 kg/m ³ at 25°C (72°F)
Solubility:	No information available
Partition coefficient (n-octanol/water):	No information available
Autoignition temperature:	No information available
Decomposition temperature	No information available
Viscosity:	No information available
Explosive Properties:	No information available
Oxidizing Properties:	No information available

Other information

10. Stability and reactivity

Reactivity

No information available.

Chemical stability

Stable under recommended storage conditions

Specific methods:

Sensitivity to mechanical impact	None.
Sensitivity to static discharge	None.

Possibility of hazardous reactions

None under normal use conditions

Conditions to Avoid

No data available

Incompatible materials

Strong acids.

Hazardous decomposition products

No data available

11. Toxicological information

Acute toxicity**Information on likely routes of exposure****Product Information**

Inhalation:	Inhalation not likely under normal use conditions. May be harmful by inhalation.
Eye contact:	Causes eye irritation.
Skin contact:	May cause skin irritation.
Ingestion:	Gastrointestinal effects (may include nausea, upset stomach, loss of appetite). May be harmful if swallowed.

Symptoms: No information available**Acute Toxicity****Numerical measures of toxicity**

The following values are calculated based on chapter 3.1 of the GHS document

ATEmix (oral)	4,090.00 mg/kg
ATEmix (inhalation-dust/mist)	1.50 mg/l

Component Information

Chemical name	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalation LC50
Sodium Carbonate 497-19-8	= 4090 mg/kg (Rat)	-	2300 mg/m ³ 2 h (Rat)

See section 16 for terms and abbreviations

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

Corrosivity:	Not classified.
Irritation:	May cause eye irritation. Mild skin irritation.
Sensitization:	Not classified.
Mutagenic effects:	Not classified.
Carcinogenic effects:	Not classified.

Chemical name	New Zealand	IARC
Sodium Carbonate - 497-19-8	-	-

Reproductive toxicity: Not considered teratogenic based on animal data. No impairment to fertility.

STOT - single exposure: Respiratory system.
Respiratory irritation Not classified.
Narcotic effects Not classified.

STOT - repeated exposure: Not classified.

Aspiration hazard: Not classified.

12. Ecological information

Ecotoxicity

No information available

Aquatic ecotoxicity

Unknown aquatic toxicity 0 % of the mixture consists of component(s) of unknown hazards to the aquatic environment.

Chemical name	Algae/aquatic plants	Fish	Crustacea
Sodium Carbonate 497-19-8	242: 120 h Nitzschia mg/L EC50	300: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static 310 - 1220: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static	265: 48 h Daphnia magna mg/L EC50

Terrestrial ecotoxicity

Chemical name	Earthworm	Avian	Honeybees
Sodium Carbonate 497-19-8	-	-	-

Persistence and Degradability

No information available.

Bioaccumulative potential

No information available.

Chemical name	Partition coefficient
Sodium Carbonate 497-19-8	-

Mobility in soil

No information available

Other adverse effects

This product does not contain any known or suspected endocrine disruptors.

Chemical name	EU - Endocrine Disruptors Candidate List	EU - Endocrine Disruptors - Evaluated Substances	Endocrine disrupting potential
Sodium Carbonate 497-19-8	-	-	-

13. Disposal considerations

Waste treatment methods

Waste from residues/unused In accordance with local and national regulations

products**Contaminated Packaging** In accordance with local and national regulations**14. Transport information****IATA** Not regulated**IMDG** Not regulated**15. Regulatory information****Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture****New Zealand****National regulations** See Section 8 for any applicable tolerable exposure limits and environmental exposure limits**Certified handlers, tracking and controlled substance licence requirements** Certified handlers are required for some substances. This includes for substances requiring a controlled substance licence, including Class 1 explosives, vertebrate toxic agents (9.3A, B, C), and certain fumigants. Class 6.1A and 6.1B substances such as pesticides also require Certified handlers. Please check the Health and Safety at Work Act 2015 for further information.

Tracking is required for some highly hazardous substances. These substances need to be under the control of an appropriately trained person or appropriately secured. Please check the Health and Safety at Work Act 2015 for further information.

Controlled substance licences are required to possess certain class 1 (explosive) and class 6 (vertebrate toxic agents or fumigants) substances. See Part 7 of the Health and Safety at Work Regulation 2017 for more information.

EPA New Zealand HSNO approval code or group standard: HSR003265

Chemical name	New Zealand - GHS Classifications - HSNO Chemical Classification Information Database (CCID)
Sodium Carbonate - 497-19-8	6.1D inhalation,6.1E oral,6.3A,6.4A 6.3B 6.3A,6.4A

International Inventories

NZIOC	Complies
TSCA	Does not comply
DSL/NDSL	Does not comply
EINECS/ELINCS	Does not comply
ENCS	Does not comply
IECSC	Does not comply
KECL	Does not comply
PICCS	Does not comply
AICS	Does not comply

NZIOC - New Zealand Inventory of Chemicals and Chemical Substances**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory**DSL/NDSL** - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances
AICS - Australian Inventory of Chemical Substances

International Regulations

The Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Not applicable

The Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants Not applicable

The Rotterdam Convention Not applicable

16. Other information

Prepared by: Baxter Research & Development
Issuing Date: 20-Mar-2019
Revision Date: 24-Mar-2020

Revision Note:
None

Key or legend to abbreviations and acronyms

Legend Section 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

TWA	TWA (time-weighted average)
STEL	STEL (Short Term Exposure Limit)
Ceiling	Maximum limit value
*	Skin designation
C	Carcinogen

Key literature references and sources for data used to compile the SDS

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)
 U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database
 European Food Safety Authority (EFSA)
 EPA (Environmental Protection Agency)
 Acute Exposure Guideline Level(s) (AELG(s))
 U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
 U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals
 Food Research Journal
 Hazardous Substance Database
 International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
 Japan GHS Classification
 Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
 National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
 National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
 National Toxicology Program (NTP)
 New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)
 Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications
 Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program
 Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set
 RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)
 World Health Organization

Disclaimer

To the best of our knowledge, the information contained herein is accurate. However, neither the above named supplier nor any of its subsidiaries assumes any liability whatsoever for the accuracy or completeness of the information contained herein. Final determination of suitability of any material is the sole responsibility of the user. All materials may present unknown hazards and should be used with caution. Although certain hazards are described herein, we cannot guarantee that these are the only hazards that exist.

End of Safety Data Sheet



Material Safety Data Sheet CleanCart®-C

1 Identification of the substance and of the company

1.1 Product identifier

Product name CleanCart®-C

1.2 Relevant identified uses of the substance and uses advised against

Identified use Cleaning of the flow-path of a dialysis machine

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Manufacturer: Gambro Lundia AB
 Box 10101
 SE-220 10 Lund
Contact person: Gert-Inge Bertinsson
 gert-inge.bertinsson@gambro.com

1.4 Emergency telephone number

Telephone 046 169000 (office hours 8-16.30) or 112 or your
 country emergency number

2 Hazards identification

2.1 Classification of the substance

According to 67/548/EEG

R41 Risk of serious damage to eyes.
According to (EG) no. 1272/2008

Eye damage category 2
H315 – Causes skin irritation
H318 – Causes serious eye damage

Material Safety Data Sheet CleanCart®-C

2.2 Label elements

According to 67/548/EEG

Danger symbol:



Xi, Irritant

Risk phrases: R41 Risk of serious damage to eyes

Safety phrases: S26 In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advise.

According to (EG) no 1272/2008

Pictogram:



Signal word

Danger

Hazard

H315 Causes skin irritation

statement:

H318 Causes serious eye damage

Precautionary

P305 IF IN EYES:

Statement

P351 Rinse cautiously with water for several minutes..

Response:

P338 Remove contact lenses, if present and easy to do, Continue rinsing.

P337 If eye irritation persists:

P313 Get medical advice/attention..

2.3 Other hazards

No other known hazards.

3 Composition/information on ingredients

3.1 Substances

Ingredient name	CS / EG no.	Contents	Symbol Risk
Citric acid $C_6H_8O_7$	CAS 77-92-9 EG 201-069-1	>99,0%	Skin irrit. 2 Eye Dam Cat 1 H315 H318 Xi, R41

Material Safety Data Sheet CleanCart®-C

4 First aid measures

4.1 Description of first aid measures

Eyes	Rinse immediately with water for some minutes, open eyes. Obtain medical attention.
Skin	Wash with water.
Ingestion	Drink milk or water. Contact physician
Inhalation	Fresh air. Rinse nose, mouth and throat with water.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Burn, malignant ulcer in the eyes. Red spots, irritation. Burn in the nose and throat

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No available data

5 Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Water spray, foam, powder or carbon dioxide.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Big amounts of dust of citric acid can be explosive.

5.3 Advice for fire fighters

Not applicable.

6 Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Avoid dust. Avoid inhalation of dust.

Take notice of protective actions in section 7 and 8.

6.2 Environmental precautions

Prevent large amounts from getting into the drain.

Material Safety Data Sheet CleanCart®-C

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Sweep clean or use vacuum cleaner. Rinse with water.
Take care of big amounts as chemical waste.

7 Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Avoid spillage, skin- and eye contact.
Personnel protective equipment, see section 8.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Dry.
Keep away from strong bases.

7.3 Specific end use(s)

Cleaning of the flow-path of dialysis machines

8 Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

TLV values for the components.

Ingredient name	Cas / EG no.	Total dust (8 h)	Inhalation dust (8 h)
Citric acid	77-94-9	----	----
C ₆ H ₈ O ₇	201-069-1		

8.2 Exposure controls

Protective gloves Wear protective gloves when risk for splash. Material according to the EU-directive 89/686/EEG

Eye protection Wear eye protection if risk for eye contact.
Possibility for eye rinsing must exist

Material Safety Data Sheet CleanCart®-C

9 Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance	Solid, crystalline, colourless
Smell	No smell
Threshold smell	No smell
pH-value	Acid, pH = 2 (2% water solution)
Melting point (°C)	153°C
Boiling point(°C)	Decomposes
Evaporation rate	Not volatile
Flammability (solid form)	Big amounts of dust of citric acid can be explosive
Vapour pressure	Not volatile
Vapour density	Not volatile
Partition coefficient n-octanol/water	No data available
Auto ignition temperature	345°C
Decomposition temperature	Decomposition above 153°C
Viscosity	Not applicable – solid
Explosive properties	Only dust, Class 1
Oxidizing properties	Not oxidizing
Solubilityfactor in water (% w/w)	>50% w/w at 25°C
Density/specific weight (kg/m ³)	1665 kg/m ³
Flash point	345°C
Explosive limit, lower (%)	8% (V)
Explosive limit, upper (%)	No data available
Formel weight	192,12 g/mol

10 Stability and reactivity

10.1 Reactivity

Citric acid is stable.

10.2 Chemical stability

Stable when stored and handled according to recommendations (see section 7).

10.3 Possibility of hazardous reactions

Citric acid (both solid and in solution) reacts with sodium hypochlorite (bleach).
Poisonous chlorine gas is formed.

Material Safety Data Sheet CleanCart®-C

10.4 Conditions to avoid

See 10.3.

10.5 Incompatible materials

Citric acid is stable.

10.6 Hazardous decomposition products

Thermal decomposition above 153°C generate carbon monoxide and carbon dioxide.

11 Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

a/	acute toxicity	LD50 oral rat: 3000 mg/kg
b/	skin corrosion/irritation.	Skin – rabbit – weak skin irritation (24 h)
c/	serious eye damage/irritation	Eye – rabbit – serious eye irritation (24 h)
d/	respiratory or skin sensitisation	Longterm or often repeated contact may cause sensitisation on sensitive persons
e/	germ cell mutagenicity	No data available
f/	carcinogenicity;.	Citric acid in concentrations over and equal to 0,1% has not been identified as carcinogenic on humans by IARC.
g/	reproductive toxicity.	No data available
h/	STOT-single exposure	No data available
i/	STOT-repeated exposure	No data available
j/	aspiration hazard	No data available

Information on likely routes of exposure

Inhalation	May be harmful at inhalation. May cause irritation in respiratory tracts.
Ingestion	May be harmful at ingestion.

Material Safety Data Sheet CleanCart[®]-C

Skin	May be harmful in contact with skin – may cause skin irritation
Eyes	May cause serious eye irritation

Symptoms related to the exposure

Burn in the nose and the throat, coughing, respiratory problems, vomiting, stomach pain, diarrhoea. Skin and eye irritation.

12 Ecological information

12.1 Toxicity

Fish toxicity	LC ₅₀ (Leuciscus idus melanotus)	440 mg/l (48h)
Bacteria toxicity	EC ₅₀	10000 mg/l
	BOD ₂₀	0,610
	ThOD	0,686
	BOD ₂₀ /ThOD	90%
	Log K _{ow}	-1,72

12.2 Persistence and degradability

98% within 2 to 24 hours.

12.3 Bioaccumulative potential

Not bioaccumulative.

12.4 Mobility in soil

No data available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

No data available.

12.6 Other adverse effects

No data available.



Material Safety Data Sheet CleanCart®-C

13 Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

Diluted solutions may be thrown into the drain.
Big amounts should be handled as dangerous waste.
Small amounts: check with local authorities.

