

**“SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE SICUREZZA INTERNA”**

**U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN  
OSTEOARTICOLARE**

**P.O. GIULIANOVA**

*Padiglione Est / Padiglione Ovest – Via Gramsci - 64021 –  
Giulianova (TE)*



*Piano Terra*


**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.

<b>EMISSIONE</b>	<b>COLLABORAZIONE E PRESA VISIONE</b>		<b>CONSULTAZIONE PREVENTIVA E PRESA VISIONE</b>
<i>Datore Lavoro</i> <i>Dott. Maurizio DI GIOSIA</i>	<i>RSPP</i> <i>Dott.ssa Paola SAVINI</i>	<i>Medico Competente</i> <i>Dott.ssa Silvia PIROZZI (Teramo)</i>  <i>Dott. Roberto BONON (Atri, Giulianova e S. Omero)</i>	<i>RLS</i>  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	

<i>Data</i>	<i>Revisione</i>	<i>ID</i>
17/03/2021	00	S40366/01_010/011

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

DATA DEL SOPRALLUOGO

24/02/2021

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\_010/011


RESPONSABILE DEL SERVIZIO/U.O.

Dr. Angelo BOTTONE

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

## Indice

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

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

## 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.S.D. Radiologia e RMN Osteoarticolare, ubicata all'interno del P.O. di Giulianova, Padiglione Est e Padiglione Ovest, piano terra, Via Gramsci – 64021 – Giulianova (TE).**

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 24 febbraio 2021.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE


## Parte I - Notizie generali del luogo di Lavoro

### I.1 Identificazione ed Organizzazione dell'Azienda

<b>Azienda</b>	Azienda Unità Sanitaria Locale Teramo
<b>Sede Legale</b>	Circonvallazione Ragusa 1 - 64100 Teramo

<b>Sede oggetto della Valutazione</b>	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE Padiglione Est e Padiglione Ovest, Via Gramsci – 64021 – Giulianova (TE)
<b>Piani occupati</b>	Padiglione Est e Padiglione Ovest: Piano Terra
<b>Numero lavoratori della sede oggetto di valutazione</b>	26


<b>Organizzazione della Sicurezza</b>	
<b>Datore di Lavoro</b>	Direttore Generale: <i>Dott. Maurizio DI GIOSIA</i>
<b>Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione – RSPP</b>	Dott.ssa Paola SAVINI La designazione/elezione è avvenuta in data 24.11.2016
<b>Componenti del S.P.P. - ASPP</b> 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)
<b>Medico Competente</b>	Dott.ssa Silvia PIROZZI (Teramo) Dott. Roberto Bonon (Atri, Giulianova e S. Omero)
<b>Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza RLS</b>	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
<b>Consulenti Esterni</b>	Professional Service srl

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

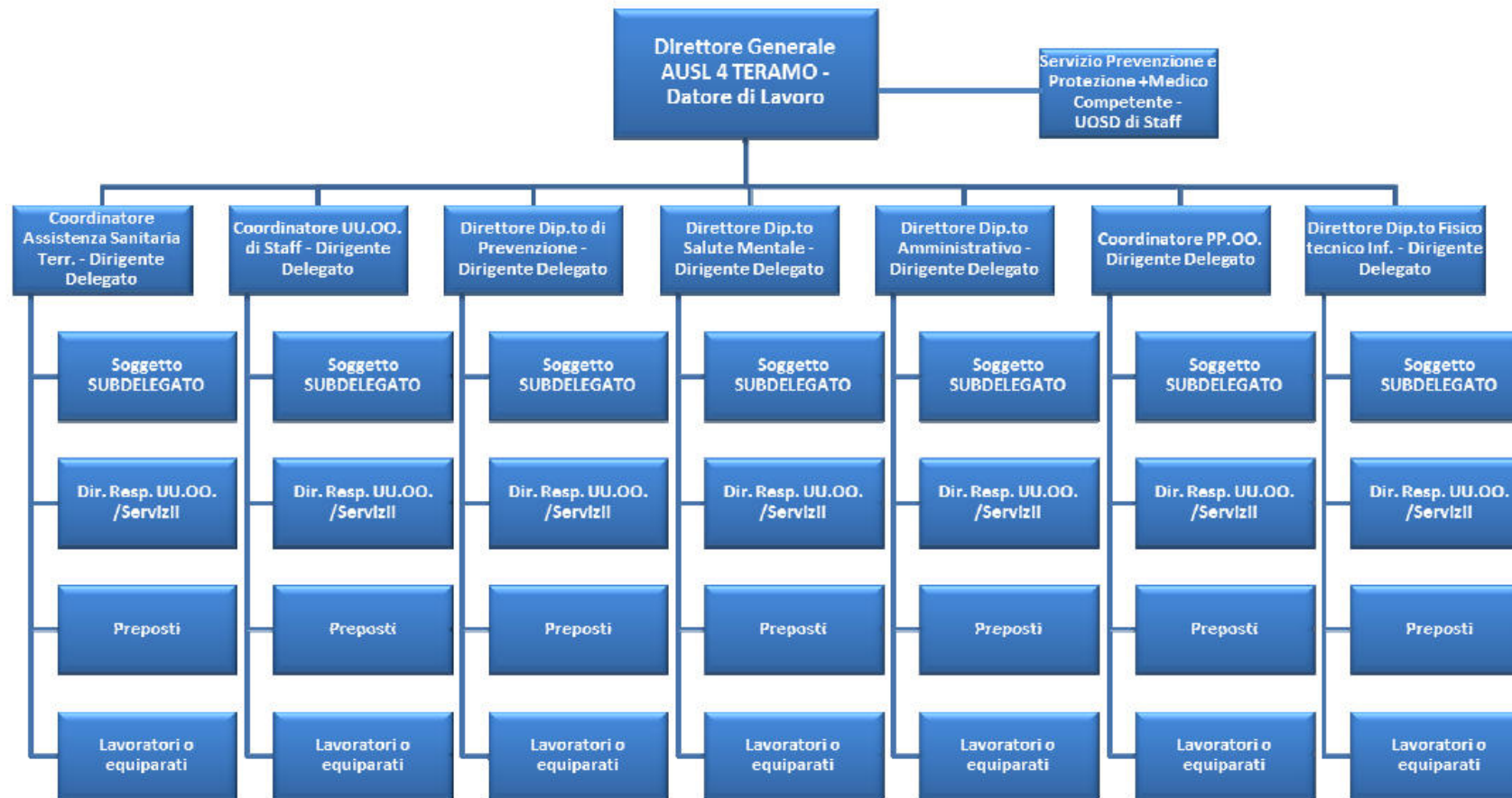
Il D.lgs. 81/08 e s.m.i indica obblighi e funzioni delle varie figure della sicurezza sul luogo di lavoro, in particolare:

- 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...."*




	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

## 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. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

## Personale

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


- \* **DIRIGENTE MEDICO**
- \* **TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA (TSRM)**
- \* **CPS INFERMIERE**
- \* **OSS**

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	20:00 – 08:00 Reperibilità
	Reperibilità Festivi diurna 08:00 – 20:00		
* <i>TSRM</i>	08:00 – 14:00	14:00 – 20:00	20:00 – 08:00 Reperibilità
	Reperibilità Festivi diurna 08:00 – 20:00		
* <i>CPSI</i>	08:00 – 14:00	14:00 – 20:00	20:00 – 08:00 Reperibilità
	Reperibilità Festivi diurna 08:00 – 20:00		
* <i>OSS</i>	08:00 – 14:00	14:00 – 20:00	/
	Lunedì – Sabato		

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

## 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. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

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
<b>Mansione</b>	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).
<b>Attività</b>	E' un insieme di azioni coordinate al raggiungimento di un obiettivo operativo indicato dalla mansione.
<b>Attività unitaria</b>	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.

## 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.**

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

### *Assegnazione dell'indice di probabilità (P)*

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

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

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

### *Assegnazione dell'indice di danno (D)*

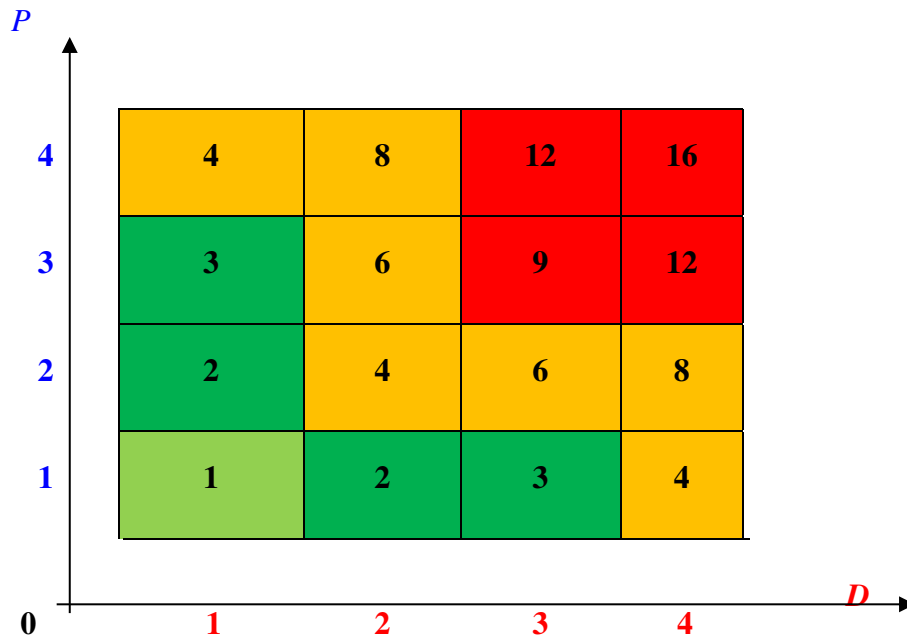
La seguente tabella mette in relazione l'indice di danno con la presunta stima della gravità del possibile danno atteso:

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

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

$$**IR = P \times D**$$


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. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

**Tabella A**

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

Obiettivo della valutazione dei rischi e' 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.



## II.2 Caratteristiche dei luoghi di lavoro

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

Il Servizio oggetto del presente documento occupa parte del piano terra del Padiglione Est e parte del piano terra del Padiglione Ovest del P.O. di Giulianova.

L'accesso ai locali in entrambi i Padiglioni avviene dall'ingresso principale al piano terra e tramite atrio principale si arriva alle aree occupate dal Servizio.




Nel Padiglione Est, dopo l'atrio di ingresso, è presente l'accettazione/ritiro referti e tramite porta tagliafuoco a due battenti normalmente aperta, e porta a vetri dotate di maniglione antipanico, si accede ai locali studi/uffici, sale diagnostiche (RX, TC, OPT, Ecografia, RMN a basso campo (articolare settoriale), Mammografia) e relative sale comandi.



Nel Padiglione Ovest, dopo l'atrio di ingresso, tramite porta a vetri dotata di maniglione antipanico, si accede alle sale diagnostiche (MOC, RX) e relative sale comandi.



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

Attualmente, nell'area di pertinenza esterna del Padiglione Ovest, è presente una TC esterna per pazienti Covid-19.



Per quanto riguarda i locali di cui sopra, vista la presenza di “Radiazioni Ottiche Ionizzanti”, si fa riferimento alla Valutazione del Rischio redatta dall'Esperto Qualificato ai sensi del Decreto Legislativo n.230 del 17 marzo 1995.

Per quanto riguarda il locale RMN a basso campo (articolare settoriale), si fa riferimento alla Valutazione del Rischio redatta l'Esperto Responsabile della Sicurezza in RM ai sensi del DPR 8 agosto 1994, n. 542, e del DM 10 agosto 2018.

### II.3 Spogliatoi e Servizi igienici

All'interno del Servizio sono presenti servizi igienici, separati per sesso, con aerazione naturale e/o meccanica per ricambio di aria adeguato.

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



Il personale utilizza dei locali adibiti a spogliatoi e relativi servizi igienici presenti al Padiglione Est lungo il corridoio accessibile dal ballatoio del vano scala compartimentato interno al Servizio. E' inoltre presente un altro locale adibito a spogliatoio nel Padiglione Ovest lungo il corridoio nei pressi della sala diagnostica.



### II.4 Archivi/Magazzini

All'interno del Servizio, sono presenti dei depositi /magazzini, con armadi e scaffali contenenti materiale necessario per il Servizio. Lungo il corridoio principale del Padiglione Est dopo l'accettazione è presente un locale archivio. All'interno dei locali e degli studi/uffici sono presenti armadi e scaffali per lo stoccaggio di materiale necessario al Servizio.