Contaminated packaging

Not completely used product, see above.

14 Transport information

General information

Not dangerous goods.

Transport label

Not dangerous goods.

14.1 UN Nummer

Not dangerous goods.

14.2 UN proper shipping name

Not dangerous goods.

14.3 Transport hazard class

Not dangerous goods.

14.4 Packing group

Not dangerous goods.

14.5 Environmental hazards

Not dangerous goods.

14.6 Special precautions for user

Not dangerous goods.

14.7 Transport in bulk according to

Not dangerous goods.

Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC

Code r

15 Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

This MSDS fulfils the requirements in 1907/2006/EG, item 31

15.2 Chemical safety assessment

No chemical safety assessment has been done.



Material Safety Data Sheet CleanCart®-C

16 Other information

Explanations of H-cod(es) and R-phras(es) mentioned in section 3

Eye Dam Cat 1	Serious Eye Damage
Skin irrit 2	Skin Irritation
H315	Causes skin irritation
H318	Causes serious eye damage
R41	Risk of serious damage to eyes

This MSDS is prepared 2010-11-24



Scheda di Sicurezza

Ed. 1 redatta in attuazione delle direttive emanate dal Consiglio e dalla Commissione delle Comunità europee a norma della direttiva 1999/45/CE, del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e del Regolamento (UE) N. 453/2010

Revisione 13/2/2015

Dispocid

PO 280

Pagina n. 1/11

Scheda di Dati di Sicurezza

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: 280
Denominazione: Dispocid

1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo: preparato pronto all'uso per la disinfezione e pulizia delle superfici lavabili.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: **MONDIAL S.N.C.**
Indirizzo: **Via Don G. Zonta 3**
Località e Stato: **35010 Limena (PD)**
IT
tel. **+39 049768712**
fax **+39 049769497**

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza: **info@mondialprod.it**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a: **0266101029 24 ore su 24-Centro Antiveneni Ospedale Niguarda Milano**

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli.

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela.

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

2.1.1. Regolamento 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Classificazione e indicazioni di pericolo:
Eye Irrit. 2 H319

2.1.2. Direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e successive modifiche ed adeguamenti.

Simboli di pericolo:
--

Frase R:
--

2.2. Elementi dell'etichetta.

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H319 Provoca grave irritazione oculare.

Consigli di prudenza:

P264 Lavare accuratamente con acqua dopo l'uso.
P280 Indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi / proteggere il viso.
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste: consultare un medico.

2.3. Altri pericoli.

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti.

3.1. Sostanze.

Informazione non pertinente.

3.2. Miscele.

Contiene:

Identificazione.	Conc. %.	Classificazione 67/548/CEE.	Classificazione 1272/2008 (CLP).
ETANOLO CAS. 64-17-5 CE. 200-578-6 INDEX. 603-002-00-5	5-10	F R11	Fiam. Liq. 2 H225
DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE CAS. 34590-94-8 CE. 252-104-2 INDEX. -	5-10		Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro.
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-tridecyl-.omega.-hydroxy-, branched CAS. 69011-36-5 CE. 931-138-8 INDEX. -	1 - 3	Xn R22, Xi R41	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318
Didecylidimethylammonium bromide			



Scheda di Sicurezza
Ed. 1 redatta in attuazione delle direttive emanate dal Consiglio e dalla Commissione delle Comunità europee a norma della direttiva 1999/45/CE, del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e del Regolamento (UE) N. 453/2010

Revisione 13/2/2015

Dispocid

PO 280

Pagina n. 3/11

CAS. 2390-68-3

0,1 - 1

Xn R22, Xi R36/37/38, N R50

Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400 M=1

CE. 219-234-1

INDEX. -

Nota: Valore superiore del range escluso.

Il testo completo delle frasi di rischio (R) e delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

T+ = Molto Tossico(T+), T = Tossico(T), Xn = Nocivo(Xn), C = Corrosivo(C), Xi = Irritante(Xi), O = Comburente(O), E = Esplosivo(E), F+ = Estremamente Infiammabile(F+), F = Facilmente Infiammabile(F), N = Pericoloso per l'Ambiente(N)

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso.

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso.

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati.

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedere al cap. 11.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali.

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 5. Misure antincendio.

5.1. Mezzi di estinzione.

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela.

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi.

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.



Scheda di Sicurezza
Ed. 1 redatta in attuazione delle direttive emanate dal Consiglio e dalla Commissione delle Comunità europee a norma della direttiva 1999/45/CE, del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e del Regolamento (UE) N. 453/2010

Revisione 13/2/2015

Dispocid

PO 280

Pagina n. 4/11

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale.

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza.

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2. Precauzioni ambientali.

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica.

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Verificare le eventuali incompatibilità per il materiale dei contenitori in sezione 7. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni.

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento.

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura.

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Collegare ad una presa di terra nel caso di imballaggi di grandi dimensioni durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche. La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità.

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari.

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale.



Scheda di Sicurezza
Ed. 1 redatta in attuazione delle direttive emanate dal Consiglio e dalla Commissione delle Comunità europee a norma della direttiva 1999/45/CE, del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e del Regolamento (UE) N. 453/2010

Revisione 13/2/2015

Dispocid

PO 280

Pagina n. 5/11

8.1. Parametri di controllo.

Riferimenti Normativi:

Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81.
Svizzera	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail 2012.
OEL EU	Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE.
TLV-ACGIH	ACGIH 2012

ETANOLO

Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH				1884	1000

DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	308	50			PELLE
TLV	I	308	50			PELLE
TLV-ACGIH		606	100	909	150	PELLE

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

8.2. Controlli dell'esposizione.

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).



Scheda di Sicurezza
Ed. 1 redatta in attuazione delle direttive emanate dal Consiglio e dalla Commissione delle Comunità europee a norma della direttiva 1999/45/CE, del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e del Regolamento (UE) N. 453/2010

Revisione 13/2/2015

Dispocid

PO 280

Pagina n. 6/11

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE.

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche.

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali.

Stato Fisico	liquido
Colore	incolore
Odore	Non disponibile.
Soglia olfattiva.	Non disponibile.
pH.	7,0 +/- 0,5
Punto di fusione o di congelamento.	Non disponibile.
Punto di ebollizione iniziale.	Non disponibile.
Intervallo di ebollizione.	Non disponibile.
Punto di infiammabilità.	Non disponibile.
Tasso di evaporazione	Non disponibile.
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile.
Limite inferiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite superiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite inferiore esplosività.	Non disponibile.
Limite superiore esplosività.	Non disponibile.
Tensione di vapore.	Non disponibile.
Densità di vapore	Non disponibile.
Densità relativa.	0,980 Kg/l
Solubilità	Non disponibile.
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile.
Temperatura di autoaccensione.	Non disponibile.
Temperatura di decomposizione.	Non disponibile.
Viscosità	Non disponibile.
Proprietà esplosive	Non disponibile.
Proprietà ossidanti	Non disponibile.

9.2. Altre informazioni.

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività.

Non miscelare con altri prodotti.

10.1. Reattività.

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE: può reagire con ossidanti. Scaldato a decomposizione emette fumi e vapori acri ed irritanti.



Scheda di Sicurezza

Ed. 1 redatta in attuazione delle direttive emanate dal Consiglio e dalla Commissione delle Comunità europee a norma della direttiva 1999/45/CE, del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e del Regolamento (UE) N. 453/2010

Revisione 13/2/2015

Dispocid

PO 280

Pagina n. 7/11

10.2. Stabilità chimica.

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose.

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

ETANOLO: rischio di esplosione per contatto con: metalli alcalini, ossidi alcalini, ipoclorito di calcio, monofluoruro di zolfo, anidride acetica (con acidi), perossido di idrogeno concentrato, perclorati, acido perclorico, percloronitrile, nitrato di mercurio, acido nitrico, argento e acido nitrico, nitrato di argento, nitrato di argento e ammoniaca, ossido di argento e ammoniaca, agenti ossidanti forti, diossido di azoto. Può reagire pericolosamente con: bromo acetilene, cloro acetilene, trifluoruro di bromo, triossido di cromo, cromil cloruro, ossirani, fluoro, potassio ter-butossido, idruro di litio, triossido di fosforo, platino nero, cloruro di zirconio (IV), ioduro di zirconio (IV). Forma miscele esplosive con aria.

10.4. Condizioni da evitare.

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.

ETANOLO: evitare l'esposizione a fonti di calore e fiamme libere.

10.5. Materiali incompatibili.

Informazioni non disponibili.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione. Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

Effetti acuti: il contatto con gli occhi provoca irritazione; i sintomi possono includere: arrossamento, edema, dolore e lacrimazione.

L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

Didecyldimethylammonium bromide

LD50 (Orale). 300 mg/Kg Ratto

LD50 (Cutanea). 930 mg/Kg Ratto

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-tridecyl-.omega.-hydroxy-, branched

LD50 (Orale). 300 mg/Kg ratto

LD50 (Cutanea). 2000 mg/Kg coniglio

ETANOLO

LD50 (Orale). > 5000 mg/kg Rat

LC50 (Inalazione). 120 mg/l/4h Pimephales promelas



Scheda di Sicurezza
Ed. 1 redatta in attuazione delle direttive emanate dal Consiglio e dalla Commissione delle Comunità europee a norma della direttiva 1999/45/CE, del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e del Regolamento (UE) N. 453/2010

Dispocid

Revisione 13/2/2015

PO 280

Pagina n. 8/11

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche.

Non essendo disponibili dati specifici sul preparato, utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Evitare assolutamente di disperdere il prodotto nel terreno, in fognature o corsi d'acqua. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione. Adottare misure per ridurre al minimo gli effetti sulla falda acquifera.

12.1. Tossicità.

Didecyldimethylammonium bromide

LC50 - Pesci.

< 1 mg/l/96h

EC50 - Crostacei.

< 1 mg/l/48h Daphnia

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-tridecyl-.omega.-hydroxy-,branched

LC10 Pesci.

> 1 mg/l/96h

EC10 Crostacei.

> 1 mg/l/48h

12.2. Persistenza e degradabilità.

Didecyldimethylammonium bromide

Rapidamente Biodegradabile.

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-tridecyl-.omega.-hydroxy-,branched

Inerentemente Biodegradabile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo.

Informazioni non disponibili.

12.4. Mobilità nel suolo.

Informazioni non disponibili.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

12.6. Altri effetti avversi.

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento.

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti.

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto.



Scheda di Sicurezza
Ed. 1 redatta in attuazione delle direttive emanate dal Consiglio e dalla Commissione delle Comunità europee a norma della direttiva 1999/45/CE, del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e del Regolamento (UE) N. 453/2010

Dispocid

Revisione 13/2/2015

PO 280

Pagina n. 9/11

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione.

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela.

Categoria Seveso. Nessuna.

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006.

Prodotto.
Punto. 3

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna.

Controlli Sanitari.

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

Ingredienti conformi al Regolamento CE N.648/2004

disinfettanti

profumi

15.2. Valutazione della sicurezza chimica.

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.



Scheda di Sicurezza
Ed. 1 redatta in attuazione delle direttive emanate dal Consiglio e dalla
Commissione delle Comunità europee
a norma della direttiva 1999/45/CE, del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e del
Regolamento (UE) N. 453/2010

Revisione 13/2/2015

Dispocid

PO 280

Pagina n. 10/11

SEZIONE 16. Altre informazioni.

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.

Testo delle frasi di rischio (R) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

R11	FACILMENTE INFIAMMABILE.
R22	NOCIVO PER INGESTIONE.
R36/37/38	IRRITANTE PER GLI OCCHI, LE VIE RESPIRATORIE E LA PELLE.
R41	RISCHIO DI GRAVI LESIONI OCULARI.
R50	ALTAMENTE TOSSICO PER GLI ORGANISMI ACQUATICI.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno



Scheda di Sicurezza

Ed. 1 redatta in attuazione delle direttive emanate dal Consiglio e dalla Commissione delle Comunità europee a norma della direttiva 1999/45/CE, del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e del Regolamento (UE) N. 453/2010

Revisione 13/2/2015

Dispocid

PO 280

Pagina n. 11/11

- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Direttiva 1999/45/CE e successive modifiche
2. Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamenti
3. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
4. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
5. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
6. Regolamento (CE) 453/2010 del Parlamento Europeo
7. Regolamento (CE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
8. Regolamento (CE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
9. The Merck Index. Ed. 10
10. Handling Chemical Safety
11. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
12. INRS - Fiche Toxicologique
13. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
14. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
15. Sito Web Agenzia ECHA

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

ClearSurf Wipes

00320-0109

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

Product Identifier

ClearSurf Wipes

Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Use of the substance/mixture

Disinfection and cleaning of medical inventory

Details of the supplier of the safety data sheet

Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA

Else-Kröner-Straße 1

D-61352 Bad Homburg

Telephone +49 (0) 6172 609-0

Telefax: +49 (0) 6172 609-2512

Emergency telephone :+49 (0) 6132 / 84463 (GBK Gefahrgut Buero GmbH, Ingelheim)

Responsible for the safety data sheet: sds@gbk-ingelheim.de

SECTION 2: Hazards identification

Classification of the substance or mixture

This mixture is not classified as dangerous according to Directive 1999/45/EC.

Label elements

Additional advice on labelling

The product does not require a hazard warning label in accordance with EC directives/the relevant national laws.

Other hazards

Not known.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

Mixtures

Chemical characterization

Disinfectant tissues

SECTION 4: First aid measures

(see also in chapter 16: Other information)

Description of first aid measures

General Information

Remove contaminated soaked clothing immediately.

If you feel unwell, seek medical advice.

After inhalation

Move to fresh air in case of accidental inhalation of vapours or decomposition products.

In the event of symptoms refer for medical treatment.

After contact with skin

Wash off immediately with soap and plenty of water.

Consult a doctor if skin irritation persists.

After contact with eyes

Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids.

If eye irritation persists, consult a specialist.

After ingestion

Do not provoke vomiting. Consult physician. Attention in case of vomiting - acute danger of suffocating, produced by foaming ingredients. Rinse mouth. Make drink some glasses of water. The decision whether to provoke vomiting is to be taken by a physician.

ClearSurf Wipes

00320-0109

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Contact with eyes, skin or oral tissues may cause irritation.

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptoms.

SECTION 5: Firefighting measures

Extinguishing media

Suitable extinguishing media

Product does not burn, fire-extinguishing activities according to surrounding.

Extinguishing media which must not be used for safety reasons

Full water jet.

Special hazards arising from the substance or mixture

Fire may produce:

Carbon monoxide (CO), carbon dioxide (CO₂) and nitrogen oxides (NO_x).

Chlorine compounds.

Advice for firefighters

Use breathing apparatus with independent air supply.

Protective suit.

Additional information

Cool containers at risk with water spray jet.

Fire residues and contaminated firefighting water must be disposed of in accordance with the local regulations.

SECTION 6: Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

In case of vapour formation use respirator.

Ensure adequate ventilation.

Use personal protective clothing.

Environmental precautions

Do not discharge into the drains/surface waters/groundwater.

Methods and material for containment and cleaning up

Take up mechanically and collect in suitable container for disposal.

Reference to other sections

Observe protective instructions (see Sections 7 and 8).

Information for disposal look up chapter 13.

SECTION 7: Handling and storage

Precautions for safe handling

Advice on safe handling

Keep container tightly closed.

Use only in thoroughly ventilated areas.

Avoid contact with skin, eyes and clothing.

Advice on protection against fire and explosion

No special protective measures against fire required.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Requirements for storage rooms and vessels

Keep containers tightly closed in a dry, well-ventilated place.

Keep at temperatures between 5°C and 40°C.

Advice on storage compatibility

Incompatible with oxidizing agents.

Further information on storage conditions

Keep away from food, drink and animal feeding stuffs.

Specific end use(s)

Disinfection and cleaning of medical inventory

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

Control parameters

Exposure controls

Occupational exposure controls

Ensure adequate ventilation, especially in confined areas.

Protective and hygiene measures

Wash hands before breaks and immediately after handling the product.

When using, do not eat, drink or smoke.

Avoid contact with skin, eyes and clothing.

Remove and wash contaminated clothes before re-use.

Respiratory protection

No personal respiratory protective equipment normally required.

Hand protection

Suitable are gloves made of following materials (breakthrough time \geq 8 hours):

Natural rubber/latex - NR (0,5 mm) (use powder free and allergene-free products)

Polychloropren - CR (0,5 mm)

Nitrile rubber/nitrile latex - NBR (0,35 mm)

Butyl rubber - Butyl (0,5 mm)

Fluoro-rubber - FKM (0.4 mm)

Polyvinyl chloride - PVC (0.5 mm)

Eye protection

Protective goggles in the event of risk of splashes.

Skin protection

Long sleeved clothing.

SECTION 9: Physical and chemical properties

Information on basic physical and chemical properties

Physical state: Non-woven fabric, impregnated

Colour: White

Odour: Mild

	Test method
pH-Value:	6 - 9 *)
Changes in the physical state	
Melting point:	< - 10 °C *)
Boiling point:	approx. 100 °C *)
Flash point:	n.a.
Lower explosion limits:	n.a.
Ignition temperature:	n.a.
Density (at 20 °C):	approx. 1,0 g/cm ³ *)
Water solubility: (at 20 °C)	Miscible

Other information

*) All data refer to the solution

SECTION 10: Stability and reactivity

Reactivity

No decomposition if stored and applied as directed.

ClearSurf Wipes

00320-0109

Chemical stability

Stable under normal conditions.

Possibility of hazardous reactions

Reactions with oxidizing agents.

Conditions to avoid

To avoid thermal decomposition, do not overheat.

Incompatible materials

Strong oxidizing agents.

Hazardous decomposition products

Carbon monoxide (CO), carbon dioxide (CO₂) and nitrogen oxides (NO_x).

Chlorine compounds.

SECTION 11: Toxicological information

Information on toxicological effects

Acute toxicity

No toxicological data available.

Irritation and corrosivity

Skin irritation: Not classified.

Eye irritation: Not classified.

Sensitizing effects

Not classified.

Severe effects after repeated or prolonged exposure

STOT - Single exposure: Not classified.

STOT - Repeated exposure: Not classified.

Aspiration hazard: Not classified.

Carcinogenic/mutagenic/toxic effects for reproduction

Carcinogenicity: Not classified.

Mutagenicity: Not classified.

Reproductive toxicity: Not classified.

Additional information on tests

Classification in compliance with the assessment procedure specified in the EC guidelines 1999/45/EG.

Empirical data on effects on humans

Contact with eyes, skin or oral tissues may cause irritation.

If appropriately handled and if in accordance with the general hygienic rules, no damages to health have become known.

SECTION 12: Ecological information

Toxicity

Ecological data are not available.

Persistence and degradability

The surfactant(s) contained in this preparation complies(comply) with the biodegradability criteria as laid down in Regulation (EC) No.648/2004 on detergents. Data to support this assertion are held at the disposal of the competent authorities of the Member States and will be made available to them, at their direct request or at the request of a detergent manufacturer.

Bioaccumulative potential

No data available.

Mobility in soil

No data available.

Results of PBT and vPvB assessment

No data available.

Other adverse effects

Low hazard to waters.

ClearSurf Wipes

00320-0109

Further information

Do not flush into surface water or sanitary sewer system.

SECTION 13: Disposal considerations

Waste treatment methods

Advice on disposal

Where possible recycling is preferred to disposal.

Can be incinerated, when in compliance with local regulations.

Waste disposal number of waste from residues/unused products

070699 WASTES FROM ORGANIC CHEMICAL PROCESSES; wastes from the MFSU of fats, grease, soaps, detergents, disinfectants and cosmetics; wastes not otherwise specified

Contaminated packaging

Empty containers should be taken for local recycling, recovery or waste disposal.

Contaminated packaging should be emptied as far as possible and after appropriate cleansing may be taken for reuse.

Packaging that cannot be cleaned should be disposed of like the product.

SECTION 14: Transport information

Other applicable information

No hazardous material as defined by the transport regulations.

SECTION 15: Regulatory information

Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

EU regulatory information

1999/13/EC (VOC): 0 %

National regulatory information

Water contaminating class (D): 1 - slightly water contaminating

Chemical Safety Assessment

For this substance a chemical safety assessment has not been carried out.

SECTION 16: Other information

Further Information

Data of items 4 to 8, as well as 10 to 12, do partly not refer to the use and the regular employing of the product (in this sense consult information on use and on product), but to liberation of major amounts in case of accidents and irregularities.

The information describes exclusively the safety requirements for the product(s) and is based on the present level of our knowledge.

The delivery specifications are contained in the corresponding product sheet.

This data does not constitute a guarantee for the characteristics of the product(s) as defined by the legal warranty regulations.

(n.a. = not applicable; n.d. = not determined)

(The data for the hazardous ingredients were taken respectively from the last version of the sub-contractor's safety data sheet.)

**Allegato 4 - Scheda Valutazione
Tempo di Esposizione individuale al
VDT**



PRESIDIO OSPEDALIERO – DIPARTIMENTO di

P.O. "G. MAZZINI" TERAMO

REPARTO/SERVIZIO NEFRO-DIALISI

VALUTAZIONE TEMPO D'ESPOSIZIONE INDIVIDUALE A VIDEOTERMINALI
(AI SENSI DELL'ARTICOLO 172-179 DEL D'LGS. 81/2008).

MODULO B

NOMINATIVO	[A]	[B]	[C]	ETA'	FIRMA LAVORATORE
TUTTO IL PERSONALE	X				

- LEGENDA**
[A] = Personale che utilizza il VDT per un tempo inferiore a 20 ore settimanali
[B] = Personale che utilizza il VDT per un tempo maggiore a 20 ore settimanali
[C] = Personale che non utilizza il VDT

Data 26/01/21

IL DIRIGENTE/RESPONSABILE

Allegato 5 - Rischio Movimentazione
Manuale dei Pazienti - MAPO

MAPO: Schema di calcolo dell'indice di esposizione a movimentazione manuale di pazienti.

COMPILATORE/I <u>COORDINATRICE</u>		Data di compilazione <u>13/01/2021</u>	
Azienda <u>ASL TE</u>	Reparto <u>NEFROLOGIA E DIALISI</u>	Mansione <u>INFERMIERE OSS AUSILIARIO</u>	
1) Cognome Nome <u>DI GIOVANNI MILVA</u>			
N° letti <u>23</u>		n° medio pazienti non autosufficienti <u>12</u> (NA)	
N° medio pazienti totalmente non collaboranti NC <u>10</u>		OPERATORI Mattino = <u>9</u> OPER. pomeriggio = <u>8</u> OPER. notte = <u>2</u> OPER.	
N° medio pazienti parzialmente collaboranti PC <u>13</u>			
FATTORE SOLLEVATORI		FATTORE FS	
Sollevatori assenti o presenti ma mai utilizzati			
Sollevatori presenti e utilizzati N° <u> </u>			
Sollevatori non adeguati al reparto/ai pazienti N° <u> </u>			
Sollevatori ASSENTI o INADEGUATI + INSUFFICIENTI		4	
Sollevatori INSUFFICIENTI o INADEGUATI		2	
Sollevatori PRESENTI e ADEGUATI e SUFFICIENTI		0,5	
		<u>4</u> FS	
FATTORE AUSILI MINORI		FATTORE FA	
Ausili minori: teli senza attrito <u> </u> ; cintura ergonomia; <u> </u> rullo <u> </u> ; "transfer disc" <u> </u> .			
Ausili minori ASSENTI o INSUFFICIENTI		1	
Ausili minori SUFFICIENTI e ADEGUATI		0,5	
		<u>1</u> FA	
FATTORE AMBIENTE			
Punteggio medio disergonomie	0 - 5,8	5,9 - 11,6	11,7 - 17,5
Fattore Famb	0,75	1,25	1,5
			<u>0,75</u> Famb
FATTORE FORMAZIONE		FATTORE FF	
Formazione adeguata		0,75	
Solo informazione		1	
Formazione non effettuata		2	
			<u>0,75</u> FF

INDICE DI ESPOSIZIONE MAPO

$$MAPO = \left(\left(\frac{NC}{OP} \times \frac{FS}{FS} + \frac{PC}{OP} \times \frac{FA}{FA} \right) \times \frac{FC}{FC} \times \frac{Famb}{Famb} \times \frac{FF}{FF} \right) = \boxed{}$$

Rapporto tra pazienti parzialmente collaboranti ed operatori

Rapporto tra pazienti totalmente non collaboranti ed operatori

CARROZZINE N° 3 ADEGUATE



LEGENDA PER CHECK LIST MAPO ANAMNESTICO

In base al numero di letti occupati, si richiede il numero medio di pazienti non autosufficienti presenti in reparto.

I pazienti non autosufficienti vengono ulteriormente distinti, in base alle residue capacità motorie e alla patologia in atto, in "totalmente non collaboranti (NC)" e "parzialmente collaboranti (PC)". Per totalmente non collaborante (NC) si intende il paziente non in grado di utilizzare gli arti superiori ed inferiori e che pertanto nelle operazioni di trasferimento deve essere completamente sollevato.

Per parzialmente collaborante (PC) si intende il paziente che ha residue capacità motorie e che viene pertanto solo parzialmente sollevato.

OPERATORI: vengono inoltre rilevati numero di operatori addetti alla movimentazione manuale di pazienti suddivisi nei tre turni.

Indicare il numero degli operatori come somma degli operatori presenti al mattino, pomeriggio, notte (quindi non l'organico del reparto).

FATTORE SOLLEVATORI

Per **inadeguati** si intende sollevatori che non rispondono alle esigenze del reparto (es non entrano o non c'è spazio libero da manovra) o in cattivo stato di manutenzione meccanico - manuale: in sostanza quando non vengono completamente eliminate le operazioni manuali di trasferimento letto-carrozzina, letto-barella e carrozzina-barella del paziente totalmente non collaborante per inadeguatezza del sollevapazienti.

Per **insufficienti** si intende un numero di sollevapazienti inferiore a 1 ogni 8 pazienti totalmente non collaboranti (NC).