**Le caratteristiche dei locali sono riportate nel Capitolo "Valutazione Rischio Incendio".**

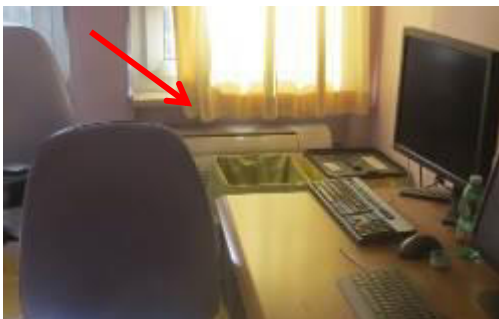
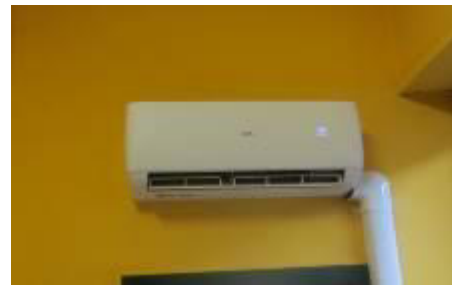
## II.5 Impianti tecnologici

### Impianti Termici/condizionamento

All'interno del Servizio è presente un impianto di riscaldamento costituito da radiatori installati nei vari locali, nelle parti comuni e nei servizi igienici;



Sono inoltre presenti fan-coil montati a terra in alcuni locali e condizionatori a parete nei locali di diagnostica e refertazione.



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.

## 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

Nell'area occupata dal Servizio sono presenti quadri elettrici di zona e per locali specifici, 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 lungo tutti i percorsi ed in prossimità delle uscite di sicurezza.

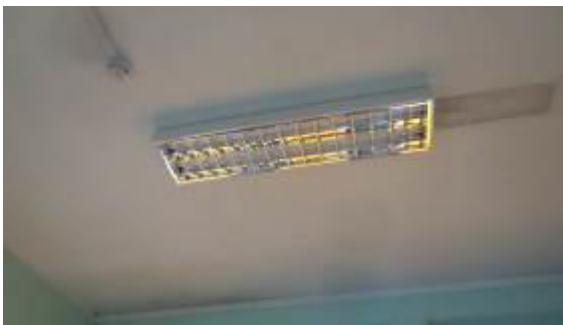


Tale impianto dovrà garantire lungo tutti i percorsi di esodo ed in prossimità delle uscite di emergenza:

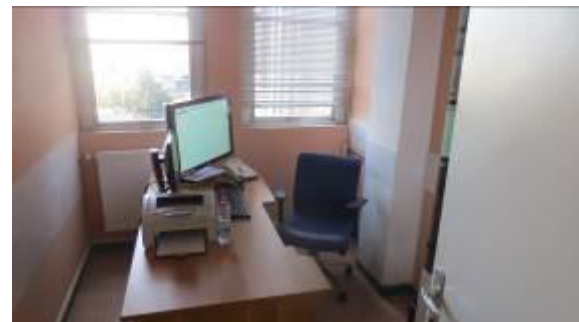
- un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux ad 1 m di altezza dal piano di calpestio lungo le vie di uscita;
- l'autonomia della sorgente di sicurezza non deve essere inferiore ai 30';
- il dispositivo di carica degli accumulatori, qualora impiegati, deve essere di tipo automatico e tale da consentire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



Il sistema di illuminazione naturale è garantito, nei locali che hanno la parete verso l'esterno, mediante finestre alte con apertura a battente e/o saliscendi.



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

## 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 conseguente variazione del flusso sanguigno dalla parte centrale del corpo verso la

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reperto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

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. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

## 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

Nelle schede dell'analisi delle mansioni 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. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

## 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 videoterminali"

**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 videoterminali 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. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

### 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. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

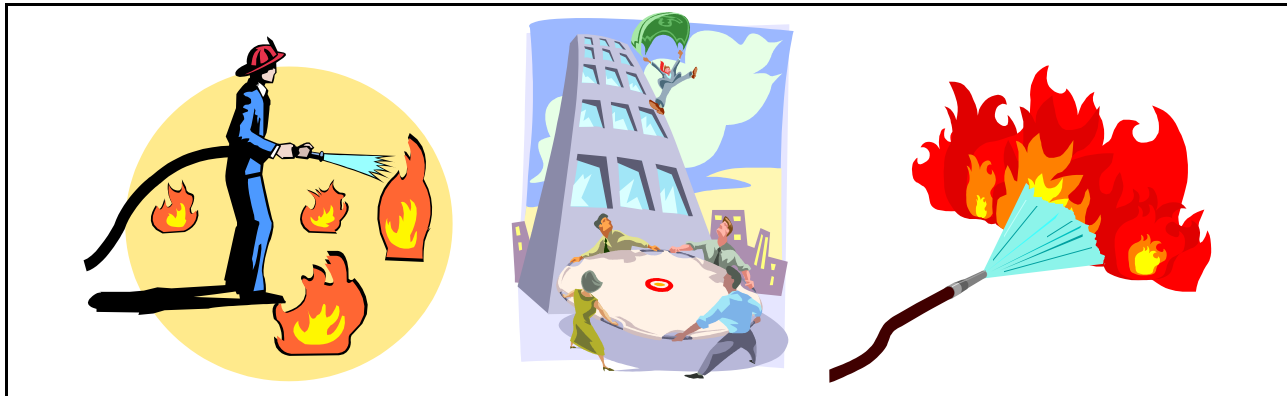
### **Misure di prevenzione**

- 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. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

## 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.

### II.11.1 Aree a rischio specifico

#### Depositi di sostanze infiammabili

All'interno del Servizio sono presenti sostanze infiammabili disposte all'interno di apposito armadio per prodotti infiammabili e pericolosi.



#### Depositi/Magazzini

All'interno del Servizio, sono presenti dei depositi /magazzini, con armadi e scaffali contenenti materiale necessario per il Servizio. Lungo il corridoio principale del Padiglione Est dopo l'accettazione è presente un locale archivio. All'interno dei locali e degli studi/uffici sono presenti armadi e scaffali per lo stoccaggio di materiale necessario al Servizio.



## 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 sia a polvere da 6 kg di capacità estinguente pari a 34 A 233 B C che a CO<sub>2</sub> da 5 kg. Tali estintori sono ubicati in posizione facilmente accessibile e visibile.

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.



### *Rivelazione e segnalazione automatica di incendio*

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



### ***Impianto idrico antincendio***

Nei locali occupati al piano terra del Padiglione Ovest è installato un impianto idrico antincendio costituito da un idrante UNI 45 in apposita cassetta antincendio dotata di apertura di sicurezza "safe crash" al cui interno è disposta manichetta con relativa lancia di erogazione.



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

### **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 smi, 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 sono presenti di esodo ed uscite di sicurezza bidirezionali.



**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. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

## 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;
- programma di informazione e formazione;

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

- 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**
- \* **TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA (TSRM)**
- \* **CPS INFERMIERE**
- \* **OSS**

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**

- Refertazione;
- Esecuzione esami ecografici;
- Gestione esami RX, TC e RMN (articolare settoriale);
- Somministrazione mezzi di contrasto;
- Utilizzo Videoterminali;

### **Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate**

Ecografo; Iniettore di MDC; Videoterminale;

### **Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario**

Vedi "SCHEDE C – ESPOSIZIONE SOGGETTIVA AD AGENTI CHIMICI" allegata

### **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:
  - Affaticamento visivo per utilizzo di Videoterminali (per tempi superiori alle 20 ore settimanali);
  - Rischio posturale derivante dal mantenimento di posture fisse prolungate;
- Agenti Biologici potenziali
- Agenti fisici:
  - Radiazioni ionizzanti
  - Radiazioni non ionizzanti
- Agenti individuali di rischio:
  - gravidanza, invecchiamento e soggetti diversamente abili (motorio o sensoriale)
- Agenti Psicosociali:
  - Pressione da lavoro notturno (alterazione dei ritmi biologici)

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

<b>Esposizione a vibrazioni</b> 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

<b>Valutazione rischio chimico</b>	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"/>

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

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

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

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

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

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

**Principali rischi legati alla mansione**

<b>RISCHIO SICUREZZA</b>		<b>D</b>	<b>P</b>	<b>IR</b>
(Luogo di lavoro/attrezzature/attività di lavoro)				
<b>Rischio Infortunio</b>	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	1	1	1
	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
<b>Mans.</b>	Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1
	Rumore	1	1	1
	Vibrazioni mano braccio	1	1	1
	Vibrazioni corpo intero	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ottiche ionizzanti	2	2	4
	Esposizione Radiazioni ottiche non ionizzanti	2	2	4
	Posture connesse ad attività specifica	2	2	4
	Rischio da esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	1	1	1
	Rischio Chimico	2	1	2
	Microclima	1	1	1

### Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali

- scarpe antiscivolo conforme alla EN 13287, EN 20347 SRC
- abbigliamento da lavoro (camicie, divise in tessuto, casacche, copricapo, pantaloni)

#### A disposizione

- mascherine chirurgiche monouso conformi alla EN 14683

### Dispositivi di Protezione Individuali 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> categoria

#### A disposizione

- Camicie idrorepellenti conformi alle norme "UNI-EN 13688, UNI EN 13034, EN 13982-1, EN 6530 con certificazione CE di Tipo rilasciata da Organismo Notificato tipo 5 / tipo 6; UNI EN 14126:2004 con certificazione CE di Tipo rilasciata da Organismo Notificato tipo 5B o superiore (3B/4B) classe 6 B (20 kPa; t > 75 min);
- Guanti monouso (*nitrile/vinile*) conformi alla EN 374 (-1, -2, -4, -5(virus)) – EN 455 – UNI EN ISO 21420;
- 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

#### A disposizione per Radioprotezione\*

- barriere o schermature di difesa dalle radiazioni ionizzanti conforme alla CEI EN 61331-1-3
- grembiule/camicia piombifero con fascia per collo conforme alla CEI EN 61331-1-3
- guanti e occhiali piombati conformi CEI EN 61331-1-3

\* Per quando riguarda i DPI di radioprotezione, per eventuali modifiche e/o integrazioni, si fa riferimento alla Valutazione del Rischio redatta dall'Esperto Qualificato ai sensi del Decreto Legislativo n.230 del 17 marzo 1995

- Per quando riguarda i DPI e il loro utilizzo nel locale RMN a basso campo (articolare settoriale) si fa riferimento alla Valutazione del Rischio e al Regolamento di Sicurezza dell'Esperto Responsabile della Sicurezza in RM ai sensi del DPR 8 agosto 1994, n. 542, e del DM 10 agosto 2018.

### Dispositivi di Protezione Individuali Covid-19

- Kit DPI Covid-19 come da specifico DVR aziendale

### 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

### ***Tecnico Sanitario di Radiologia Medica (TSRM)***

#### **Attività e compiti del personale Addetto**

- Attività nelle diagnostiche RX - TC –RMN (a basso campo) – Panoramica Dentaria (OPT) - MOC-Mammografia
- Posizionamento pazienti sulle apparecchiature diagnostiche, movimentazione e relativo trasporto degli stessi (quando necessario);
- Esecuzione esame nelle relative diagnostiche;
- Attività di esami radiologici a letto (in reparto di degenza) e scopia in sala operatoria;
- Posizionamento degli scatoloni sugli scaffali (saltuariamente);
- Utilizzo di Videoterminali

#### **Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate**

Videoterminali, Apparecchiature radiologiche specifiche per il tipo di esame (portatili RX, diagnostiche RX, TC, RMN a basso campo, OPT, MOC, Mammografo e Arco a "C" per scopia)

#### **Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario**

Vedi "SCHEDE C – ESPOSIZIONE SOGGETTIVA AD AGENTI CHIMICI" allegata

#### **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
  - Rischio incidente stradale (investimento)(per TC esterna)
- Agenti ergonomici:
  - Affaticamento visivo per utilizzo di Videoterminali (per tempi superiori alle 20 ore settimanali);
  - Rischio posturale derivante dal mantenimento di posture fisse prolungate
    - Movimentazione Manuale dei Carichi (pacchi, scatoloni, materiale, ecc.);
    - Movimentazione pazienti saltuaria;
    - Traino spinta letti e carrozzine saltuario;
- Agenti chimici
  - ✓ via inalatoria (aerosol, vapori)
  - ✓ contatto cutaneo
  - ✓ Esposizione a Gas Anestetici e medicali (ambientale)
- Agenti Biologici potenziali
- Agenti fisici:
  - Radiazioni ionizzanti
  - Radiazioni non ionizzanti
  - Microclima agenti meteorologici avversi (saltuario, per TC esterna)
- Agenti individuali di rischio:
  - gravidanza, invecchiamento e soggetti diversamente abili (motorio o sensoriale)
- Agenti Psicosociali:
  - Pressione da lavoro notturno (alterazione dei ritmi biologici)

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

<b>Esposizione a vibrazioni</b> 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

<b>Valutazione rischio chimico</b>	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"/>

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

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

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

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

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

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

\*Per quanto riguarda la movimentazione dei pazienti (MAPO), per il Servizio oggetto di questo documento, non è applicabile in quanto non rientra nel reparto di degenza normale.