FATTORE AUSILI MINORI

Si considerano "ausili minori": il **telo/tavola senza attrito** (utile nei posizionamenti nel letto e nei trasferimenti letto-barella), la **cintura ergonomica** (utile nel trasferimento letto-carrozzina del paziente parzialmente collaborante), il **"transfer disc"** (utile nel trasferimento letto-carrozzina del paziente parzialmente collaborante), il **rotolo** (utile nel trasferimento letto-carrozzina del paziente parzialmente collaborante e per gli spostamenti nel letto del paziente totalmente non collaborante).

ASSENTI= 1

PRESENTI= 0,5 (telo + due degli altri tre ausili minori indicati)

FATTORE AMBIENTE

Punteggi attribuibili alle caratteristiche strutturali medie dei bagni e delle camere di degenza per definire il punteggio medio di disergonomia del fattore ambiente: il valore del FATTORE ambiente reperibile sulla check list varia da

0,75 (per punteggio medio di disergonomia da 0 a 5,8)

1,25 (per punteggio medio di disergonomia da 5,9 a 11,6)

1,5 (per punteggio medio di disergonomia superiore a 11,6)

CARATTERISTICHE STRUTTURALI	PUNTEGGI DISERGNOMIA
BAGNI PER IGIENE PAZIENTE:	
- spazio libero inadeguato all'utilizzo ausili	2
- porta di larghezza inferiore a 85 cm	1
- ingombri non rimovibili	1
BAGNI PER WC:	
- spazio che non consente la rotazione di carrozzine	2
- altezza WC inferiore a 50 cm	1
- assenza di maniglioni laterali al WC	1
- porta di larghezza inferiore a 85 cm	1
- spazio laterale al WC inferiore a 80 cm	1
CAMERE DI DEGENZA:	
- distanza fra letti e pareti inferiore a 90 cm	2
- spazio al fondo letto inferiore a 120 cm	2
- letto inadeguato: a) inaccessibilità dei comandi; b) letto a 2 sole ruote	1
- spazio libero fra letto e pavimento inadeguato (inf. a cm 15)	2
- poltrone inadeguate (altezza inferiore a 50 cm)	0,5


FATTORE FORMAZIONE

EFFETTUATA DA ALMENO UN ANNO CON CORSO DI FORMAZIONE teorico/pratico di almeno 6 ore= **0,75**

EFFETTUATA DA ALMENO UN ANNO MA SOLO CON CORSO DI ADDESTRAMENTO UTILIZZO DI AUSILI o < a 6 ore = **1**

EFFETTUATA DA ALMENO UN ANNO MA SOLO CON DISTRIBUZIONE DI OPUSCOLO INFORMATIVO= **1**

NON EFFETTUATA= **2**

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI PAZIENTI - MAPO

Premessa

Il presente documento di valutazione dei rischi riguardante la Movimentazione Manuale dei Carichi:

- È parte integrante del Documento di valutazione dei rischi a norma del D.Lgs. 81/2008, art. 28 comma 1;
- È soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

Metodologia della Valutazione

La valutazione del rischio MMC per tali attività è stata effettuata mediante il metodo MAPO (Menoni et al. 1999) che valuta il rischio da sovraccarico biomeccanico del rachide lombare durante la movimentazione dei pazienti nei reparti di degenza (Ospedali, case di cura, centri assistenziali, etc...).

I fattori che caratterizzano l'esposizione a questa tipologia di rischio sono:

- il carico assistenziale indotto dalla presenza di pazienti non autosufficienti;
- il tipo e grado di disabilità motoria dei pazienti;
- le caratteristiche strutturali dell'ambiente di lavoro e di degenza;
- le attrezzature in dotazione (sollevatori, ausili minori, etc.);
- la formazione degli operatori sullo specifico argomento.

Il metodo MAPO prende in esame tutti i suddetti fattori di rischio mediante la compilazione sistematica di opportune schede di rivelazione, che consentono di individuare in modo puntuale tutti gli aspetti di ogni singolo fattore di rischi.

Mansioni


Gli Operatori che effettuano la movimentazione dei pazienti sono:

- ***CPS Infermieri***
- ***OSS***
- ***Ausiliari***

Le figure professionali nell'assistere gli ospiti non autosufficienti movimentano gli stessi più volte al giorno.

Questa fase lavorativa comporta un sovraccarico biomeccanico del rachide.

I dati sono stati acquisiti direttamente dalla Coordinatrice di Reparto e dai lavoratori stessi durante i sopralluoghi.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

CALCOLO DELL'INDICE SINTETICO DI ESPOSIZIONE

Il **Metodo MAPO** si propone di determinare un indicatore sintetico, sulla base della valutazione di una serie di fattori di rischio specifici nella movimentazione dei pazienti. Tale approccio è per molti versi analogo alla metodologia di valutazione del rischio di movimentazione dei carichi proposto dal NIOSH. La metodologia per la valutazione dell'Indice MAPO, prevede il rilevamento di parametri che possono essere in parte dedotti dai rapporti con gli operatori durante il sopralluogo.

L'indice sintetico di esposizione MAPO viene calcolato secondo la seguente formula matematica:

$$\text{MAPO} = (\text{NC/Op} \times \text{FS} + \text{PC/Op} \times \text{FA}) \times \text{FC} \times \text{Famb} \times \text{FF}$$

Dove:

NC/Op = rapporto tra pazienti Non collaborati ed operatori presenti nei tre turni;

PC/Op = rapporto tra pazienti parzialmente NON collaboranti ed operatori presenti nei tre turni;

FS = fattore sollevatori;

FA = fattore ausili minori;

FC = fattore carrozzine;

FAmb = fattore ambiente;

FF = fattore formazione.


Fattore NC/PC

Per totalmente NON collaborante (NC) si intende il paziente non in grado di utilizzare gli arti superiori ed inferiori e che pertanto nelle operazioni di trasferimento deve essere completamente sollevato, mentre per parzialmente collaborante (PC) si intende il paziente che ha residue capacità motorie e che viene pertanto solo parzialmente sollevato.

Nella espressione matematica indicata, MAPO, i rapporti: NC/Op e PC/Op risultano essere un dato di primaria importanza che è funzione della frequenza dei sollevamenti, e/o spostamenti richiesti agli operatori.

I dati fondamentali del MAPO, sono costituiti dal numero dei pazienti “*non autosufficienti*” e dal “*numero di operato addetti all’assistenza*” durante le 24 ore.

La scelta di suddividere i pazienti non autosufficienti in “*totalmente non collaboranti*” (NC) e “*parzialmente collaboranti*” (PC) deriva dall’evidenza di un differente sovraccarico biomeccanico nei confronti del rachide lombare in relazione alle diverse tipologie di manovre effettuate.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Valutazione dei Fattori (– FS – FA – FC - FAmb - FF)

Fattore sollevatori (FS)

La valutazione coniuga due aspetti, la sufficienza numerica (1 sollevatore ogni 8 pazienti “NON collaboranti”) e l’adeguatezza alle esigenze di reparto.

Il valore di FS varia da 0,5 a 4.

Caratteristiche del sollevatore	Valore di FS
presenti + sufficienti + adeguati	0,5
Insufficienti o inadeguati	2
assenti o inadeguati + insufficienti	4

Si propone anche il libero utilizzo del fattore 1 per situazioni di sufficienza anche se di non completa adeguatezza.

Fattore Ausili minori (FA)


Si considerano “ausili minori” le attrezzature che riducono il numero o il sovraccarico da alcune operazioni di spostamento parziale del peso del paziente (telo ad alto scorrimento, rullo, materassino alto scorrimento, disco transfer, cintura ergonomia, tavole e tavolette).

La sufficienza numerica per tali ausili è raggiunta quando la dotazione del reparto ne comprende 3 tipi diversi.

Valore attribuito ausili minori:

Ausili minori	Valore di FA
presenti + sufficienti	0,5
assenti o insufficienti	1

Si propone il valore di 0,75 per una buona numerosità e bassa diversità.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Fattore Carrozzine (FC)

La valutazione delle carrozzine e/o comode considera due aspetti in modo integrato:

- la sufficienza numerica in relazione al numero di pazienti non autosufficienti; intendendo per sufficienza numerica la presenza di un numero di carrozzine pari almeno alla metà dei pazienti non autosufficienti;
- la presenza di requisiti ergonomici; la valutazione dei requisiti ergonomici è effettuata attribuendo ad ogni carrozzina individuata un valore pari ad 1 per l'assenza di ognuno dei seguenti requisiti:
 - braccioli, che devono essere rimovibili;
 - schienale, che non deve risultare ingombrante nel senso dell'altezza;
 - frenabilità, che deve essere assicurata;
 - larghezza, che deve essere inferiore a 70 cm;


Attraverso la somma del punteggio di “inadeguatezza” di ogni tipo di carrozzina moltiplicato per il numero di carrozzine (aventi le stesse caratteristiche), si ottiene il punteggio globale per ogni tipo di carrozzina; rapportandolo al numero totale di carrozzine, si ottiene il punteggio medio che rappresenta la valutazione della congruità ergonomica di tutte le carrozzine, comode ed altri simili mezzi di trasporto presenti.

Diviene così possibile definire il valore del fattore carrozzine (FC) integrando i due aspetti valutati (numerosità e requisiti ergonomici).

Il valore di tale fattore varia da 0,75 a 2.

Fattore Carrozzine (sufficienti quando pretesi in numero di 50% rispetto ai pazienti non collaboranti)						
Punteggio qualitativo	0 – 1,33		1,34 – 2,66		2,67 - 4	
Suffic. Numerica	NO	SI	NO	SI	NO	SI
FC	1	0,75	1,5	1,12	2	1,5

La presenza di carrozzine inadeguate o insufficienti raddoppia la frequenza delle operazioni di spostamento del paziente.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Fattore Ambiente (FAmb)

Aspetti strutturali dell'ambiente sono considerati unicamente quegli aspetti che possono determinare un aumento del carico dorso-lombare nelle operazioni di movimentazione da parte del personale.

A questo scopo sono state predisposte tre sezioni che prevedono l'analisi di:

- ✚ Bagni utilizzati per igiene paziente:
nei locali destinati alla igiene del paziente si rileva la presenza della vasca o della doccia, la larghezza della porta di accesso, e modalità di apertura, gli spazi liberi e l'eventuale presenza di ingombri per l'utilizzazione di carrozzine o ausili;
- ✚ Servizi igienici per bisogni corporali del paziente:
si rileva l'altezza del WC, la presenza di maniglioni, lo spazio laterale a disposizione del WC, la larghezza della porta di accesso, e modalità di apertura, gli spazi liberi e l'eventuale presenza di ingombri per l'utilizzazione di carrozzine o ausili.
- ✚ Camere di degenza:
si rileva la distanza tra letti o tra letto e parete, la distanza tra il fondo del letto e la parete della camera, la presenza di eventuali ingombri che riducono lo spazio stesso; le caratteristiche dei letti (altezza libera presente sotto il letto, altezza del materasso dal suolo, presenza di ruote, caratteristiche delle spondine, comandi di regolazione) presenza di poltrone utilizzate da pazienti non autosufficienti e altezza del piano sedile.

I punteggi maggiori (1 o 2) sono stati attribuiti agli aspetti ambientali che, se inadeguati, costringono gli operatori ad effettuare un numero maggiore di manovre di trasferimento dei pazienti. Un punteggio inferiore (0,5) è stato riferito alla presenza di arredi (es. poltrone) che possono impedire al paziente parzialmente collaborante di utilizzare le residue capacità motorie inducendo l'operatore ad effettuare il sollevamento.


	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI


Tabella dei punteggi attribuiti alle caratteristiche strutturali rilevate nei bagni , nei servizi igienici, nelle camere di degenza.

Caratteristiche Strutturali	Punteggi
Bagni utilizzati per igiene paziente	
Spazio libero inadeguato all'utilizzo degli ausili	2
Porta di larghezza inferiore a 85 cm	1
Ingombri non rimovibili	1
Servizi igienici	
Spazio che non consente la rotazione delle carrozzine	2
Altezza WC inferiore a 50 cm	1
Assenza di maniglioni laterali al WC	1
Porta di larghezza inferiore a 85 cm	1
Spazio laterale al WC inferiore a 80 cm	1
Camere di degenza	
Distanza tra letti e pareti inferiore a 90 cm	2
Spazio a fondo letto inferiore a 120 cm	2
Letto inadeguato: inaccessibilità dei comandi, letto a 2 sole ruote	1
Spazio libero tra letto e pavimento inadeguato inferiore a 15 cm	1
Poltrone inadeguate, altezza inferiore a 50 cm	0,5

I valori del fattore ambiente variano da 0,75 a 1,5, tali fattori sono attribuiti in base al punteggio medio di inadeguatezza calcolato per le tre tipologie di ambiente: Bagni, servizi igienici, camere di degenza.

Valori attribuiti al Fattore Ambiente

Fattore Ambiente (se inadeguato mi determina un aumento delle operazioni di 1,5 volte)			
Punteggio medio ambiente	0 – 5,8	5,9 – 11,6	11,7 – 17,5
Famb	0,75	1,25	1,5

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Fattore Formazione del personale (FF)

Il metodo rileva l'eventuale formazione del personale relativamente alla movimentazione manuale dei carichi e dei pazienti.

In particolare la somministrazione di corsi adeguati di addestramento e la fornitura di materiale informativo.

Si assegna un valore di 0,75 al fattore formazione laddove tale attività sia stata effettuata con le seguenti caratteristiche:


- corso teorico e pratico di circa 6 ore (sull'ergonomia delle posture e movimentazioni);
- esercitazione pratica sull'utilizzazione corretta degli ausili e delle attrezzature principali;
- esercitazioni pratiche sulle modalità meno sovraccaricanti di sollevamento manuale parziale del paziente;

Laddove la formazione sia stata limitata alla semplice distribuzione di materiale informativo, il fattore formazione è stato posto pari a 1.

Laddove non è stata effettuata alcun tipo di formazione, il fattore formazione è stato posto pari a 2.

<i>Fattore Info-Formazione</i>	FF
Formazione Adeguata (con esercitazioni pratiche corso di almeno 6 ore)	0,75
Solo Informazione (Es. distribuzione opuscoli)	1
Formazione non effettuata	2


•

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Livelli di Rischio

Sono individuate tre Fasce che permettono di avere una immediata valutazione del livello di rischio secondo una visualizzazione "a semaforo".

Indice MAPO: livelli di rischio			
Fascia di Rischio	Indice Sintetico Esposizione	Livello Esposizione	Azione - Misure di Prevenzione
VERDE	0 ÷ 1,50	Trascurabile	<p>Situazione accettabile non è richiesto alcun intervento</p>
GIALLA	1,50 ÷ 5,00	Medio	<p>Situazione media Necessario intervento</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ sorveglianza sanitaria; ▪ formazione; ▪ programmazione di interventi a medio-lungo termine per la rimozione dei fattori di rischio
ROSSA	> 5,00	Elevato	<p>Situazione inaccettabile Necessario intervento immediato</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ sorveglianza sanitaria specifica; ▪ formazione specifica; ▪ programmazione di interventi a breve termine per la rimozione dei fattori di rischio

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

RISULTATO DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Parametro della valutazione	Abbreviazione	Valore
Totale pazienti non collaboranti	NC	10
Totale pazienti parzialmente collaboranti	PC	13
Operatori totali nel gruppo	OP	19
Fattore sollevatori	FS	4
Fattore ausili minori	FA	1
Fattore carrozzine/comode	FC	1
Fattore ambientale	Famb	0,75
Fattore formazione	FF	0,75

CALCOLO DELL'INDICE SINTETICO DI ESPOSIZIONE

Applicando la formula sopra descritta si ottiene il seguente risultato:

$$\text{MAPO} = \left(\frac{\text{NC}}{\text{Op}} \times \text{FS} + \frac{\text{PC}}{\text{Op}} \times \text{FA} \right) \times \text{FC} \times \text{Famb} \times \text{FF}$$

$$\text{ISE} = \left(\frac{10}{19} \times 4 + \frac{13}{19} \times 1 \right) \times 1 \times 0,75 \times 0,75$$

1,57

CONCLUSIONI

*Il personale dipendente rientra nella fascia **GIALLA**, pertanto la situazione è **media ed è necessario attuare degli interventi di miglioramento**:*

- *E' necessario dotare il Servizio di sollevatori adeguati e sufficienti (la sufficienza numerica è raggiunta quando si ha in dotazione almeno 1 sollevatore ogni 8 pazienti non collaboranti);*
- *Provvedere a munire il Servizio di ulteriori ausili minori (la sufficienza numerica per tali ausili è raggiunta quanto la dotazione del reparto ne comprende 3 tipi diversi);*
- *Provvedere a munire il Servizio di ulteriori carrozzine adeguate (la sufficienza numerica è raggiunta con un numero di carrozzine pari almeno alla metà dei pazienti non autosufficienti);*
- *Effettuare la movimentazione con due/tre operatori, ove possibile.*

è stata comunque effettuata:

- *la sorveglianza sanitaria specifica*
- *la Formazione specifica*

**Allegato 6 - Movimentazione manuale
dei carichi - Niosh**



SCHEDA A1 M.M.C.

Movimentazione Manuale dei Carichi

Allegato XXX D.Lgs. 81/2008 artt. 167-171

MANSIONE INFERMIERE / OSS (o Gruppo Omogeneo di lavoratori)

Elementi di riferimento

1. Caratteristiche del carico

- il carico è troppo pesante ;

SI/NO (eventuale descrizione) NO PER IL SINGOLO PESO DEL PRODOTTO, MA NON SE RIPETUTE MEZ TURNO DI SERVIZIO (FACCIOE CONCENTRATI DA S LT, SACCHI DI SARE DA 10 KG, SOSTAMENTO DEL MONITOR CALA CON UNO CILINDRO PIAN GEN, 30 LORO E DURANTE LA REPERIBILITA'

- è ingombrante o difficile da afferrare;

SI/NO (eventuale descrizione) NO

- è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi;

SI/NO (eventuale descrizione) NO

- è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco;

SI/NO (eventuale descrizione) NELLE SUE DUE MANI L'ATTACCO A NUOVI DELL'IMPIANTO OSSELI CENTRALIZZATO E' SCORRO PER COLLEGARE AI MONITOR, RICHIEDI FORZA E VICINANZA AL CORPO IN SPAZI RIDOTTI

- può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.

SI/NO (eventuale descrizione) NO



2. Sforzo fisico richiesto

- è eccessivo;

SI/NO (eventuale descrizione)

NO

- può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco;

SI/NO (eventuale descrizione)

NO

- può comportare un movimento brusco del carico;

SI/NO (eventuale descrizione)

NO

- è compiuto con il corpo in posizione instabile.

SI/NO (eventuale descrizione)

NO

3. Caratteristiche dell'ambiente di lavoro

- lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta;

SI/NO (eventuale descrizione)

GLI SPAZI DEDICATI SONO INSUFFICIENTI
ALLA CORRETTA E STABILE COLLOCAZIONE DELLE APPARECCHIATURE,
SPESSE GLI SPOSTAMENTI SONO NECESSARI PER TRATTARE I
PZ FUORI PROGRAMMA (ACUTI)

- il pavimento è irregolare, quindi presenta rischi di inciampo o è scivoloso ;

SI/NO (eventuale descrizione)

NO



- il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi a un'altezza di sicurezza o in buona posizione;

SI/NO (eventuale descrizione) _____
NO

- il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi;

SI/NO (eventuale descrizione) _____
NO

- il pavimento o il punto di appoggio sono instabili;

SI/NO (eventuale descrizione) _____
NO

- la temperatura, l'umidità o la ventilazione sono inadeguate.

SI/NO (eventuale descrizione) _____
NO

4. Esigenze connesse all'attività

- sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati;

SI/NO (eventuale descrizione) SI
COLLOCAZIONE ALLE SACCHE DI CONCRETI, SPOSTAMENTO DEI
REACTOR, FORNIMENTO DEI MATERIALI NELLE RAMINAZIONI,
RABBocco DI STELE NELL'IMPIANTO OSTEOG

- pause e periodo di riposo fisiologico insufficienti;

SI/NO (eventuale descrizione) _____
NO



- distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto;

SI/NO (eventuale descrizione) SI VEDI 3° LOCO, PLAN. GENERALE /
RZ DA TRATTARE IN URGENZA

- un ritmo imposto da un processo che non può essere modulato dal lavoratore.

SI/NO (eventuale descrizione) SI

Fattori individuali di rischio

- inidoneità fisica a svolgere il compito in questione tenuto altresì conto delle differenze di genere e di età;

SI/NO (eventuale descrizione) NO

- indumenti, calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore;

SI/NO (eventuale descrizione) NO


- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione o dell'addestramento

SI/NO (eventuale descrizione) PERSONALE NEOASSUNTO CHE NON ANCORA HA
COMPLETATO L'ADDESTRAMENTO (OCC. INFERMIERI)

DATA 19/01/21

Timbro/Firma Responsabile Servizio

A.S.L. 4 - TERAMO
U.O. NEFROLOGIA e Dialisi
Il Direttore
Dott. Luigi AMOROSO
67 - 54 - 1517

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI - NIOSH

Premessa

Il presente documento di valutazione dei rischi riguardante la Movimentazione Manuale dei Carichi:

- È parte integrante del Documento di valutazione dei rischi a norma del D.Lgs. 81/2008, art. 28 comma 1;
- È soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

Metodologia della Valutazione


Si intende come **Movimentazione Manuale dei Carichi** l'insieme di tutte le operazioni di movimento (spinta, trazione, trasporto, sollevamento, appoggio, ecc) effettuate su un oggetto fisico. La movimentazione comporta l'impiego di forza da parte dell'operatore, e tali operazioni, svolte in condizioni non adeguate o in modo improprio, possono produrre seri danni all'apparato muscoloscheletrico, risultanti sia in infortuni che in malattie.

Il riferimento legislativo è il D.Lgs. 81/08 e s.m.i., dove, al Titolo VI, viene data la definizione di MMC e di patologie da sovraccarico biomeccanico.

Lo sforzo muscolare richiesto dalla MMC determina aumento del ritmo cardiaco e di quello respiratorio ed incide negativamente nel tempo sulle articolazioni, in particolare sulla colonna vertebrale, determinando cervicalgie, lombalgie e discopatie. In relazione allo stato di salute del lavoratore ed in relazione ad alcuni casi specifici correlati alle caratteristiche del carico e dell'organizzazione di lavoro, i lavoratori potranno essere soggetti a sorveglianza sanitaria, secondo la valutazione dei rischi. Con la denominazione di Movimentazione Manuale dei Carichi (MMC) si individua l'insieme delle operazioni di sollevamento, spinta, spostamento laterale, deposizione, trazione o di sostegno di un carico effettuate ad opera di uno o più lavoratori, nell'ambito della loro attività lavorativa. La Movimentazione Manuale dei Carichi espone il lavoratore ad un rischio, che deve essere valutato al fine di potere garantire il corretto svolgimento dei compiti assegnati, nel rispetto della sicurezza. Sulla base della normativa vigente in materia, Titolo VI del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche, il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie o ricorre ai mezzi appropriati per evitare la movimentazione manuale dei carichi.

Ove ciò non sia possibile, occorre ricorrere a mezzi idonei al fine di ridurre il rischio e fare in modo che la movimentazione avvenga quanto più possibile sana e sicura, tenendo conto delle condizioni in cui viene svolta, e delle caratteristiche del carico (riportate in allegato XXXIII del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) fino ad arrivare a sottoporre a sorveglianza sanitaria i dipendenti.

L'Allegato XXXIII fornisce degli elementi di riferimento per l'analisi del rischio (caratteristiche del carico, sforzo richiesto, caratteristiche dell'ambiente di lavoro, esigenze connesse all'attività), sui fattori individuali di rischio, e i riferimenti alla normativa tecnica.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

La norma **ISO 11228** fornisce i metodi di valutazione del rischio da movimentazione manuale dei carichi per le azioni di sollevamento e trasporto (ISO 11228 - 1), traino e spinta (ISO 11228 - 2) e da azioni ripetitive ad alta frequenza (ISO 11228 - 3). Le parti 1 e 2 sono sviluppate a partire dai metodi **NIOSH**, per il sollevamento e trasporto dei carichi, nei quali sono stati impiegate e sviluppate alcune parti del metodo di Snook e Ciriello, che nelle “Tabelle psicofisiche” comprende anche le operazioni di trasporto e sollevamento, traino e spinta. La parte 3 deriva invece dal metodo OCRA, per la valutazione del rischio da movimenti ripetitivi degli arti superiori.

Nell'Allegato C della norma ISO 11228-1 si può notare che il valore adottato per la popolazione maschile, in sostituzione dell'abrogato valore di 30 kg, è quello di 25 kg “popolazione lavorativa adulta”.

Per le **operazioni di sollevamento** in particolare, i modelli proposti dal NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health - 1993) sono in grado di determinare il cosiddetto “**peso limite raccomandato**”, ottenuto mediante successive moltiplicazioni per fattori inferiori ad 1, a partire dal valore limite previsto dalla normativa (20 kg per le donne e 25 kg per gli uomini), che tengono conto della presenza di elementi sfavorevoli

Come si stabilisce se un carico è “**troppo**” pesante? Il rischio per il lavoratore non dipende solo dal peso EFFETTIVO del carico da sollevare ma da altri parametri come: il numero di movimenti, la distanza dal carico, l'altezza del sollevamento, il tipo di presa.