Nonostante ciò il personale è soggetto a movimentazione dei pazienti (saltuaria) e movimentazione manuale di traino e spinta (saltuaria) pertanto, è stata effettuata:

- la sorveglianza sanitaria specifica con protocollo sanitario stabilito dal Medico Competente
- Informazione e Formazione specifica per la movimentazione manuale dei pazienti e movimentazione manuale di traino e spinta;
- Ha dotato il personale di idonei Dispositivi di Protezione Individuali come riportato nell'Analisi dei Rischi diviso per Mansioni



**Principali rischi legati alla mansione**

<b>RISCHIO SICUREZZA</b>		<b>D</b>	<b>P</b>	<b>IR</b>
(Luogo di lavoro/attrezzature/attività di lavoro)				
<b>Rischio Infortunio</b>	Traumi da incidenti stradali	1	1	1
	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
<b>Mans.</b>	Movimentazione manuale dei carichi (pacchi, materiale, pazienti ecc.)	1	2	2
	Rumore	1	1	1
	Vibrazioni mano braccio	1	1	1
	Vibrazioni corpo intero	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ottiche ionizzanti	2	2	4
	Esposizione Radiazioni ottiche non ionizzanti	2	2	4
	Posture connesse ad attività specifica	2	2	4
	Rischio da esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	1	1	1
	Rischio Chimico	2	1	2
	Microclima	1	2	2

### Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali

- scarpe antiscivolo conforme alla EN 13287, EN 20347 SRC
- abbigliamento da lavoro (camicie, divise in tessuto, cuffie, casacche, copricapo, pantaloni, copri-scarpe, calzari)

#### A disposizione

- mascherine chirurgiche monouso conformi alla EN 14683

### Dispositivi di Protezione Individuali 2<sup>^</sup> e 3<sup>^</sup> categoria

#### A disposizione

- Mascherina di protezione vie respiratorie FFP2 o FFP3 - conforme alla Norma UNI EN 149;
- Maschera a pieno facciale con filtri di respirazione conforme alla Norma UNI EN 149 – 140;
- Camicie idrorepellenti conformi alle norme "UNI-EN 13688, UNI EN 13034, EN 13982-1, EN 6530 con certificazione CE di Tipo rilasciata da Organismo Notificato tipo 5 / tipo 6; UNI EN 14126:2004 con certificazione CE di Tipo rilasciata da Organismo Notificato tipo 5B o superiore (3B/4B) classe 6 B (20 kPa; t > 75 min);
- Guanti monouso (*nitrile/vinile*) conformi alla EN 374 (-1, -2, -4, -5(virus)) – EN 455 – UNI EN ISO 21420;
- Occhiali a stanghette con protezione laterale e/o visiere (se possibili schizzi o aerosol) conformi alla EN 166;
- Guanti per rischio meccanico conformi alla EN420 – EN 388, 3132;
- Giubbotto termico antipioggia e antivento con inserti "alta Visibilità" conforme al DM dell'Infrastrutture e Trasporti del 2019, UNI EN ISO 13688:2013, UNI EN ISO 20471:2017 classe II, UNI EN 343:2019;
- Gilet "alta Visibilità" Conforme al DM dell'Infrastrutture e Trasporti del 2019, UNI EN ISO 13688:2013, UNI EN ISO 20471:2017 classe II, UNI EN 343:2019

#### A disposizione per Radioprotezione\*

- barriere o schermature di difesa dalle radiazioni ionizzanti conforme alla CEI EN 61331-1-3
- grembiule/camicie piombifero con fascia per collo conforme alla CEI EN 61331-1-3
- guanti e occhiali piombati conformi CEI EN 61331-1-3

\* Per quando riguarda i DPI di radioprotezione, per eventuali modifiche e/o integrazioni, si fa riferimento alla Valutazione del Rischio redatta dall'Esperto Qualificato ai sensi del Decreto Legislativo n.230 del 17 marzo 1995.

- Per quando riguarda i DPI e il loro utilizzo nel locale RMN a basso campo (articolare settoriale) si fa riferimento alla Valutazione del Rischio e al Regolamento di Sicurezza dell'Esperto Responsabile della Sicurezza in RM ai sensi del DPR 8 agosto 1994, n. 542, e del DM 10 agosto 2018.

### Dispositivi di Protezione Individuali Covid-19

- Kit DPI Covid-19 come da specifico DVR aziendale.

### 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 TC - Ecografia**

#### **Attività e compiti del personale Addetto**

- Gestione e movimentazione paziente;
- Assistenza ecografica;
- Infusione mezzo di contrasto;
- Disinfezione e pulizia sonde;
- Riordino;
- Rifornimento materiale;
- Posizionamento sugli scaffali degli scatoloni;
- Utilizzo di Videoterminali

#### **Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate**

Videoterminale; Ecografo; Iniettore; Aghi – siringhe; Erogatore O<sub>2</sub>; Aspiratore

#### **Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario**

Vedi "SCHEDA C – ESPOSIZIONE SOGGETTIVA AD AGENTI CHIMICI" allegata

#### **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:
  - Affaticamento visivo per utilizzo di Videoterminali (per tempi inferiori alle 20 ore settimanali);
  - Rischio posturale derivante dal mantenimento di posture fisse prolungate;
  - Movimentazione Manuale dei Carichi (pacchi, scatoloni, materiale, ecc.);
  - Movimentazione pazienti saltuaria;
  - Traino spinta letti e carrozzine saltuario;
- Agenti chimici
  - via inalatoria (polveri, aerosol, vapori)
  - contatto cutaneo
- Agenti Biologici potenziali
- Agenti fisici
  - Radiazioni ionizzanti
  - Radiazioni non ionizzanti
- Agenti individuali di rischio:
  - gravidanza, invecchiamento e soggetti diversamente abili (motorio o sensoriale)
- Agenti Psicosociali:
  - Pressione da lavoro notturno (alterazione dei ritmi biologici)

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

<b>Esposizione a vibrazioni</b> 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

<b>Valutazione rischio chimico</b>	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"/>

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

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

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

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

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

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

\* Per quanto riguarda la movimentazione dei pazienti (MAPO), per il Servizio oggetto di questo documento, non è applicabile in quanto non rientra nel reparto di degenza normale.

Nonostante ciò il personale è soggetto a movimentazione dei pazienti (saltuaria) e movimentazione manuale di traino e spinta (saltuaria) pertanto, è stata effettuata:

- la sorveglianza sanitaria specifica con protocollo sanitario stabilito dal Medico Competente
- Informazione e Formazione specifica per la movimentazione manuale dei pazienti e movimentazione manuale di traino e spinta;
- Ha dotato il personale di idonei Dispositivi di Protezione Individuali come riportato nell'Analisi dei Rischi diviso per Mansioni

**Principali rischi legati alla mansione**

<b>RISCHIO SICUREZZA</b>		<b>D</b>	<b>P</b>	<b>IR</b>
(Luogo di lavoro/attrezzature/attività di lavoro)				
<b>Rischio Infortunio</b>	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	2	1	2
	Infezione tetanica	1	1	1
<b>Mans.</b>	Movimentazione manuale dei carichi (pacchi, materiale, pazienti ecc.)	1	2	2
	Rumore	1	1	1
	Vibrazioni mano braccio	1	1	1
	Vibrazioni corpo intero	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ottiche ionizzanti	2	2	4
	Esposizione Radiazioni ottiche non ionizzanti	2	2	4
	Posture connesse ad attività specifica	2	2	4
	Rischio da esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	1	1	1
	Rischio Chimico	1	2	2
Microclima	1	1	1	

### Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali

- scarpe antiscivolo conforme alla EN 13287, EN 20347 SRC
- abbigliamento da lavoro (camicie, divise in tessuto, casacche, copricapo, pantaloni, calzari)

#### A disposizione

- mascherine chirurgiche monouso conformi alla EN 14683

### Dispositivi di Protezione Individuali 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> categoria

#### A disposizione

- Camicie idrorepellenti conformi alle norme "UNI-EN 13688, UNI EN 13034, EN 13982-1, EN 6530 con certificazione CE di Tipo rilasciata da Organismo Notificato tipo 5 / tipo 6; UNI EN 14126:2004 con certificazione CE di Tipo rilasciata da Organismo Notificato tipo 5B o superiore (3B/4B) classe 6 B (20 kPa; t > 75 min);
- Guanti monouso (*nitrile/vinile*) conformi alla EN 374 (-1, -2, -4, -5(virus)) – EN 455 – UNI EN ISO 21420;
- 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

#### A disposizione per Radioprotezione\*

- barriere o schermature di difesa dalle radiazioni ionizzanti conforme alla CEI EN 61331-1-3
- grembiule/camicia piombifero con fascia per collo conforme alla CEI EN 61331-1-3
- guanti e occhiali piombati conformi CEI EN 61331-1-3

\* Per quando riguarda i DPI di radioprotezione, per eventuali modifiche e/o integrazioni, si fa riferimento alla Valutazione del Rischio redatta dall'Esperto Qualificato ai sensi del Decreto Legislativo n.230 del 17 marzo 1995.

- Per quando riguarda i DPI e il loro utilizzo nel locale RMN a basso campo (articolare settoriale) si fa riferimento alla Valutazione del Rischio e al Regolamento di Sicurezza dell'Esperto Responsabile della Sicurezza in RM ai sensi del DPR 8 agosto 1994, n. 542, e del DM 10 agosto 2018.

### Dispositivi di Protezione Individuali Covid-19

- Kit DPI Covid-19 come da specifico DVR aziendale.

### 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

**OSS**

**Attività e compiti del personale Addetto**

- Chiusura sacchi biancheria sporca;
- Chiusura bidoni rifiuti speciali, trasporto e ripristino degli stessi;
- Trasporto materiale di consumo, farmaci con carrello (traino e spinta);
- Posizionamento sugli scaffali dei pacchi;
- Reintegro biancheria e divise del personale;
- Ausilio movimentazione pazienti;
- Trasporto documentazione in direzione sanitaria

**Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate**

Carrelli manuali;

**Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario**

Vedi "SCHEDA C – ESPOSIZIONE SOGGETTIVA AD AGENTI CHIMICI" allegata

**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
  - Rischio incidente stradale (investimento)(per TC esterna);
- Agenti ergonomici:
  - Movimentazione Manuale dei Carichi;
  - Trasporto materiale con carrelli;
  - Movimentazione pazienti saltuaria
- Agenti chimici
  - via inalatoria (polveri, aerosol, vapori);
  - contatto cutaneo.
- Agenti Biologici potenziali
- Agenti individuali di rischio:
  - gravidanza, invecchiamento e soggetti diversamente abili (motorio o sensoriale)
- Agenti fisici:
  - Microclima derivante da agenti meteorologici avversi



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

<b>Esposizione a vibrazioni</b> 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

<b>Valutazione rischio chimico</b>	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"/>

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

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

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

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

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

<b>Movimentazione Manuale Carichi</b>	Presente <input checked="" type="checkbox"/>	Non presente <input type="checkbox"/>	Saltuaria <input type="checkbox"/>
VEDI ALLEGATO	Presente <input checked="" type="checkbox"/> NIOSH SNOOK-CIRIELLO		

\* Per quanto riguarda la movimentazione dei pazienti (MAPO), per il Servizio oggetto di questo documento, non è applicabile in quanto non rientra nel reparto di degenza normale.

Nonostante ciò il personale è soggetto a movimentazione dei pazienti (saltuaria) e pertanto, è stata effettuata:

- la sorveglianza sanitaria specifica con protocollo sanitario stabilito dal Medico Competente
- Informazione e Formazione specifica per la movimentazione manuale dei pazienti;
- Ha dotato il personale di idonei Dispositivi di Protezione Individuali come riportato nell'Analisi dei Rischi diviso per Mansioni

<b>Principali rischi legati alla mansione</b>				
<b>RISCHIO SICUREZZA</b>		<b>D</b>	<b>P</b>	<b>IR</b>
(Luogo di lavoro/attrezzature/attività di lavoro)				
<b>Rischio Infortunio</b>	Traumi da incidenti stradali	1	1	1
	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	2	4
	Scivolamento	2	1	2
	Inciampo	2	1	2
	Caduta dall'alto	1	1	1
	Caduta di materiale dall'alto	2	1	2
	Ustioni	1	1	1
	Lesioni arti inferiori e superiori	2	1	2
	Lesioni cute e occhi	2	1	2
	Infezione tetanica	1	1	1
<b>Mans.</b>	Movimentazione manuale dei carichi (pacchi, bidoni, traino-spinta, 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	1	2	2
	Microclima	1	2	2

### Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali

- scarpe antiscivolo conformi alla EN 13287, EN 20347 SRC
- abbigliamento da lavoro (divise in tessuto, camici, casacche, cuffie, pantaloni, calzari);

#### A disposizione

- scarpe di sicurezza conformi alla EN 13287, EN 20345 S1 SRC

### Dispositivi di Protezione Individuali 2<sup>^</sup> e 3<sup>^</sup> categoria

#### A disposizione

- Mascherina di protezione vie respiratorie FFP2 o FFP3 - conforme alla Norma UNI EN 149;
- Camici idrorepellenti conformi alle norme "UNI-EN 13688, UNI EN 13034, EN 13982-1, EN 6530 con certificazione CE di Tipo rilasciata da Organismo Notificato tipo 5 / tipo 6; UNI EN 14126:2004 con certificazione CE di Tipo rilasciata da Organismo Notificato tipo 5B o superiore (3B/4B) classe 6 B (20 kPa; t > 75 min);
- Guanti monouso (*nitrile/vinile*) conformi alla EN 374 (-1, -2, -4, -5(virus)) – EN 455 – UNI EN ISO 21420;
- Occhiali a stanghette con protezione laterale e/o occhiali di protezione a mascherina antispruzzo e anti-esalazioni e/o visiere (se possibili schizzi o aerosol) conformi alla EN 166
- Guanti per rischio meccanico conformi alle EN 420, EN 388 3443
- Giubbotto termico antipioggia e antivento con inserti "alta Visibilità" conforme al DM dell'Infrastrutture e Trasporti del 2019, UNI EN ISO 13688:2013, UNI EN ISO 20471:2017 classe II, UNI EN 343:2019;
- Gilet "alta Visibilità" Conforme al DM dell'Infrastrutture e Trasporti del 2019, UNI EN ISO 13688:2013, UNI EN ISO 20471:2017 classe II, UNI EN 343:2019

### Dispositivi di Protezione Individuali Covid-19

- Kit DPI Covid-19 come da specifico DVR aziendale

### Programmi di Formazione

**FORMAZIONE DI BASE DEI LAVORATORI** in attuazione dell'articolo 37, comma 2 del D.lgs. 81/2008, e smi – 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. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

### 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  
LOCALE TE  
Direzione Generale

Servizio Prevenzione e Protezione  
Sicurezza Interna

DIPARTIMENTO SERVIZI	UOSD RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE
Dipartimento, U.O., Servizio, ecc. ...	Sezione ..
Dr. ANGELO BOTTONE	A.U.S.L. 4 TE - P.O. GIULIANOVA U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE Responsabile Dr. Angelo Bottone
Responsabile	Qualifica e firma del compilatore ..

085 8020225	P.O. GIULIANOVA, VIAGRANSCI (TE)
Tel. ufficio	Località

#### ELENCO PERSONALE

BOTTONE ANGELO	DIRIGENTE MEDICO
CARDINALI BEATRICE	"
DI Egidio GIOIA	"
DI STEFANO CARLA	"
SCALZI GABRIELE	"
BOCHICCHIO DAVIDE	T SRM
CASTORANI ALESSANDRA	"
CAVALLO FRANCESCO	"
DI ANTONIO ALISIA	"
DI BERARDINO MAURO	"

Sigla Responsabile \_\_\_\_\_



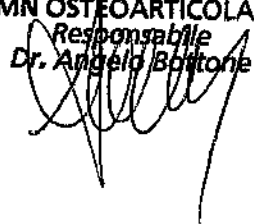
ELENCO PERSONALE

DI GIANLUCA GIANFRANCO	TSRM
DI PAOLO FABRIZIO ITALO	n
DI REMIGIO RAFFAELE	n
DI TOMMASO CARMINE	n
MARZIANI MARIA	n
MAZZONI GIOVANNI	n
RAIMONDI CARLO	n
ROMOLO GIORGIO	n
SANTORI ANTONIO	n
SCIASCIA ANTONIO	n
CIPOLLETTI CATIA	INFERMIERE PROFESSIONALE
D'IGNAZIO DOMENICA	n
IUSTINI ANTONELLA	n
NERINI PAOLA	n
TENTARELLI FRANCO	OSS
LEO ROSA ADRIANA	n

Timbro e Firma del Responsabile

Data 05 / 03 / 2021

A.U.S.L. 4 TE - RO, GIULIANOVA  
 U.O.S.D. RADIOLOGIA E  
 RMN OSTEOARTICOLARE  
 Responsabile  
 Dr. Angelo Bortone



**MANSIONE:** DIRIGENTE MEDICO

**Attività e compiti del personale Addetto**

REFERTAZIONE, ESECUZIONE ESAMI ECOGRAFICI  
GESTIONE ESAMI RX, TC, RMN  
SOMMINISTRAZIONE MEZZI DI CONTRASTO  
UTILIZZO DI VIDEOTERMINALI

**Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate**

ECOGRAFO, INIETTORE DI MDC, VIDEOTERMINALI

**Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario**

AMUCHINA MED, AMUCHINA GEL, NONALCOL

**Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali**

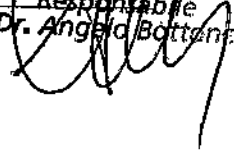
DPI COVID, GUANTI MONOUSO

**ORARIO DI LAVORO**

MATTINA	08:00 - 14:00	REPERIBILITA' FEST. DIURNA
POMERIGGIO	14:00 - 20:00	08:00 - 20:00
NOTTE	REPERIBILITA' 20:00 - 08:00	

Sigla Responsabile \_\_\_\_\_

A.U.S.L. 4 TIR - BO. GIULIANOVA  
U.O.S.D. RADIOLOGIA E  
RMN OSTEOARTICOLARE  
Responsabile  
Dr. Angela Bottani



**MANSIONE:**

TSRM

**Attività e compiti del personale Addetto**

ATTIVITA' NELLE DIAGNOSTICHE RX, TC, RMN, PANORAMICA DENTARIA (OPT) CHAMNOGRAFIA E MOC; POSITIONAMENTO PAZIENTI SULLE APPARECCHIATURE DIAGNOSTICHE, MOVIMENTAZIONE E RELATIVO TRASPORTO DEGLI STESSI (QUANDO NECESSARIO). ESECUZIONE ESAME NELLE RELATIVE DIAGNOSTICHE; USO DI VIDEOTERMINALI ATTIVITA' DI ESAMI RADIOLOGICI A LETTO (IN REPARTO DI DEGENZA) E SCOPIA IN SALA OPERATORIA. POSITIONAMENTO DEGLI SCATOLONI SU

SCAFFALI (SALTUARIO)

**Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate**

VIDEOTERMINALI, APPARECCHIATURE RADIOLOGICHE SPECIFICHE PER IL TIPO DI ESAME (PORTATILI RX, DIAGNOSTICHE RX, TC, RMN, OPT, MOC, CHAMNOGRAFO E ARCO A'C' PER SCOPIA).

**Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario**

AMUCHINA GEL, AMUKINE MED, LIFOSAN, GENERA LIQUID NOVALCOL, HELISEPTOL

**Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali**

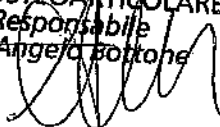
DIVISA AZIENDALE DEDICATA ALLA PROFESSIONE TSRM, DISPOSITIVI DI RADIOPROTEZIONE INDIVIDUALE, DPI COVID, GUANTI MONOUSO GIOBBINI PER ESECUZIONE ESAMI SU "CROBILE ESTERNA"

**ORARIO DI LAVORO**

MATTINA	08:00 - 14:00	REPERIBILITA' FEST. DIURNA
POMERIGGIO	14:00 - 20:00	08:00 - 20:00
NOTTE	REPERIBILITA' 20:00 - 08:00	

A.U.S.L. 4 TE - RO/GIULIANOVA  
U.O.S.D. RADIOLOGIA E  
RMN OSTEOARTICOLARE  
Responsabile  
Dr. Angelo Bottone

Sigla Responsabile



**MANSIONE:** CPSI TC - ECOGRAFIA

**Attività e compiti del personale Addetto**

GESTIONE E MOVIMENTAZIONE PAZIENTE  
ASSISTENZA ECOGRAFICA  
INFUSIONE MEZZO DI CONTRASTO - POSITIONAMENTO  
DISINFEZIONE E PULIZIA SONDE SOGLI SCAFFALI  
RIORDINO DEGLI SCAPOLONI  
RIFORMIMENTO MATERIALE  
USO DI VIDEO TERMINALI

**Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate**

PC ECOGRAFO INIETTORE  
AGHI Siringhe  
EROGATORE O<sub>2</sub> ASPIRATORE

**Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario**

AMUCHINA - NOVALCOL - MELISEPTOL - SAPONI DISINFETTANTI

**Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali**

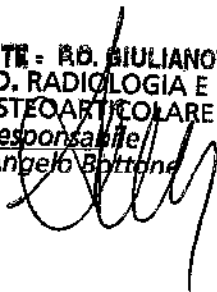
DPI ANTI COVID (GUVANTI CHIMICI TUTE CALZARI  
MASCHERINE CASCHI VISIERE CUFFIE

**ORARIO DI LAVORO**

MATTINA	08 <sup>00</sup> - 14 <sup>00</sup>
POMERIGGIO	14 <sup>00</sup> - 20 <sup>00</sup>
NOTTE	REPERIBILITA' 20:00 - 08:00 REPERIBILITA' FESTIVA DIURNA 08:00 - 20:00

A.U.S.L. 4 TE - RD. GIULIANOVA  
U.O.S.D. RADIOLOGIA E  
RMN OSTEOARTICOLARE  
Responsabile  
Dr. Angelo Bottone

Sigla Responsabile \_\_\_\_\_



**MANSIONE:** OSS

**Attività e compiti del personale Addetto**

- CHIUSURA SACCHI BIANCHERIA SPORCA
- CHIUSURA BIDONI RIFIUTI SPECIALI, TRASPORTO E RIPRISTINO DEGLI STESS
- TRASPORTO MATERIALE DI CONSUMO, FARMACI CON CARRELLO (TRAINO E SPINTA), POSIZIONAMENTO SUGLI SCAPPALI DEI PACCHI
- REINTEGRO BIANCHERIA E DIVISE DEL PERSONALE
- AUSILIO MOVIMENTAZIONE PAZIENTI - TRASPORTO DOCUMENTAZIONE IN DIREZIONE SANITARIA

**Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate**

CARRELLO MANUALE

**Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario**

AMUCHINA - NOVALCOL - HELISEPTOL - AMUCHINA GEL - SAPONI DISINFETT

**Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali**

GUANTI TONOUSO, CAMICIA TONOUSO, SCARPE ANTISCIVOLO  
KIT COVID

**ORARIO DI LAVORO**

MATTINA 08:00 - 14:00	LUNEDÌ - SABATO
POMERIGGIO 14:00 - 20:00	LUNEDÌ - SABATO
NOTTE	

Sigla Responsabile \_\_\_\_\_

A.U.S.L. 4 TE - FO. GIULIANOVA  
U.O.S.D. RADIOLOGIA E  
RMN OSTEOARTICOLARE  
Responsabile  
Dr. Angelo Bottone