PLR = PC x FA x FB x FC x FD x FF x FE

PLR = PESO LIMITE RACCOMANDATO

PC = COSTANTE DI PESO

FA = ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO DEL SOLLEVAMENTO

FB = DISLOCAZIONE VERTICALE DEL PESO FRA INIZIO E FINE DEL SOLLEVAMENTO

FC = DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE –
(DISTANZA DEL PESO DAL CORPO - DISTANZA MASSIMA RAGGIUNTA DURANTE IL SOLLEVAMENTO)

FD = ANGOLO DI ASIMMETRIA DEL PESO (IN GRADI)


FF = FREQUENZA DEI GESTI (N. ATTI AL MINUTO IN RELAZIONE ALLA DURATA)

FE = GIUDIZIO SULLA PRESA DEL CARICO

IS = PS / PLR

IS = INDICE DI SOLLEVAMENTO

PS = PESO EFFETTIVAMENTE SOLLEVATO

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

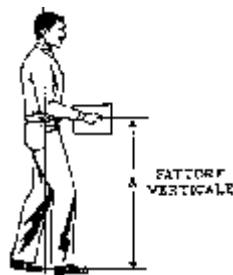
Costante di peso (CP) in Kg

La costante di peso è scelta, in relazione alla Età e al Sesso, sulla base delle regole schematizzate nella seguente tabella.

Età	Maschio	Femmina
> 18 Anni	25	20
15 - 18 Anni	20	15

Fattore relativo all'Altezza da terra delle mani all'inizio del sollevamento (FA) in cm

L'altezza da terra delle mani (A) è misurata verticalmente dal piano di appoggio dei piedi al punto di mezzo tra la presa delle mani. Gli estremi di tale altezza sono dati dal livello del suolo e dall'altezza massima di sollevamento (pari a 175cm). Se l'altezza supera i 175 cm FA=0.

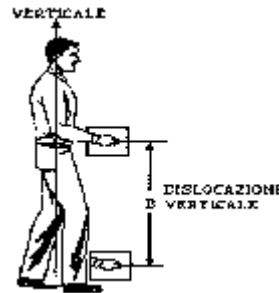


Altezza (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1,00	0,93	0,85	0,78	0,00

Fattore relativo alla Dislocazione Verticale (FB) in cm

La dislocazione verticale di spostamento (B) è data dallo spostamento verticale delle mani durante il sollevamento. Tale dislocazione può essere misurata come differenza del valore di altezza delle mani fra la destinazione e l'inizio del sollevamento.

La minima distanza B considerata è di 25cm (FB=1); se la distanza verticale è maggiore di 170 cm FB=0.

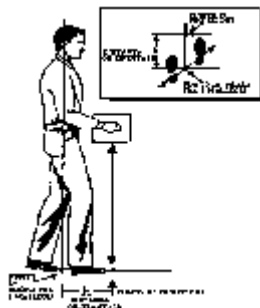


Dislocazione (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175
FATTORE	1,00	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0,00

Fattore relativo alla Distanza orizzontale tra le mani e il punto di mezzo delle caviglie (distanza massima raggiunta durante il sollevamento) (FC) in cm

La distanza C è misurata dalla congiungente i malleoli interni al punto di mezzo tra la presa delle mani (proiettata sul terreno).

Se la distanza orizzontale è inferiore a 25 cm si considera FC=1.



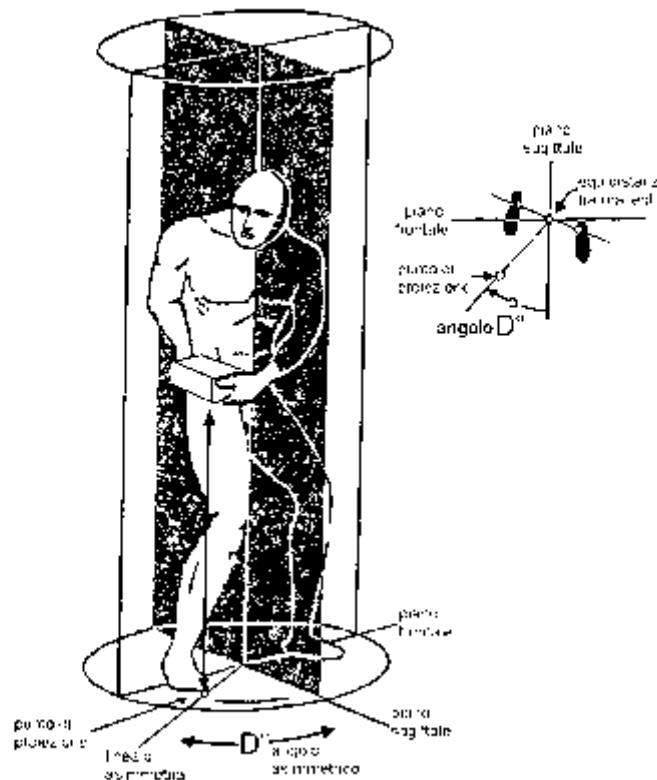
Distanza (cm)	25	30	40	50	55	60	>63
FATTORE	1,00	0,83	0,63	0,50	0,45	0,42	0,00

Fattore relativo all'Angolo di Asimmetria del peso (FD) in gradi

L'angolo di asimmetria (D) è l'angolo fra la linea di asimmetria e la linea sagittale.

La linea di asimmetria congiunge idealmente il punto di mezzo tra le caviglie e la proiezione a terra del punto intermedio alle mani all'inizio (o in subordine alla fine) del sollevamento.

L'angolo (D) varia tra 0° (FD = 1) e 135° (FD = 0,57); per valori di D>135° si pone FD=0.



Dislocazione angolare	0°	30°	60°	90°	120°	135°	>135°
FATTORE	1,00	0,90	0,81	0,71	0,52	0,57	0,00

Fattore relativo al Giudizio sulla presa (FE)

È un valore numerico i cui valori predefiniti, in relazione al Giudizio, sono visualizzati nella seguente tabella.

Giudizio	Buono	Scarso
Fattore	1,00	0,90


Fattore relativo al Giudizio sulla presa (FF)

Il fattore frequenza è determinato sulla base del numero di sollevamenti per minuto e della durata del tempo in cui si svolgono i compiti di sollevamento.

Frequenza	Durata del lavoro (continuo)		
	Tra 2 e 8 ore	Tra 1 e 2 ore	1 ora
0.2	0,85	0,95	1,00
0,5	0.81	0,92	0,97
1	0,75	0,88	0,94
2	0,65	0,84	0,91
3	0,55	0,79	0,88
4	0,45	0,72	0,84
5	0,35	0,60	0,80
6	0,27	0,50	0,75
7	0,22	0,42	0,70
8	0,18	0,35	0,60
9	0,15	0,30	0,52
10	0,13	0,26	0,45
11	0,00	0,23	0,41
12	0,00	0,21	0,37
13	0,00	0,00	0,34
14	0,00	0,00	0,31
15	0,00	0,00	0,28
>15	0,00	0,00	0,00





Peso effettivamente sollevato in Kg (PE)

È il carico effettivamente sollevato in Kg.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI


MOVIMENTAZIONE MANUALE PRESIDI SANITARI E MATERIALE DI REPARTO

RIFERIMENTO UOMO (ETA' 18 – 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR) – INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)





Peso di partenza P			
<i>Riferimento Uomo</i>			
Valore:	25		
Fattore Altezza FA			
Formula:			
$FA = 1 - 0,003 \cdot V - 75 $		V=alt. mani	V: 25
Valore:	0,85		
Fattore Dislocazione Vert. FB			
Formula:			
$FB = 0,82 + 4,5/X$		X=alt. sollev.	X: 155
Valore:	0,85		
Fattore Orizzontale FC			
Formula:			
$FC = 25/H$		H=dist.oriz.ogg	H: 25
Valore:	1,00		
Fattore Dislocazione Ang. FD			
Formula:			
$FD = 1 - 0,0032 \cdot Y$		Y=ang. di tors.	Y: 0
Valore:	1,00		
Fattore di Presa FE		Scarso	Buono
		0,90	1,00
Valore:	1,00		
Fattore di Frequenza FF			
Frequenza	Classe di Cont.		
0,2	1		
N.riga	N. colonna		
1	1		
Valore:	1		

Peso Limite Raccomandato (PLR)	
Formula:	
$PLR = P \cdot FA \cdot FB \cdot FC \cdot FD \cdot FE \cdot FF$	
Valore:	18,04
Peso Effettivamente Sollevato (PS)	
Valore:	10,0
Indice di Sollevamento (IS)	
Formula:	
$IS = PS / PLR$	
Valore:	0,55

Tabella rif. FF FREQUENZA SPOSTAMENTI (al min.)	CONTINUO < 1 ora al giorno	CONTINUO da 1 a 2 ore al giorno	CONTINUO da 2 a 8 ore al giorno
	1	2	3
0,2	1,00	0,95	0,85
0,5	0,97	0,92	0,81
1,0	0,94	0,88	0,75
2,0	0,91	0,84	0,65
3,0	0,88	0,79	0,55
4,0	0,84	0,72	0,45
5,0	0,80	0,60	0,35
6,0	0,75	0,50	0,27
7,0	0,70	0,42	0,22
8,0	0,60	0,35	0,18
9,0	0,52	0,30	0,15
10,0	0,45	0,26	0,13
11,0	0,41	0,23	0,00
12,0	0,37	0,21	0,00
13,0	0,34	0,00	0,00
14,0	0,31	0,00	0,00
15,0	0,28	0,00	0,00
16,0	0,00	0,00	0,00


	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

RIFERIMENTO UOMO (ETA' < 18 – > 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR)–INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)





Peso di partenza P				
Riferimento Donna				
Valore:				20
Fattore Altezza FA				
Formula:				
$FA = 1 - 0,003 \cdot V - 75 $		V=alt. mani	V:	25
Valore:				0,85
Fattore Dislocazione Vert. FB				
Formula:				
$FB = 0,82 + 4,5/X$		X=alt. sollev.	X:	155
Valore:				0,85
Fattore Orizzontale FC				
Formula:				
$FC = 25/H$		H=dist.oriz.ogg	H:	25
Valore:				1,00
Fattore Dislocazione Ang. FD				
Formula:				
$FD = 1 - 0,0032 \cdot Y$		Y=ang. di tors.	Y:	0
Valore:				1,00
Fattore di Presa FE		Scarso	Buono	
		0,90	1,00	
Valore:				1,00
Fattore di Frequenza FF				
Frequenza	Classe di Cont.			
0,2	1			
N.riga	N. colonna			
1	1			
Valore:				1

Peso Limite Raccomandato (PLR)	
Formula:	
$PLR = P \cdot FA \cdot FB \cdot FC \cdot FD \cdot FE \cdot FF$	
Valore:	14,43
Peso Effettivamente Sollevato (PS)	
Valore:	10,0
Indice di Sollevamento (IS)	
Formula:	
$IS = PS / PLR$	
Valore:	0,69

Tabella rif. FF FREQUENZA SPOSTAMENTI (al min.)	CONTINUO < 1 ora al giorno	CONTINUO da 1 a 2 ore al giorno	CONTINUO da 2 a 8 ore al giorno
	1	2	3
0,2	1,00	0,95	0,85
0,5	0,97	0,92	0,81
1,0	0,94	0,88	0,75
2,0	0,91	0,84	0,65
3,0	0,88	0,79	0,55
4,0	0,84	0,72	0,45
5,0	0,80	0,60	0,35
6,0	0,75	0,50	0,27
7,0	0,70	0,42	0,22
8,0	0,60	0,35	0,18
9,0	0,52	0,30	0,15
10,0	0,45	0,26	0,13
11,0	0,41	0,23	0,00
12,0	0,37	0,21	0,00
13,0	0,34	0,00	0,00
14,0	0,31	0,00	0,00
15,0	0,28	0,00	0,00
16,0	0,00	0,00	0,00


	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

RIFERIMENTO DONNA (ETA' 18 – 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR)–INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)





Peso di partenza P				
Riferimento Donna				
Valore:				20
Fattore Altezza FA				
Formula:		V=alt. mani	V:	25
$FA = 1 - 0,003 \cdot V - 75 $				0,85
Valore:				
Fattore Dislocazione Vert. FB				
Formula:		X=alt. sollev.	X:	155
$FB = 0,82 + 4,5/X$				0,85
Valore:				
Fattore Orizzontale FC				
Formula:		H=dist.oriz.ogg	H:	25
$FC = 25/H$				1,00
Valore:				
Fattore Dislocazione Ang. FD				
Formula:		Y=ang. di tors.	Y:	0
$FD = 1 - 0,0032 \cdot Y$				1,00
Valore:				
Fattore di Presa FE		Scarso	Buono	
		0,90	1,00	
Valore:				1,00
Fattore di Frequenza FF				
Frequenza	Classe di Cont.			
0,2	1			
N.riga	N. colonna			
1	1			
Valore:				1

Peso Limite Raccomandato (PLR)	
Formula:	
$PLR = P \cdot FA \cdot FB \cdot FC \cdot FD \cdot FE \cdot FF$	
Valore:	14,43
Peso Effettivamente Sollevato (PS)	
Valore:	10,0
Indice di Sollevamento (IS)	
Formula:	
$IS = PS / PLR$	
Valore:	0,69