# 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.: GIULIANA REPARTO/SERVIZIO: UOSD RADIOLOGIA ERTN OSTEOARTICOLARE

QUALIFICA/MANSIONE

FIRMA COMPILATORE A.U.S.L. 4 TE - P.O. GIULIANA DATA 05/03/2021 pag. 1

U.O.S.D. RADIOLOGIA E  
RMN OSTEOARTICOLARE  
Responsabile  
  
Dr. Angelo Battano

# 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: GIULIANO VA REPARTO/SERVIZIO: UOSD RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

QUALIFICAZIONE: \_\_\_\_\_

FIRMA COMPILATORE: AUSL 4 TE - PO GIULIANOVA \_\_\_\_\_ DATA: 03 / 2021 pag. /

RMN OSTEOARTICOLARE  
 Dr. Angelo 

# **Allegato 3 - Valutazione Rischio chimico**



MANSIONE TUTTO IL PERSONALE

**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	Controlato no dispersivo	Dispersione significativa	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	Più di 6	
AMUCINA GEL			X					X	X										X					X					
HELI SEPTOL			X					X	X										X					X					
ATUKINE PFD			X					X	X										X					X					
NONALCOL			X					X	X										X					X					
LIFOSAN			X					X	X										X					X					
GENERA LIQUID			X					X	X										X					X					
SOFFIA-MAN			X					X	X										X					X					

P.O.: GIULIANA NOVA U.O./Servizio/ RADIOLOGIA E RTTN OSTEOARTICOLARE Data 05/03/2021 pag 1/2

**A.U.S.L. 4 TR. - D<sup>o</sup> GIULIANA NOVA**  
**U.O.S.D. RADIOLOGIA E**  
**RMN/OSTEOARTICOLARE**

Qualifica e firma del compilatore \_\_\_\_\_  
 Firma e timbro del Responsabile \_\_\_\_\_  
 Responsabile Dr. Angelo Bottonel

**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)	Esposizione cutanea	Frequenza di esposizione	DPI Necessari	Misure da attuare in caso di fuoriuscita accidentale	Manipolazione e stoccaggio	Informazioni tossicologiche
	Frase di rischio								
AMUKINE MED	/	<b>Tutto personale</b>	FINO A 0,6 Kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto accidentale	<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	<b>Protezioni per occhi/volto:</b> 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. <b>Protezione delle mani:</b> 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. <b>Protezione respiratoria:</b> 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.	Non respirare i vapori/aerosoli. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Rimuovere le fonti di accensione. Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee. Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale). Riporre in appositi contenitori per smaltimento. Ventilare l'area colpita.	In aree critiche assicurare un'adeguata ventilazione e un'aerazione puntuale. Tenere il recipiente ben chiuso. Evitare il contatto con materiali/sostanze incompatibili. Non utilizzare in combinazione con altri prodotti, specialmente acidi; possono formarsi gas pericolosi (cloro). 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. 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.	In caso di ingestione: possono verificarsi bruciore di stomaco, dolori addominali o danni alla parete gastrointestinale. In caso di contatto con gli occhi: potrebbero verificarsi sensazione di bruciore e arrossamento degli occhi In caso di contatto con la pelle: potrebbe causare irritazione In caso di inalazione: potrebbe causare 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)	Esposizione cutanea	Frequenza di esposizione	DPI Necessari	Misure da attuare in caso di fuoriuscita accidentale	Manipolazione e stoccaggio	Informazioni tossicologiche
	Frase di rischio								
AMUCHINA GEL	H319	Tutto il personale	FINO A 0,6 Kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto accidentale	<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	<b>PROTEZIONE DEGLI OCCHI/VOLTO</b> In caso di utilizzo con possibili schizzi, utilizzare schermo facciale/occhiali di protezione (rif. Uni 166/2004 e s.m.i.)  <b>PROTEZIONE RESPIRATORIA</b> Non necessaria, nel normale utilizzo. Prevedere buona ventilazione generale ed evitare di inalare vapori/nebbie/aerosol. In caso diverso, utilizzo APVR secondo Valutazione del rischio per la specifica modalità d'uso.	<b>PRECAUZIONI PERSONALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E PROCEDURE IN CASO DI EMERGENZA</b> 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.  <b>PRECAUZIONI AMBIENTALI</b> 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.  <b>METODI E MATERIALI PER IL CONTENIMENTO E PER LA BONIFICA</b> Modalità di contenimento: Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Provvedere ad una ventilazione sufficiente. - Modalità di bonifica: Arrestare la fuoriuscita il più possibile. Raccogliere il materiale versato con attrezzature antiscintilla; assorbire il prodotto con materiali assorbenti inerti (es. vermiculite, sabbia o terra), indossando un equipaggiamento protettivo adeguato; e sistemarlo in un contenitore pulito ed asciutto. Non usare materiali combustibili (es. segatura) per assorbire il prodotto. Lavare l'area con abbondante acqua.	<b>PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA</b> Raccomandazioni per la manipolazione: Non utilizzare su cute lesa o mucose. Evitare il contatto con gli occhi. Tenere la miscela lontano dagli scarichi idrici. Raccomandazioni di igiene professionale: Non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro. Togliere gli indumenti contaminati prima di accedere alle zone in cui si mangia.  <b>CONDIZIONI PER L'IMMAGAZZINAMENTO SICURO, COMPRESE EVENTUALI INCOMPATIBILITA'</b> Raccomandazioni per l'immagazzinamento: Evitare le alte temperature, fonti di calore e l'esposizione alla luce diretta del sole. Conservare in un ambiente fresco e ventilato. Proteggere dall'umidità. I luoghi di stoccaggio devono essere collegati a terra per evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.	<b>Sintomi ed effetti per ciascuna via di esposizione:</b> - Inalazione: L'inalazione del prodotto può causare irritazione del naso e della gola, con tosse e mal di gola; e possibili sintomi di sonnolenza ad alte concentrazioni di vapori (vedi sez.3.2 alcool etilico). - Ingestione: L'ingestione può causare irritazione delle mucose orali e del tratto superiore dell'apparato digerente. Ingerito in grandi quantità può provocare abbassamenti della pressione arteriosa, anestesia, narcosi, cefalea, vertigini, depressione, dispnea, nausea e vomito (vedi sez.3.2 alcool etilico). - Contatto con la pelle: Contiene Imidazolidinil urea. Può provocare una reazione allergica cutanea in persone già sensibilizzate a questa sostanza. - Contatto con gli occhi: Il contatto con gli occhi causa grave irritazione; si possono verificare dolore, arrossamenti, lacrimazione, sensazione di bruciore.



Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.

Plesso P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)

Reparto U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

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

Sostanza/ Preparato	Tipologia/ Regolame ntazione	Mansione/i interessate	Quantità utilizzata (Kg o litri usati per settimana per adetto)	Esposizione cutanea	Frequenza di esposizione	DPI Necessari	Misure da attuare in caso di fuoriuscita accidentale	Manipolazione e stoccaggio	Informazioni tossicologiche
	Frasi di rischio								
NOVALCOL	/	Tutto personale	FINO A 0,6 Kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto accidentale	<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><b>PROTEZIONI PER OCCHI/VOLTO:</b> Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).</p> <p><b>PROTEZIONE DELLE MANI:</b> 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.</p> <p><b>PROTEZIONE DELLA PELLE:</b> 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.</p> <p><b>PROTEZIONE RESPIRATORIA:</b> 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 AX il cui limite di utilizzo sarà definito dal fabbricante (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.</p>	<p><b>PRECAUZIONI PERSONALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E PROCEDURE IN CASO DI EMERGENZA</b> 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.</p> <p><b>PRECAUZIONI AMBIENTALI</b> Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.</p> <p><b>METODI E MATERIALI PER IL CONTENIMENTO E PER LA BONIFICA</b> 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. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.</p> <p><b>RIFERIMENTO AD ALTRE SEZIONI</b> Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.</p>	<p><b>PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA</b> 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.</p> <p><b>CONDIZIONI PER L'IMMAGAZZINAMENTO SICURO, COMPRESSE EVENTUALI INCOMPATIBILITA'</b> 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.</p>	/

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

Sostanza/ Preparato	Tipologia/ Regolame ntazione	Mansione/i interessate	Quantità utilizzata (Kg o litri usati per settimana per addetto)	Esposizione cutanea	Frequenza di esposizione	DPI Necessari	Misure da attuare in caso di fuoriuscita accidentale	Manipolazione e stoccaggio	Informazioni tossicologiche
	Frasi di rischio								
ANTIBACTE RIAL HAND WASH LIQUID	/	<b>Tutto personale</b> il	FINO A 0,6 Kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto accidentale	<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	<b>CONTROLLI TECNICI APPROPRIATI:</b> Non richiesto per le normali condizioni di utilizzo. <b>EQUIPAGGIAMENTO PER LA PROTEZIONE PERSONALE:</b> Non richiesto per le normali condizioni di utilizzo. <b>PROTEZIONE DELLE MANI:</b> Nessuno necessario durante la normale manipolazione e utilizzo. <b>PROTEZIONE PER GLI OCCHI:</b> Nessuno necessario durante la normale manipolazione e utilizzo. <b>PROTEZIONE DELLA PELLE E DEL CORPO:</b> Nessuno necessario durante la normale manipolazione e utilizzo. <b>PROTEZIONE RESPIRATORIA:</b> Nessuno necessario durante la normale manipolazione e utilizzo. <b>ALTRE INFORMAZIONI:</b> Non mangiare, bere o fumare durante l'uso	<b>PRECAUZIONI PERSONALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E PROCEDURE IN CASO DI EMERGENZA</b> Misure generali Eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti in modo sicuro. Procedure di emergenza Evacuare il personale non necessario. Equipaggiamento di protezione Fornisci alla squadra di pulizia una protezione adeguata. Procedure di emergenza Fermare la perdita se è sicuro farlo. <b>PRECAUZIONI AMBIENTALI</b> Impedire l'ingresso a fognature e acque pubbliche. Avvisare le autorità se il liquido penetra nelle fognature o nelle acque pubbliche.  <b>METODI E MATERIALI PER IL CONTENIMENTO E PER LA BONIFICA</b> Assorbire le fuoriuscite con solidi inerti, come argilla o farina fossile il prima possibile. Raccogli le fuoriuscite. Conservare lontano da altri materiali. <b>RIFERIMENTO AD ALTRE SEZIONI</b> Controlli dell'esposizione e protezione personale. Considerazioni sullo smaltimento. Vedere anche le sezioni 8 e 13	<b>PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA</b> Evita il contatto con gli occhi. <b>CONDIZIONI PER L'IMMAGAZZINAMEN TO SICURO, COMPRESSE EVENTUALI INCOMPATIBILITA'</b> Condizioni di archiviazione: Conservare soltanto nel contenitore originale in un luogo fresco e ben ventilato lontano da: Luce solare diretta, Non esporre a temperature superiori a 50 ° C / 122 ° F. Prodotti incompatibili: Basi forti. Acidi forti. Materiali incompatibili: Luce diretta. <b>USI FINALI SPECIFICI</b> Sapone per le mani	/

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 adetto)	Esposizione cutanea	Frequenza di esposizione	DPI Necessari	Misure da attuare in caso di fuoriuscita accidentale	Manipolazione e stoccaggio	Informazioni tossicologiche
	Frasi di rischio								
SOFTA-MAN	H318  H336	Tutto personale	il FINO A 0,6 Kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto accidentale	<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	<b>CONTROLLI TECNICI IDONEI</b> Assicurare un'adeguata areazione, specialmente in zone chiuse. <b>MISURE GENERALI DI PROTEZIONE ED IGIENE</b> Non respirare i vapori. Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver maneggiato il prodotto. Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare. Evitare il contatto con gli occhi. <b>PROTEZIONE DELLE MANI</b> 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 ( <a href="http://www.kcl.de">www.kcl.de</a> ). 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. <b>PROTEZIONE DEGLI OCCHI/VOLTO</b> Occhiali protettivi integrali (EN 166). Bottiglia per il lavaggio oculare con acqua pura (EN15154) <b>PROTEZIONE DELLA PELLE</b> Vestiario con maniche lunghe (EN 368) <b>PROTEZIONE RESPIRATORIA</b> In caso di ventilazione insufficiente, indossare una attrezzatura respiratoria adatta (tipo filtro per gas A) (EN 14387)	<b>PRECAUZIONI PERSONALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E PROCEDURE IN CASO DI EMERGENZA</b> 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. Tenere lontano da fonti di calore <b>PRECAUZIONI AMBIENTALI</b> Non lasciar defluire nelle fognature, nelle acque superficiali e sotterranee <b>METODI E MATERIALI PER IL CONTENIMENTO E PER LA BONIFICA</b> Prosciugare con materiali inerti (p.es. sabbia, tripoli, legante per acidi, legante universale). Spalare in contenitori idonei per lo smaltimento. <b>RIFERIMENTO AD ALTRE SEZIONI</b> Osservare la prescrizione per la protezione (vedi sezione 7 e 8). Per quanto riguarda lo smaltimento vedere il capitolo 13.	<b>REQUISITI DEGLI AMBIENTI E DEI CONTENITORI DI STOCCAGGIO:</b> Tenere i contenitori ben chiusi in un luogo secco, fresco e ben ventilato. Osservare i disposizioni della sicurezza contro esplosioni <b>INDICAZIONI PER IL MAGAZZINAGGIO INSIEME AD ALTRI PRODOTTI</b> Incompatibile con: Ossidanti. Metalli alcalini e metalli in terra alcalina <b>INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI PER LE CONDIZIONI DI STOCCAGGIO</b> Tener lontano da cibi, bevande e alimenti per animali <b>USI FINALI SPECIFICI</b> Disinfettante delle mani (Gel)	<b>IRRITAZIONE E CORROSIVITA':</b> Provoca gravi lesioni oculari. Irritazione della pelle: Non è classificata <b>TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA:</b> Può provocare sonnolenza o vertigini. (Propan-1-olo) <b>ESPERIENZE PRATICHE:</b> La respirazione di alte concentrazioni di vapore causa effetti che possono includere: Malditesta, vertigini, debolezza, stato d'inconscienza. L'ingestione rende possibile il reassorbimento. Può causare irritazione alle mucose. Con maneggiamento adatto e sotto osservazione delle disposizioni d'igiene generalmente vigenti, non sono divenuti noti danni alla salute.




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

Sostanza/ Preparato	Tipologia/ Regolame n tazione	Mansione/i interessate	Quantità utilizzata (Kg o litri usati per settimana per addetto)	Esposizione cutanea	Frequenza di esposizione	DPI Necessari	Misure da attuare in caso di fuoriuscita accidentale	Manipolazione e stoccaggio	Informazioni tossicologiche
	Fraresi di rischio								
MELISEPTOL	H318	Tutto il personale	FINO A 0,6 Kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto accidentale	<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	<b>CONTROLLI TECNICI IDONEI</b> Assicurare un'adeguata areazione, specialmente in zone chiuse. <b>MISURE DI PROTEZIONE ED IGIENE</b> Non respirare i vapori. Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare. Evitare il contatto con gli occhi. Rimuovere e lavare indumenti contaminati prima di riutilizzarli. <b>PROTEZIONE DELLE MANI</b> Guanti protettivi resistenti a prodotti chimici di nitrilico, spessore minimo dello strato 0,4 mm, resistenza alla permeabilità (durata di uso) circa 480 minuti, ad esempio guanto protettivo <Camatril Velours 730> della KCL ( <a href="http://www.kcl.de">www.kcl.de</a> ). 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 additionalmente quanto specificato dal produttore dei guanti protettivi. <b>PROTEZIONE DEGLI OCCHI/VOLTO</b> Occhiali protettivi integrali (EN 166). Bottiglia per il lavaggio oculare con acqua pura (EN 15154). <b>PROTEZIONE RESPIRATORIA</b> Normalmente non è richiesto alcun sistema protettivo personale di respirazione. In caso di ventilazione insufficiente, indossare una attrezzatura respiratoria adatta (tipo filtro per gas A) (EN 14387).	<b>PRECAUZIONI PERSONALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E PROCEDURE IN CASO DI EMERGENZA</b> 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. Tenere lontano da fonti di calore. <b>PRECAUZIONI AMBIENTALI</b> Non lasciar defluire nelle fognature, nelle acque superficiali e sotterranee. <b>METODI E MATERIALI PER IL CONTENIMENTO E PER LA BONIFICA</b> Prosciugare con materiali inerti (p.es. sabbia, tripoli, legante per acidi, legante universale). Spalare in contenitori idonei per lo smaltimento. <b>RIFERIMENTO AD ALTRE SEZIONI</b> Osservare la prescrizione per la protezione (vedi sezione 7 e 8). Per quanto riguarda lo smaltimento vedere il capitolo 13.	<b>PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA</b> Indicazioni per la sicurezza d'impiego Prevedere una ventilazione adeguata. Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare. Evitare il contatto con gli occhi.  Indicazioni contro incendi ed esplosioni Conservare prodotto e recipiente vuoto lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Non fumare (volatile). Attuare misure contro la carica elettrostatica.  <b>CONDIZIONI PER L'IMMAGAZZINAMENTO SICURO, COMPRESE EVENTUALI INCOMPATIBILITA'</b> Requisiti degli ambienti e dei contenitori di stoccaggio Tenere i contenitori ben chiusi in un luogo secco, fresco e ben ventilato. Osservare i disposizioni della sicurezza contro esplosioni.  Indicazioni per il magazzino 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. <b>USI FINALI SPECIFICI</b> Disinfettante rapido per piccole superfici	<b>IRRITAZIONE E CORROSIVITÀ</b> Provoca gravi lesioni oculari. Irritazione della pelle: Non è classificata. <b>ESPERIENZE PRATICHE</b> <b>Ulteriori osservazioni</b> L'ingestione causa irritazione delle vie respiratorie alte e disturbi gastrointestinali. L'ingestione rende possibile il riassorbimento. Ripetute o prolungate esposizioni possono causare irritazioni alla pelle e dermatiti a causa delle proprietà sgrassanti del prodotto. L'inalazione dei vapori in alte concentrazioni può causare effetti narcotici.

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

Sostanza/ Preparato	Tipologia/ Regolamen- tazione	Mansione/i interessate	Quantità utilizzata (Kg o litri usati per settimana per adetto)	Esposizione cutanea	Frequenza di esposizione	DPI Necessari	Misure da attuare in caso di fuoriuscita accidentale	Manipolazione e stoccaggio	Informazioni tossicologiche
	Fraasi di rischio								
LIFOSAN	H319	<b>Tutto personale</b>	il FINO A 0,6 Kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto accidentale	<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	<b>MISURE GENERALI DI PROTEZIONE ED IGIENE</b> Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare. Evitare il contatto con gli occhi. Non è richiesto un allestimento speciale di protezione. <b>PROTEZIONE DEGLI OCCHI/VOLTO</b> Occhiali protettivi (EN 166). Bottiglia per il lavaggio oculare con acqua pura (EN 15154)	<b>PRECAUZIONI PERSONALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E PROCEDURE IN CASO DI EMERGENZA</b> Attenzione! Rischio di sdrucchiolare! Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti. <b>PRECAUZIONI AMBIENTALI</b> Non lasciar defluire nelle fognature, nelle acque superficiali e sotterranee. <b>METODI E MATERIALI PER IL CONTENIMENTO E PER LA BONIFICA</b> Prosciugare con materiali inerti (p.es. sabbia, tripoli, legante per acidi, legante universale). Spalare in contenitori idonei per lo smaltimento. Lavare via i residui con acqua. <b>REFERIMENTO AD ALTRE SEZIONI</b> Osservare la prescrizione per la protezione (vedi sezione 7 e 8) Per quanto riguarda lo smaltimento vedere il capitolo 13.	<b>PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA</b> Indicazioni per la sicurezza d'impiego Evitare il contatto con gli occhi. Indicazioni contro incendi ed esplosioni Non sono richieste precauzioni speciali. <b>CONDIZIONI PER L'IMMAGAZZINAMENTO SICURO, COMPRESE EVENTUALI INCOMPATIBILITA'</b> Requisiti degli ambienti e dei contenitori di stoccaggio Immagazzinare a temperatura ambiente nel contenitore originale. Tenere ermeticamente chiuso. Indicazioni per il magazzino insieme ad altri prodotti Non vi sono materiali che debbano essere specificamente menzionati. <b>USI FINALI SPECIFICI</b> Lozione detergente	<b>IRRITAZIONE E CORROSIVITA'</b> : Provoca grave irritazione oculare. Irritazione della pelle: Non è classificata. <b>ESPERIENZE PRATICHE:</b> <b>Ulteriori osservazioni</b> Attenzione! Rischio di aspirazione di schiuma!



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

**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.

<b>0,1 ≤ R ≤ 15</b>	<b>IRRILEVANTE PER LA SALUTE</b>
	Consultare il MC in relazione agli agenti chimici utilizzati
<b>15 ≤ R ≤ 21</b>	<b>INTERVALLO DI INCERTEZZA</b>
	Rivedere con scrupolo l'assegnazione dei vari punteggi, rivedere le misure di prevenzione e protezione adottate e consultare il MC per la decisione finale
<b>21 ≤ R ≤ 40</b>	<b>SUPERIORE AL RISCHIO CHIMICO IRRILEVANTE PER LA SALUTE</b>
	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
<b>40 &lt; R ≤ 80</b>	<b>ELEVATO</b>
	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
<b>R &gt; 80</b>	<b>GRAVE</b>
	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

 www.aslteramo.it	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

**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.*

Per quanto riguarda la seguente sostanza utilizzata "GENERA LIQUID", non è pervenuta la relativa scheda di sicurezza, pertanto la valutazione è stata effettuata con un prodotto di caratteristiche equivalenti "ANTIBACTERIAL HAND WASH LIQUID";

	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M009</b>
	<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>	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:	<b>AMUKINE MED 0.05 % soluzione cutanea</b>
Altri nomi (se disponibili):	Clorossidante elettrolitico – Ipoclorito di Sodio: 0,057%
Codici formato:	<b>419218 flacone PE 250 ml CF (Confezione farmaceutica)</b> <b>419329 flacone PE 250 ml CO (Confezione ospedaliera)</b> <b>419330 flacone PE 500 ml CO</b> <b>419331 flacone PE 1 L CO</b>

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

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

N° di telefono (ore ufficio):	<b>071 809809</b>
-------------------------------	-------------------

**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

<b>SCHEMA DI SICUREZZA</b>		<b>SDS-M009</b>
<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>		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:

<b>Pittogramma</b>	nessuno
<b>Avvertenza</b>	nessuna
<b>Indicazione di pericolo</b>	nessuna
<b>Consigli di Prudenza</b> -Prevenzione -Reazione - Conservazione - Smaltimento	nessuno
<b>Informazioni supplementari:</b>	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.

	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M009</b>
	<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>	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
<b>Ipoclorito di sodio</b> <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 %	-
<b>Sodio Idrossido</b> <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 <sup>3</sup> (ACGIH 2012)
<b>Sodio tetraborato decaidrato</b> (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 <sup>3</sup> TLV-STEL: Composti inorganici del boro 6 mg/m <sup>3</sup> (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. <b>Antidoto: tiosolfato di sodio.</b> (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
--	---

	<b>SCHEMA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M009</b>
	<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>	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.