Tabella rif. FF FREQUENZA SPOSTAMENTI (al min.)	CONTINUO < 1 ora al giorno	CONTINUO da 1 a 2 ore al giorno	CONTINUO da 2 a 8 ore al giorno
	1	2	3
0,2	1,00	0,95	0,85
0,5	0,97	0,92	0,81
1,0	0,94	0,88	0,75
2,0	0,91	0,84	0,65
3,0	0,88	0,79	0,55
4,0	0,84	0,72	0,45
5,0	0,80	0,60	0,35
6,0	0,75	0,50	0,27
7,0	0,70	0,42	0,22
8,0	0,60	0,35	0,18
9,0	0,52	0,30	0,15
10,0	0,45	0,26	0,13
11,0	0,41	0,23	0,00
12,0	0,37	0,21	0,00
13,0	0,34	0,00	0,00
14,0	0,31	0,00	0,00
15,0	0,28	0,00	0,00
16,0	0,00	0,00	0,00


	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

RIFERIMENTO DONNA (ETA' < 18 – > 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR)–INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)

Peso di partenza P				
Riferimento Donna				
Valore:				15
Fattore Altezza FA				
Formula:		V=alt. mani	V:	25
$FA = 1 - 0,003 \cdot V - 75 $				0,85
Valore:				
Fattore Dislocazione Vert. FB				
Formula:		X=alt. sollev.	X:	155
$FB = 0,82 + 4,5/X$				0,85
Valore:				
Fattore Orizzontale FC				
Formula:		H=dist.oriz.ogg	H:	25
$FC = 25/H$				1,00
Valore:				
Fattore Dislocazione Ang. FD				
Formula:		Y=ang. di tors.	Y:	0
$FD = 1 - 0,0032 \cdot Y$				1,00
Valore:				
Fattore di Presa FE		Scarso	Buono	
		0,90	1,00	
Valore:				1,00
Fattore di Frequenza FF				
Frequenza	Classe di Cont.			
0.2	1			
N.riga	N. colonna			
1	1			
Valore:				1





Peso Limite Raccomandato (PLR)	
Formula:	
$PLR = P \cdot FA \cdot FB \cdot FC \cdot FD \cdot FE \cdot FF$	
Valore:	10,83
Peso Effettivamente Sollevato (PS)	
Valore:	10,0
Indice di Sollevamento (IS)	
Formula:	
$IS = PS / PLR$	
Valore:	0,92

Tabella rif. FF FREQUENZA SPOSTAMENTI (al min.)	CONTINUO < 1 ora al giorno	CONTINUO da 1 a 2 ore al giorno	CONTINUO da 2 a 8 ore al giorno
	1	2	3
0,2	1,00	0,95	0,85
0,5	0,97	0,92	0,81
1,0	0,94	0,88	0,75
2,0	0,91	0,84	0,65
3,0	0,88	0,79	0,55
4,0	0,84	0,72	0,45
5,0	0,80	0,60	0,35
6,0	0,75	0,50	0,27
7,0	0,70	0,42	0,22
8,0	0,60	0,35	0,18
9,0	0,52	0,30	0,15
10,0	0,45	0,26	0,13
11,0	0,41	0,23	0,00
12,0	0,37	0,21	0,00
13,0	0,34	0,00	0,00
14,0	0,31	0,00	0,00
15,0	0,28	0,00	0,00
16,0	0,00	0,00	0,00

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI


MOVIMENTAZIONE MANUALE BIDONI RIFIUTI SPECIALI

RIFERIMENTO UOMO (ETA' 18 – 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR) – INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)





Peso di partenza P		
<i>Riferimento Uomo</i>		
Valore:	25	
Fattore Altezza FA		
Formula:		
$FA = 1 - 0,003 \cdot V - 75 $	V=alt. mani	V: 60
Valore:		0,96
Fattore Dislocazione Vert. FB		
Formula:		
$FB = 0,82 + 4,5/X$	X=alt. sollev.	X: 120
Valore:		0,86
Fattore Orizzontale FC		
Formula:		
$FC = 25/H$	H=dist.oriz.ogg	H: 25
Valore:		1,00
Fattore Dislocazione Ang. FD		
Formula:		
$FD = 1 - 0,0032 \cdot Y$	Y=ang. di tors.	Y: 0
Valore:		1,00
Fattore di Presa FE		
	Scarso	Buono
	0,90	1,00
Valore:		1,00
Fattore di Frequenza FF		
Frequenza	Classe di Cont.	
0,2	1	
N.riga	N. colonna	
1	1	
Valore:		1

Peso Limite Raccomandato (PLR)	
Formula:	
$PLR = P \cdot FA \cdot FB \cdot FC \cdot FD \cdot FE \cdot FF$	
Valore:	20,47
Peso Effettivamente Sollevato (PS)	
Valore:	10,0
Indice di Sollevamento (IS)	
Formula:	
$IS = PS / PLR$	
Valore:	0,49

Tabella rif. FF FREQUENZA SPOSTAMENTI (al min.)	CONTINUO < 1 ora al giorno	CONTINUO da 1 a 2 ore al giorno	CONTINUO da 2 a 8 ore al giorno
	1	2	3
0,2	1,00	0,95	0,85
0,5	0,97	0,92	0,81
1,0	0,94	0,88	0,75
2,0	0,91	0,84	0,65
3,0	0,88	0,79	0,55
4,0	0,84	0,72	0,45
5,0	0,80	0,60	0,35
6,0	0,75	0,50	0,27
7,0	0,70	0,42	0,22
8,0	0,60	0,35	0,18
9,0	0,52	0,30	0,15
10,0	0,45	0,26	0,13
11,0	0,41	0,23	0,00
12,0	0,37	0,21	0,00
13,0	0,34	0,00	0,00
14,0	0,31	0,00	0,00
15,0	0,28	0,00	0,00
16,0	0,00	0,00	0,00


	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

RIFERIMENTO UOMO (ETA' < 18 – > 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR)–INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)





Peso di partenza P			
Riferimento Donna			
Valore:			20
Fattore Altezza FA			
Formula:			
$FA = 1 - 0,003 \cdot V - 75 $		V=alt. mani	V: 60
Valore:			0,96
Fattore Dislocazione Vert. FB			
Formula:			
$FB = 0,82 + 4,5/X$		X=alt. sollev.	X: 120
Valore:			0,86
Fattore Orizzontale FC			
Formula:			
$FC = 25/H$		H=dist.oriz.ogg	H: 25
Valore:			1,00
Fattore Dislocazione Ang. FD			
Formula:			
$FD = 1 - 0,0032 \cdot Y$		Y=ang. di tors.	Y: 0
Valore:			1,00
Fattore di Presa FE		Scarso	Buono
		0,90	1,00
Valore:			1,00
Fattore di Frequenza FF			
Frequenza	Classe di Cont.		
0,2	1		
N.riga	N. colonna		
1	1		
Valore:			1

Peso Limite Raccomandato (PLR)	
Formula:	
$PLR = P \cdot FA \cdot FB \cdot FC \cdot FD \cdot FE \cdot FF$	
Valore:	16,38
Peso Effettivamente Sollevato (PS)	
Valore:	10,0
Indice di Sollevamento (IS)	
Formula:	
$IS = PS / PLR$	
Valore:	0,61

Tabella rif. FF FREQUENZA SPOSTAMENTI (al min.)	CONTINUO < 1 ora al giorno	CONTINUO da 1 a 2 ore al giorno	CONTINUO da 2 a 8 ore al giorno
	1	2	3
0,2	1,00		0,85
0,5	0,97	0,95	0,81
1,0	0,94	0,88	0,75
2,0	0,91	0,84	0,65
3,0	0,88	0,79	0,55
4,0	0,84	0,72	0,45
5,0	0,80	0,60	0,35
6,0	0,75	0,50	0,27
7,0	0,70	0,42	0,22
8,0	0,60	0,35	0,18
9,0	0,52	0,30	0,15
10,0	0,45	0,26	0,13
11,0	0,41	0,23	0,00
12,0	0,37	0,21	0,00
13,0	0,34	0,00	0,00
14,0	0,31	0,00	0,00
15,0	0,28	0,00	0,00
16,0	0,00	0,00	0,00


	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

RIFERIMENTO DONNA (ETA' 18 – 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR)–INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)





Peso di partenza P			
Riferimento Donna			
Valore:			20
Fattore Altezza FA			
Formula:			
$FA = 1 - 0,003 \cdot V - 75 $		V=alt. mani	V: 60
Valore:			0,96
Fattore Dislocazione Vert. FB			
Formula:			
$FB = 0,82 + 4,5/X$		X=alt. sollev.	X: 120
Valore:			0,86
Fattore Orizzontale FC			
Formula:			
$FC = 25/H$		H=dist.oriz.ogg	H: 25
Valore:			1,00
Fattore Dislocazione Ang. FD			
Formula:			
$FD = 1 - 0,0032 \cdot Y$		Y=ang. di tors.	Y: 0
Valore:			1,00
Fattore di Presa FE		Scarso	Buono
		0,90	1,00
Valore:			1,00
Fattore di Frequenza FF			
Frequenza	Classe di Cont.		
0,2	1		
N.riga	N. colonna		
1	1		
Valore:			1

Peso Limite Raccomandato (PLR)	
Formula:	
$PLR = P \cdot FA \cdot FB \cdot FC \cdot FD \cdot FE \cdot FF$	
Valore:	16,38
Peso Effettivamente Sollevato (PS)	
Valore:	10,0
Indice di Sollevamento (IS)	
Formula:	
$IS = PS / PLR$	
Valore:	0,61

Tabella rif. FF FREQUENZA SPOSTAMENTI (al min.)	CONTINUO < 1 ora al giorno	CONTINUO da 1 a 2 ore al giorno	CONTINUO da 2 a 8 ore al giorno
	1	2	3
0,2	1,00	0,95	0,85
0,5	0,97	0,92	0,81
1,0	0,94	0,88	0,75
2,0	0,91	0,84	0,65
3,0	0,88	0,79	0,55
4,0	0,84	0,72	0,45
5,0	0,80	0,60	0,35
6,0	0,75	0,50	0,27
7,0	0,70	0,42	0,22
8,0	0,60	0,35	0,18
9,0	0,52	0,30	0,15
10,0	0,45	0,26	0,13
11,0	0,41	0,23	0,00
12,0	0,37	0,21	0,00
13,0	0,34	0,00	0,00
14,0	0,31	0,00	0,00
15,0	0,28	0,00	0,00
16,0	0,00	0,00	0,00


	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

RIFERIMENTO DONNA (ETA' < 18 – > 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR)–INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)

Peso di partenza P			
Riferimento Donna			
Valore:			15
Fattore Altezza FA			
Formula:			
$FA = 1 - 0,003 \cdot V - 75 $		V=alt. mani	V: 60
Valore:			0,96
Fattore Dislocazione Vert. FB			
Formula:			
$FB = 0,82 + 4,5/X$		X=alt. sollev.	X: 120
Valore:			0,86
Fattore Orizzontale FC			
Formula:			
$FC = 25/H$		H=dist.oriz.ogg	H: 25
Valore:			1,00
Fattore Dislocazione Ang. FD			
Formula:			
$FD = 1 - 0,0032 \cdot Y$		Y=ang. di tors.	Y: 0
Valore:			1,00
Fattore di Presa FE		Scarso	Buono
		0,90	1,00
Valore:			1,00
Fattore di Frequenza FF			
Frequenza	Classe di Cont.		
0,2	1		
N.riga	N. colonna		
1	1		
Valore:			1





Peso Limite Raccomandato (PLR)	
Formula:	
$PLR = P \cdot FA \cdot FB \cdot FC \cdot FD \cdot FE \cdot FF$	
Valore:	12,28
Peso Effettivamente Sollevato (PS)	
Valore:	10,0
Indice di Sollevamento (IS)	
Formula:	
$IS = PS / PLR$	
Valore:	0,81

Tabella rif. FF FREQUENZA SPOSTAMENTI (al min.)	CONTINUO < 1 ora al giorno	CONTINUO da 1 a 2 ore al giorno	CONTINUO da 2 a 8 ore al giorno
	1	2	3
0,2	1,00		
0,5	0,97	0,95	0,85
1,0	0,94	0,92	0,81
2,0	0,91	0,88	0,75
3,0	0,88	0,84	0,65
4,0	0,84	0,79	0,55
5,0	0,80	0,72	0,45
6,0	0,75	0,60	0,35
7,0	0,70	0,50	0,27
8,0	0,60	0,42	0,22
9,0	0,52	0,35	0,18
10,0	0,45	0,30	0,15
11,0	0,41	0,26	0,13
12,0	0,37	0,23	0,11
13,0	0,34	0,21	0,10
14,0	0,31	0,20	0,09
15,0	0,28	0,19	0,08
16,0	0,26	0,18	0,07

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI


MOVIMENTAZIONE MANUALE SACCHI DI SALE 10 kg OSMOSI CENTRALE

RIFERIMENTO UOMO (ETA' 18 – 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR) – INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)





Peso di partenza P				
Riferimento Uomo				
Valore:				25
Fattore Altezza FA				
Formula:				
$FA = 1 - 0,003 \cdot V - 75 $		V=alt. mani	V:	30
Valore:				0,87
Fattore Dislocazione Vert. FB				
Formula:				
$FB = 0,82 + 4,5/X$		X=alt. sollev.	X:	100
Valore:				0,87
Fattore Orizzontale FC				
Formula:				
$FC = 25/H$		H=dist.oriz.ogg	H:	25
Valore:				1,00
Fattore Dislocazione Ang. FD				
Formula:				
$FD = 1 - 0,0032 \cdot Y$		Y=ang. di tors.	Y:	0
Valore:				1,00
Fattore di Presa FE		Scarso	Buono	
		0,90	1,00	
Valore:				1,00
Fattore di Frequenza FF				
Frequenza	Classe di Cont.			
0,2	1			
N.riga	N. colonna			
1	1			
Valore:				1