	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M009</b>
	<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>	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

<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>		<b>SDS-M009</b>
<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>		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/m<sup>3</sup></i>	<i>ppm</i>	<i>Valori limite – breve termine* mg/m<sup>3</sup></i>
<b><u>Sodio idrossido</u><sup>(1)</sup></b>				
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
<b><u>Sodio tetraborato decaidrato</u><sup>(1)</sup></b>				
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/m<sup>3</sup></i>	<i>ppm</i>	<i>Valori limite – breve termine* mg/m<sup>3</sup></i>
<b><u>Sodio idrossido</u><sup>(1) (2)(3)</sup></b>				
ACGIH (1992): STEL 2 mg/m <sup>3</sup> - valore ceiling				
NIOSH IDLH: 10 mg/m <sup>3</sup>				
Canada /Ontario:	-	-	-	2 (ceiling)
Canada /Québec:	-	-	-	2 (ceiling)
USA – NIOSH:	-	-	-	2 (ceiling 15 min)
USA - OSHA	-	2	-	-
<b><u>Sodio tetraborato decaidrato</u><sup>(1) (2)</sup></b>				
ACGIH (2004): Composti inorganici del boro: TWA=2 mg/m <sup>3</sup> - frazione inalabile; STEL=6 mg/m <sup>3</sup> - 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' <b><u>ipoclorito di sodio</u></b> 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)				

<sup>1</sup> Periodo di riferimento: 15 minuti

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



<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>		<b>SDS-M009</b>
<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>		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
<b>Sodio idrossido</b> <sup>(15)</sup>	Orale (mg/kg p.c./giorno) Dermale (mg/kg p.c./giorno) Inalazione (mg/m3)			1				1	
<b>Ipoclorito di sodio</b> <sup>(6)</sup>	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
<b>Sodio tetraborato decaidrato</b> <sup>(22)</sup>	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*<sup>(6)</sup> 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*<sup>(6)</sup> 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.**<sup>(22)</sup>

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

	<b>SCHEMA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M009</b>
	<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>	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. <sup>(6)</sup>

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) <sup>(10)</sup>
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	<b><i>Ipo</i>clorito di sodio:</b> 0.87 a pH 7 <b><i>Sodio idrossido:</i></b> Virtualmente zero <sup>(11)</sup> <b><i>Sodio tetraborato decaidrato:</i></b> -1.53 ± 0.05 (22 ± 1°C)
Temperatura di autoaccensione:	Dato non disponibile

	<b>SCHEMA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M009</b>
	<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>	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) <sup>(10)</sup>

#### 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(Cl<sub>2</sub>), acido cloridrico (HCl) e anidride carbonica(CO<sub>2</sub>).

### 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	

<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>		<b>SDS-M009</b>
<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>		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. <sup>(4)</sup>

*Sodio idrossido:* A contatto con la pelle umana, a concentrazioni non irritanti il passaggio degli ioni è lieve e l'assorbimento difficile. <sup>(11)</sup> 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. <sup>(12)</sup>

*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. <sup>(17)(18)</sup>

**Informazioni tossicologiche sui componenti pericolosi:**

**Tossicità acuta:**

<i>Orale:</i>	DL <sub>0</sub> (ratto) > 10.5 g/kg (soluzione al 3.6% come cloro attivo); <sup>(6)</sup> Ipoclorito di sodio DL <sub>50</sub> (ratto) > 5.8 g/kg (soluzione al 12.5% come cloro attivo); DL <sub>50</sub> (ratto) = 8.91 g/kg (soluzione commerciale di ipoclorito di sodio di concentrazione non specificata).
	DL <sub>50</sub> (coniglio) = 325 mg/kg <sup>(11)</sup> NaOH
	DL <sub>50</sub> (ratto) > 3493 mg/kg <sup>(18)</sup> Borace
<i>Dermale:</i>	DL <sub>50</sub> > 2000 mg/kg (soluzione di cloro attivo al 5.25%) <sup>(6)</sup> Ipoclorito di sodio DL <sub>50</sub> (coniglio) = 1350 mg/kg <sup>(11)</sup> NaOH DL <sub>50</sub> (ratto) > 2000 mg/kg <sup>(18)</sup> Borace
<i>Inalatoria:</i>	CL <sub>0</sub> > 10.5 mg/l/1ora (sol. commerciale di concentrazione non specificata) <sup>(6)</sup> Ipoclorito di sodio CL <sub>50</sub> (ratto) > 0.16 mg/l. Leggera irritazione alle membrane mucose. Nessun animale morto. <sup>(18)</sup> 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. <sup>(4)</sup> Ipoclorito di sodio Dose tossica più bassa pubblicata (orale donna) = 1000 mg/kg <sup>(5)</sup> 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 <sup>(13)</sup> NaOH

	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M009</b>
	<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>	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. <sup>(4)</sup>  
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. <sup>(6)</sup>

*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. <sup>(11)</sup>

*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. <sup>(19)</sup>

**Lesioni oculari gravi/  
irritazioni oculari gravi**

*Ipoclorito di sodio*: A contatto con l'occhio le soluzioni concentrate possono causare gravi ustioni con sequele importanti. <sup>(4)</sup> 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. <sup>(6)</sup>

*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. <sup>(11)</sup>

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

**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). <sup>(6)</sup>

*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. <sup>(11)</sup>

*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). <sup>(20)</sup> 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. <sup>(6)</sup>

*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

<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>		<b>SDS-M009</b>
<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>		Edizione: 1 Revisione: 05 Data compilazione: 10/02/2016 Data sostituzione revisone 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.<sup>(11)</sup>

*Ipoclorito di sodio:* l'uso prolungato della sostanza può causare dermatosi.<sup>(4)</sup> 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.<sup>(6)(7)</sup>

*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.<sup>(11)(13)</sup>

*Sodio tetraborato decaidrato:* l'esposizione alle particelle di borace sospese nell'aria in concentrazioni pari o superiori a 4.5 mg/m<sup>3</sup> 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/m<sup>3</sup> 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).<sup>(18)(19)</sup>

**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.<sup>(4)(6)</sup>

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

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

**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.<sup>(6)</sup>

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.<sup>(4)</sup>

*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.<sup>(11)</sup>

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

**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.<sup>(6)</sup>

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

	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M009</b>
	<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>	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. <sup>(18)(19)(21)</sup>

**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.	<sup>(8)</sup> Ipoclorito di sodio
	CL <sub>50</sub> (Gambusia affinis): 125 mg/l/96 ore.	<sup>(14)</sup> NaOH
	L'esposizione prolungata alle concentrazioni di 25-100 mg/l ha causato effetti biologici significativi nei pesci.	
	CL <sub>50</sub> (Lepomis macrochirus) = 41 mg borace/l/24 ore (4.6 mg boro/L)	<sup>(18)</sup> Borace
	CL <sub>50</sub> cronico = 12.2 - 235 mg boro/L	<sup>(18)</sup> Acido borico e borati
Tossicità per la Daphnia Magna:	CE <sub>50</sub> Daphnia > 1mg/l testato su una miscela contenente sodio ipoclorito (test di immobilizzazione delle daphnie, in accordo con OECD 202)	<sup>(8)</sup> Ipoclorito di sodio in soluzione al 5%
	CE <sub>50</sub> = 40 mg/l/48 ore	<sup>(14)</sup> NaOH
	CE <sub>50</sub> = 133 - 226 mg/l/48 ore	<sup>(18)</sup> 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.	<sup>(8)</sup> Ipoclorito di sodio
	CE <sub>50</sub> Photobacterium phosphoreum = 22 mg/l/15 minuti	<sup>(14)</sup> NaOH

**12.2. Persistenza e degradabilità**

Informazioni relative all'ipoclorito di sodio <sup>(9)</sup>



	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M009</b>
	<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>	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 m<sup>3</sup> mol<sup>-1</sup>; 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 <sup>(9)</sup>.

**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).<sup>(11)</sup>

*Acido boricco 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 boricco sono trasformati o degradati in atmosfera attraverso fotolisi, ossidazione o idrolisi.<sup>(18)</sup>

### 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.<sup>(10)</sup>

### 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.



	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M009</b>
	<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>	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. <sup>(6)</sup>

**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](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

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

- (3) [www.osha.gov](http://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
- CL<sub>50</sub>- concentrazione che determina la morte del 50% degli individui in saggi di tossicità acuta per esposizione ambientale
- DL<sub>0</sub> . Dose che non determina alcuna mortalità della popolazione.
- DL<sub>50</sub>. 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)

	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M009</b>
	<b>AMUKINE MED 0.05 % SOLUZIONE CUTANEA</b>	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>
<b>Non classificato</b>	

**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.

<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b> Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.	<b>SDS-AMU-19_11</b>
<b>AMUCHINA GEL X-GERM</b> <b>DISINFETTANTE MANI</b>	Edizione: 2 Revisione: 00 Data di emissione: 17/06/2020

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

**1.1. Identificatore della miscela**

Nome della miscela:	<b>AMUCHINA GEL X-GERM DISINFETTANTE MANI</b>
Codice prodotto:	419624 AMUCHINA GEL X-GERM 250 ML 419625 AMUCHINA GEL X-GERM 30 ML CAMPIONE 419626 AMUCHINA GEL X-GERM 500 ML PROF 419627 AMUCHINA GEL X-GERM 5 LT PROF 419631 AMUCHINA GEL X-GERM 80 ML 419669 AMU GEL XGERM 30ML 419509 AMUCHINA GEL X-GERM 2 ML CAMPIONE 419675 AMUCHINA GEL X-GERM 80ML (CT 36PZ) 419751 AMUCHINA GEL X-GERM 2 ML Prodotti contenuti in espositori.
UFI:	

**1.2. Usi identificati pertinenti della miscela ed usi sconsigliati**

Usi pertinenti:	Gel per la disinfezione delle mani e della cute integra.
Usi sconsigliati:	Diversi dagli usi pertinenti
Motivazione dell'uso sconsigliato	

**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda dati di sicurezza**

<b>Aziende Chimiche Riunite Angelini Francesco A.C.R.A.F. Spa</b>	
Indirizzo :	Viale Amelia 70 – 00181 Roma
Telefono :	06 780531
Fax:	06 78053291
Persona Competente per la compilazione della Scheda di Sicurezza: <a href="mailto:sds_acraf@angelini.it">sds_acraf@angelini.it</a>	

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

Ospedale	Città	Indirizzo	CAP	Telefono
Az. Osp. Univ. Foggia	Foggia	V.le Luigi Pinto, 1	71122	800183459
Az. Osp. "A. Cardarelli"	Napoli	Via A. Cardarelli, 9	80131	081-472870
CAV Policlinico "Umberto I"	Roma	V.le del Policlinico, 155	161	06-49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli"	Roma	Largo Agostino Gemelli, 8	168	06-3054343
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica	Firenze	Largo Brambilla, 3	50134	055-7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica	Pavia	Via Salvatore Maugeri, 10	27100	0382-24444

<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b> Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.	<b>SDS-AMU-19_11</b>
<b>AMUCHINA GEL X-GERM</b> <b>DISINFETTANTE MANI</b>	Edizione: 2 Revisione: 00 Data di emissione: 17/06/2020

Osp. Niguarda Ca' Granda	Milano	Piazza Ospedale Maggiore,3	20162	02-66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII	Bergamo	Piazza OMS, 1	24127	800883300

**SEZIONE 2**  
**IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

**2.1 Classificazione della miscela**


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

Classe di Pericolo	Codici di Classe e di categoria di pericolo	Codici di indicazioni di pericolo	Indicazioni di pericolo
Liquidi infiammabili	<b>Flam Liq. 2</b>	<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili
Gravi lesioni oculari/irritazione oculare	<b>Eye Irrit. 2</b>	<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.

Vedi anche sezioni 9, 11 e 12.

**2.2 Elementi dell'etichetta**

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

<b>Pittogramma</b>	
<b>Avvertenza</b>	<b>Pericolo</b>
<b>Indicazione di pericolo</b>	H225: <b>Liquido e vapori facilmente infiammabili.</b> H319: <b>Provoca grave irritazione oculare</b>
<b>Consigli di Prudenza</b>	P101: <b>In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.</b> P102: <b>Tenere fuori dalla portata dei bambini.</b> P210: <b>Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.</b> P370+P378: <b>In caso di incendio, utilizzare schiuma alcool-resistente, polvere chimica, acqua nebulizzata, anidride carbonica per estinguere.</b> P305+P351+P338: <b>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.</b> P403+P235: <b>Conservare in luogo fresco e ben ventilato.</b>
<b>Informazioni supplementari:</b>	EUH208: <b>Contiene Imidazolidinyl urea. Può provocare una reazione allergica.</b> Ingredienti: Alcohol, Aqua, PEG-75 Lanolin, Aminomethyl propanol, Imidazolidinyl urea, Ethylhexylglycerin, Acrylates/C10-30 alkyl acrylate crosspolymer, PEG-12 Dimethicone, parfum, Limonene, Linalool, Citral, Geraniol, Hydroxycitronellal.