Peso Limite Raccomandato (PLR)	
Formula:	
$PLR = P \cdot FA \cdot FB \cdot FC \cdot FD \cdot FE \cdot FF$	
Valore:	18,71
Peso Effettivamente Sollevato (PS)	
Valore:	10,0
Indice di Sollevamento (IS)	
Formula:	
$IS = PS / PLR$	
Valore:	0,53

Tabella rif. FF FREQUENZA SPOSTAMENTI (al min.)	CONTINUO < 1 ora al giorno	CONTINUO da 1 a 2 ore al giorno	CONTINUO da 2 a 8 ore al giorno
	1	2	3
0,2	1,00	0,95	0,85
0,5	0,97	0,92	0,81
1,0	0,94	0,88	0,75
2,0	0,91	0,84	0,65
3,0	0,88	0,79	0,55
4,0	0,84	0,72	0,45
5,0	0,80	0,60	0,35
6,0	0,75	0,50	0,27
7,0	0,70	0,42	0,22
8,0	0,60	0,35	0,18
9,0	0,52	0,30	0,15
10,0	0,45	0,26	0,13
11,0	0,41	0,23	0,00
12,0	0,37	0,21	0,00
13,0	0,34	0,00	0,00
14,0	0,31	0,00	0,00
15,0	0,28	0,00	0,00
16,0	0,00	0,00	0,00


	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

RIFERIMENTO UOMO (ETA' < 18 – > 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR)–INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)





Peso di partenza P				
Riferimento Donna				
Valore:				20
Fattore Altezza FA				
Formula:				
$FA = 1 - 0,003 \cdot V - 75 $		V=alt. mani	V:	30
Valore:				0,87
Fattore Dislocazione Vert. FB				
Formula:				
$FB = 0,82 + 4,5/X$		X=alt. sollev.	X:	100
Valore:				0,87
Fattore Orizzontale FC				
Formula:				
$FC = 25/H$		H=dist.oriz.ogg	H:	25
Valore:				1,00
Fattore Dislocazione Ang. FD				
Formula:				
$FD = 1 - 0,0032 \cdot Y$		Y=ang. di tors.	Y:	0
Valore:				1,00
Fattore di Presa FE		Scarso	Buono	
		0,90	1,00	
Valore:				1,00
Fattore di Frequenza FF				
Frequenza	Classe di Cont.			
0,2	1			
N.riga	N. colonna			
1	1			
Valore:				1

Peso Limite Raccomandato (PLR)	
Formula:	
$PLR = P \cdot FA \cdot FB \cdot FC \cdot FD \cdot FE \cdot FF$	
Valore:	14,96
Peso Effettivamente Sollevato (PS)	
Valore:	10,0
Indice di Sollevamento (IS)	
Formula:	
$IS = PS / PLR$	
Valore:	0,67

Tabella rif. FF FREQUENZA SPOSTAMENTI (al min.)	CONTINUO < 1 ora al giorno	CONTINUO da 1 a 2 ore al giorno	CONTINUO da 2 a 8 ore al giorno
	1	2	3
0,2	1,00	0,95	0,85
0,5	0,97	0,92	0,81
1,0	0,94	0,88	0,75
2,0	0,91	0,84	0,65
3,0	0,88	0,79	0,55
4,0	0,84	0,72	0,45
5,0	0,80	0,60	0,35
6,0	0,75	0,50	0,27
7,0	0,70	0,42	0,22
8,0	0,60	0,35	0,18
9,0	0,52	0,30	0,15
10,0	0,45	0,26	0,13
11,0	0,41	0,23	0,00
12,0	0,37	0,21	0,00
13,0	0,34	0,00	0,00
14,0	0,31	0,00	0,00
15,0	0,28	0,00	0,00
16,0	0,00	0,00	0,00


	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

RIFERIMENTO DONNA (ETA' 18 – 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR)–INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)





Peso di partenza P			
Riferimento Donna			
Valore:			20
Fattore Altezza FA			
Formula:			
$FA = 1 - 0,003 \cdot V - 75 $		V=alt. mani	V: 30
Valore:			0,87
Fattore Dislocazione Vert. FB			
Formula:			
$FB = 0,82 + 4,5/X$		X=alt. sollev.	X: 100
Valore:			0,87
Fattore Orizzontale FC			
Formula:			
$FC = 25/H$		H=dist.oriz.ogg	H: 25
Valore:			1,00
Fattore Dislocazione Ang. FD			
Formula:			
$FD = 1 - 0,0032 \cdot Y$		Y=ang. di tors.	Y: 0
Valore:			1,00
Fattore di Presa FE		Scarso	Buono
Valore:		0,90	1,00
Valore:			1,00
Fattore di Frequenza FF			
Frequenza	Classe di Cont.		
0.2	1		
N.riga	N. colonna		
1	1		
Valore:			1

Peso Limite Raccomandato (PLR)	
Formula:	
$PLR = P \cdot FA \cdot FB \cdot FC \cdot FD \cdot FE \cdot FF$	
Valore:	14,96
Peso Effettivamente Sollevato (PS)	
Valore:	10,0
Indice di Sollevamento (IS)	
Formula:	
$IS = PS / PLR$	
Valore:	0,67

Tabella rif. FF FREQUENZA SPOSTAMENTI (al min.)	CONTINUO < 1 ora al giorno	CONTINUO da 1 a 2 ore al giorno	CONTINUO da 2 a 8 ore al giorno
	1	2	3
0,2	1,00	0,95	0,85
0,5	0,97	0,92	0,81
1,0	0,94	0,88	0,75
2,0	0,91	0,84	0,65
3,0	0,88	0,79	0,55
4,0	0,84	0,72	0,45
5,0	0,80	0,60	0,35
6,0	0,75	0,50	0,27
7,0	0,70	0,42	0,22
8,0	0,60	0,35	0,18
9,0	0,52	0,30	0,15
10,0	0,45	0,26	0,13
11,0	0,41	0,23	0,00
12,0	0,37	0,21	0,00
13,0	0,34	0,00	0,00
14,0	0,31	0,00	0,00
15,0	0,28	0,00	0,00
16,0	0,00	0,00	0,00

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

RIFERIMENTO DONNA (ETA' < 18 – > 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR)–INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)

Peso di partenza P				
Riferimento Donna				
Valore:				15
Fattore Altezza FA				
Formula:				
$FA = 1 - 0,003 \cdot V - 75 $		V=alt. mani	V:	30
Valore:				0,87
Fattore Dislocazione Vert. FB				
Formula:				
$FB = 0,82 + 4,5/X$		X=alt. sollev.	X:	100
Valore:				0,87
Fattore Orizzontale FC				
Formula:				
$FC = 25/H$		H=dist.oriz.ogg	H:	25
Valore:				1,00
Fattore Dislocazione Ang. FD				
Formula:				
$FD = 1 - 0,0032 \cdot Y$		Y=ang. di tors.	Y:	0
Valore:				1,00
Fattore di Presa FE		Scarso	Buono	
		0,90	1,00	
Valore:				1,00
Fattore di Frequenza FF				
Frequenza	Classe di Cont.			
0,2	1			
N.riga	N. colonna			
1	1			
Valore:				1

Peso Limite Raccomandato (PLR)	
Formula:	
$PLR = P \cdot FA \cdot FB \cdot FC \cdot FD \cdot FE \cdot FF$	
Valore:	11,22
Peso Effettivamente Sollevato (PS)	
Valore:	10,0
Indice di Sollevamento (IS)	
Formula:	
$IS = PS / PLR$	
Valore:	0,89

Tabella rif. FF FREQUENZA SPOSTAMENTI (al min.)	CONTINUO < 1 ora al giorno	CONTINUO da 1 a 2 ore al giorno	CONTINUO da 2 a 8 ore al giorno
	1	2	3
0,2	1,00	0,95	0,85
0,5	0,97	0,92	0,81
1,0	0,94	0,88	0,75
2,0	0,91	0,84	0,65
3,0	0,88	0,79	0,55
4,0	0,84	0,72	0,45
5,0	0,80	0,60	0,35
6,0	0,75	0,50	0,27
7,0	0,70	0,42	0,22
8,0	0,60	0,35	0,18
9,0	0,52	0,30	0,15
10,0	0,45	0,26	0,13
11,0	0,41	0,23	0,00
12,0	0,37	0,21	0,00
13,0	0,34	0,00	0,00
14,0	0,31	0,00	0,00
15,0	0,28	0,00	0,00
16,0	0,00	0,00	0,00

Nello specifico valgono i seguenti orientamenti:


INDICE DI SOLLEVAMENTO	LIVELLO DI RISCHIO
< 0,85	Livello normale. La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento
0,85 – 1,00	Livello di Attenzione. Attivare la sorveglianza sanitaria. Effettuare controlli periodici ed attivare la formazione e informazione del personale.
1,00 – 3,00	Livello di Rischio. Attivare interventi di prevenzione. Attivare la sorveglianza sanitaria. Attivare la formazione e informazione del personale
> 3,00	Livello di Rischio Elevato. Attivare interventi di prevenzione. Attivare la sorveglianza sanitaria. Attivare la formazione e informazione del personale

Risultato della Valutazione

Il personale (*CPSI – Ausiliario – OSS*) durante la propria attività lavorativa movimentata, carichi del peso massimo di circa 10 kg di varia natura:

- **PRESIDI SANITARI E MATERIALE DI REPARTO**
presidi sanitari, materiale di Reparto e prodotti di magazzino (sacche concentrati, presidi sanitari, pacchi DPI, scatoloni, materiale di magazzino etc.), tale attività viene effettuata circa 7/8 volte al giorno;
- **BIDONI RIFIUTI SPECIALI**
rifiuti speciali (bidoni), posizionandoli sui carrelli manuali, tale attività viene effettuata circa 3 volte al giorno. posizionandoli sui carrelli in dotazione:
- **SACCHI DI SALE 10 kg OSMOSI CENTRALE**
Sacchi di sale del peso di 10 kg in sala Osmosi Centrale, l'operazione consiste nello svuotamento del sacchetto di sale (rabbocco) nel bidone; tale attività viene effettuata circa 3 volte a settimana.

I dati sono stati acquisiti direttamente dal personale presente durante i sopralluoghi.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P.O. Teramo – Lotto 2 – Piano Primo / Seminterrato – Piazza Italia – Teramo
	Reparto	U.O.C. NEFROLOGIA E DIALISI

Dal calcolo effettuato nelle tabelle precedenti l'Indice di Sollevamento è :

- **PRESIDI SANITARI E MATERIALE DI REPARTO**

- Riferimento Uomo (età 18 – 45 anni), Uomo (età < 18 – > 45 anni) e Donna (età 18 – 45 anni) **è inferiore a 0,85 (fascia Verde);**
- Riferimento Donna (ETA' < 18 – > 45 anni) **è nel Livello di Attenzione**

Bisogna considerare che nelle schede di calcolo, il valore inserito è pari a 0,2 spostamenti al minuto e quindi 12 spostamenti in 1 ora; il personale invece movimentata PRESIDI SANITARI E MATERIALE DI REPARTO (es: Sacche, ecc.) 7/8 volte al giorno, pertanto il tempo di esposizione è nettamente inferiore al dato inserito e dunque appartenente alla fascia di rischio inferiore; dunque si può dedurre che la situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

- **BIDONI RIFIUTI SPECIALI**

- Dal calcolo effettuato nelle tabelle precedenti l'Indice di Sollevamento, **è inferiore a 0,85 (fascia Verde).**

- **SACCHI DI SALE OSMOSI CENTRALE**

- Riferimento Uomo (età 18 – 45 anni), Uomo (età < 18 – > 45 anni) e Donna (età 18 – 45 anni) **è inferiore a 0,85 (fascia Verde);**
- Riferimento Donna (ETA' < 18 – > 45 anni) **è nel Livello di Attenzione**

Bisogna considerare che nelle schede di calcolo, il valore inserito è pari a 0,2 spostamenti al minuto e quindi 12 spostamenti in 1 ora; il personale invece movimentata Sacchi di sale del peso di 10 kg in sala Osmosi Centrale circa 3 volte a settimana, pertanto il tempo di esposizione è nettamente inferiore al dato inserito e dunque appartenente alla fascia di rischio inferiore; dunque si può dedurre che la situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

Nonostante ciò, il Datore di Lavoro ha:

- Attivato la Sorveglianza Sanitaria con protocollo stabilito dal Medico Competente;
- Effettuato l'informazione e la formazione specifica per la movimentazione manuale dei carichi;

Dovrà inoltre dotare il personale di idonei DPI come riportato nell'Analisi dei Rischi diviso per Mansioni.

Il personale dovrà inoltre movimentare eventuali carichi superiori a 15 kg sempre in due persone.