**Precauzioni di sicurezza:** Evitare il contatto con gli occhi.  
Conservare il recipiente ben chiuso, in luogo asciutto, pulito, ben aerato, al riparo dalla luce solare e da fonti di calore.  
Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

**2.3 Altri pericoli (non determinanti per la classificazione)**

La miscela soddisfa i criteri per:  SI  NO

<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b> Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.	<b>SDS-AMU-19_11</b>
<b>AMUCHINA GEL X-GERM</b> <b>DISINFETTANTE MANI</b>	Edizione: 2 Revisione: 00 Data di emissione: 17/06/2020

- PBT  
- vPvB

	X
	X

<b>SEZIONE 3</b> <b>COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI</b>
--

**Componenti pericolosi:**

Nome	Numero EC	Numero CAS	Conc.% (p/p)	Classificazione (1272/2008/CE)	Limiti di esposizione professionale
<b>Alcool etilico (Etanolo)</b> <i>Index n. 603-002-00-5</i> <i>Registrazione REACH n.: 01-2119457610-43-XXXX</i>	200-578-6	64-17-5	68.82-73.26%	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2; H319 <u>Limiti Specifici Conc.</u> <sup>(5)</sup> Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50%	TLV – STEL: 1000 ppm (ACGIH 2019)
<b>N,N''-methylenebis[N'-[3-(hydroxymethyl)-2,5-dioxoimidazolidin-4-yl]urea (Imidazolidinil urea)</b> <i>N. registrazione REACH: 01-2119983788-11-xxxx</i>	254-372-6	39236-46-9	0.1	Skin Sens. 1B, H317	-
<b>Etile acetate</b> <i>Index n. 607-022-00-5</i>	205-500-4	141-78-6	≤0,004	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	Vedi sez.8
<b>Cicloesano</b> <i>Index n. 601-017-00-1</i>	203-806-2	110-82-7	≤0,004	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Vedi sez.8
<b>Acido acrilico</b> <i>Index n. 607-061-00-8</i>	201-177-9	79-10-7	≤0,001	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (*), H332 Acute Tox. 4 (*), H312 Acute Tox. 4 (*), H302 Skin Corr. 1A, H314 Aquatic Acute 1, H400 <u>Limiti Specifici Conc</u> STOT SE 3; H335: C ≥ 1 %	Vedi sez.8

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

<b>SEZIONE 4</b> <b>MISURE DI PRIMO SOCCORSO</b>
---

<b>4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso</b>
---

**Contatto con gli occhi:** Lavare immediatamente e abbondantemente con acqua corrente tenendo le palpebre ben aperte. Se richiesto rimuovere eventuali lenti a contatto. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico, possibilmente mostrandogli la SDS o l'etichetta.

**Ingestione:** Bere immediatamente molta acqua, non indurre il vomito, chiamare immediatamente un medico mostrandogli possibilmente la seguente scheda o l'etichetta del prodotto. Non somministrare nulla alla persona se è in stato di incoscienza.

**Inalazione:** Spostare la persona all'aria aperta in luogo ben ventilato. Consultare un medico se l'irritazione persiste.

<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b> Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.	<b>SDS-AMU-19_11</b>
<b>AMUCHINA GEL X-GERM</b> <b>DISINFETTANTE MANI</b>	Edizione: 2 Revisione: 00 Data di emissione: 17/06/2020

#### 4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

<i>Sintomi ed effetti acuti:</i>	L'ingestione può causare irritazione delle mucose orali e del tratto superiore dell'apparato digerente. Ingerito in grandi quantità può provocare abbassamenti della pressione arteriosa, anestesia, narcosi, cefalea, vertigini, depressione, dispnea, nausea e vomito. Il contatto con gli occhi causa grave irritazione; si possono verificare dolore, arrossamenti, lacrimazione, sensazione di bruciore. Contiene Imidazolidinil urea. Può provocare una reazione allergica cutanea in persone già sensibilizzate a questa sostanza. L'inalazione del prodotto può causare irritazione del naso e della gola, con tosse e mal di gola; e possibili sintomi di sonnolenza ad alte concentrazioni di vapori.
<i>Sintomi ed effetti ritardati:</i>	Non sono noti sintomi ed effetti ritardati.

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

In caso di reazioni avverse, immediate o persistenti, chiamare il medico o contattare il centro antiveneni. In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

- <i>Indicazioni per il medico:</i>	In caso di ingestione eseguire la lavanda gastrica e somministrare soluzioni glucosali endovenose per l'ipotensione e la prevenzione di ipoglicemie; considerare la necessità di dialisi.
- <i>Trattamento specifico immediato:</i>	Predisporre docce e lavaocchi di emergenza.

### SEZIONE 5 MISURE ANTINCENDIO

#### 5.1 Mezzi di estinzione

<i>Mezzi di estinzione idonei:</i>	Polvere, schiuma alcool-resistente, acqua nebulizzata, anidride carbonica.
<i>Mezzi di estinzione NON idonei:</i>	L'acqua a getto pieno potrebbe essere inefficace; usare getti di acqua per raffreddare i contenitori esposti alle fiamme e al calore.

#### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla miscela

<i>Prodotti di combustione pericolosi:</i>	In caso di combustione può produrre fumi tossici contenenti COx, NOx.
<i>Altri pericoli speciali:</i>	Non sono prevedibili altri pericoli speciali.

#### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- <i>Raccomandazioni tecniche di protezione:</i>	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.
- <i>Dispositivi di Protezione Speciale per gli addetti all'estinzione incendi:</i>	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



<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b> Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.	<b>SDS-AMU-19_11</b>
<b>AMUCHINA GEL X-GERM</b> <b>DISINFETTANTE MANI</b>	Edizione: 2 Revisione: 00 Data di emissione: 17/06/2020

**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**

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 e per la bonifica**

- *Modalità di contenimento:* Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Provvedere ad una ventilazione sufficiente.
- *Modalità di bonifica:* Arrestare la fuoriuscita il più possibile. Raccogliere il materiale versato con attrezzature antiscintilla; assorbire il prodotto con materiali assorbenti inerti (es. vermiculite, sabbia o terra), indossando un equipaggiamento protettivo adeguato; e sistemarlo in un contenitore pulito ed asciutto. Non usare materiali combustibili (es. segatura) per assorbire il prodotto. Lavare l'area con abbondante acqua.

**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:* Non utilizzare su cute lesa o mucose.  
Evitare il contatto con gli occhi.  
Tenere la miscela lontano dagli scarichi idrici.
- Raccomandazioni di igiene professionale:* Non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro.  
Togliere gli indumenti contaminati 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:* Evitare le alte temperature, fonti di calore e l'esposizione alla luce diretta del sole.  
Conservare in un ambiente fresco e ventilato. Proteggere dall'umidità.  
I luoghi di stoccaggio devono essere collegati a terra per evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

**7.3. Usi finali specifici**

*Raccomandazione per l'uso finale* come gel disinfettante per le mani: il prodotto è facilmente infiammabile, utilizzare lontano da fonti di accensione; evitare il contatto con gli occhi, non utilizzare su cute lesa o mucose.



**SCHEDA DI SICUREZZA**  
**Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.**

**SDS-AMU-19\_11**

**AMUCHINA GEL X-GERM**  
**DISINFETTANTE MANI**

Edizione: 2  
 Revisione: 00  
 Data di emissione:  
 17/06/2020

**SEZIONE 8**  
**CONTROLLO DELL' ESPOSIZIONE / PROTEZIONE PERSONALE**

**8.1. Parametri di controllo**

Valori limite di esposizione professionale (fonte Gestis):

<b>Substance</b>	Ethanol
<b>CAS No.</b>	64-17-5

	Limit value - Eight hours		Limit value - Short term	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
<a href="#">Australia</a>	1000	1880		
<a href="#">Austria</a>	1000	1900	2000	3800
<a href="#">Belgium</a>	1000	1907		
<a href="#">Canada - Ontario</a>			1000	
<a href="#">Canada - Québec</a>	1000	1880		
<a href="#">Denmark</a>	1000	1900	2000	3800
<a href="#">Finland</a>	1000	1900	1300 (1)	2500 (1)
<a href="#">France</a>	1000	1900	5000	9500
<a href="#">Germany (AGS)</a>	200	380	800 (1)	1520 (1)
<a href="#">Germany (DFG)</a>	200	380	800 (1)	1520 (1)
<a href="#">Hungary</a>		1900		7600
<a href="#">Ireland</a>			1000 (1)	
<a href="#">Latvia</a>		1000		
<a href="#">New Zealand</a>	1000	1880		
<a href="#">Poland</a>		1900		
<a href="#">Romania</a>	1000	1900	5000 (1)	9500 (1)
<a href="#">Singapore</a>	1000	1880		
<a href="#">South Korea</a>	1000	1900		
<a href="#">Spain</a>			1000	1910
<a href="#">Sweden</a>	500	1000	1000 (1)	1900 (1)
<a href="#">Switzerland</a>	500	960	1000	1920
<a href="#">The Netherlands</a>		260		1900
<a href="#">USA - NIOSH</a>	1000	1900		
<a href="#">USA - OSHA</a>	1000	1900		
<a href="#">United Kingdom</a>	1000	1920		

<b>Remarks</b>	
Finland	(1) 15 minutes average value
Germany (AGS)	(1) 15 minutes average value
Germany (DFG)	(1) 15 minutes average value

<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b> Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.	<b>SDS-AMU-19_11</b>
<b>AMUCHINA GEL X-GERM</b> <b>DISINFETTANTE MANI</b>	Edizione: 2 Revisione: 00 Data di emissione: 17/06/2020

Ireland	(1) 15 minutes reference period
Romania	(1) 15 minutes average value
Sweden	(1) 15 minutes average value

<b>Substance</b>	Cyclohexane
<b>CAS No.</b>	110-82-7

**OEL DA ECHA per Cicloesano**

Region	Legislation	Long-term Exposure Limit (LTEL) Values		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	f/ml
European Union	<a href="#">OELs - Occupational Exposure Limits - 2nd list</a>	700.0	200.0	

Valori limite di esposizione professionale (fonte Gestis):

	Limit value - Eight hours		Limit value - Short term	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
<a href="#">Australia</a>	100	350	300	1050
<a href="#">Austria</a>	200	700	800	2800
<a href="#">Belgium</a>	100	350		
<a href="#">Canada - Ontario</a>	100			
<a href="#">Canada - Québec</a>	300	1030		
<a href="#">Denmark</a>	50	172	100	344
<a href="#">European Union</a>	<b>200</b>	<b>700</b>		
<a href="#">Finland</a>	100	350	250 (1)	875 (1)
<a href="#">France</a>	<b>200</b>	<b>700</b>		
<a href="#">Germany (AGS)</a>	200	700	800 (1)	2800 (1)
<a href="#">Germany (DFG)</a>	200	700	800 (1)	2800 (1)
<a href="#">Hungary</a>		700		
<a href="#">Ireland</a>	200	700		
<a href="#">Italy</a>	100	350		
<a href="#">Japan (JSOH)</a>	150	520		
<a href="#">Latvia</a>	23	80		
<a href="#">New Zealand</a>	100	350	300	1050
<a href="#">People's Republic of China</a>		250		
<a href="#">Poland</a>		300		1000
<a href="#">Romania</a>	200	700		
<a href="#">Singapore</a>	300	1030		

**SCHEDA DI SICUREZZA**  
**Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.**

**SDS-AMU-19\_11**

**AMUCHINA GEL X-GERM**  
**DISINFETTANTE MANI**

Edizione: 2  
 Revisione: 00  
 Data di emissione:  
 17/06/2020

<a href="#">South Korea</a>	200	700		
<a href="#">Spain</a>	200	700		
<a href="#">Sweden</a>	200	700		
<a href="#">Switzerland</a>	200	700	800	2800
<a href="#">The Netherlands</a>		700		1400
<a href="#">Turkey</a>	200	700		
<a href="#">USA - NIOSH</a>	300	1050		
<a href="#">USA - OSHA</a>	300	1050		
<a href="#">United Kingdom</a>	100	350	300	1050

Remarks	
European Union	Bold-type: Indicative Occupational Exposure Limit Value (IOELV) ~ (for references see <a href="#">bibliography</a> )
Finland	(1) 15 minutes average value
France	Bold type: Restrictive statutory limit values
Germany (AGS)	(1) 15 minutes average value
Germany (DFG)	(1) 15 minutes average value
Sweden	

<b>Substance</b>	Acrylic acid
<b>CAS No.</b>	79-10-7

**OEL DA ECHA per Acido acrilico**

Region	Legislation	Long-term Exposure Limit (LTEL) Values			Short-term Exposure Limit (STEL) Values		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	f/ml	mg/m <sup>3</sup>	ppm	f/ml
European Union	<a href="#">OELs – Occupational Exposure Limits - 4th list</a>	29.0	10.0		59.0	20.0	

Valori limite di esposizione professionale (fonte Gestis):

	Limit value - Eight hours		Limit value - Short term	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
<a href="#">Australia</a>	2	5,9		
<a href="#">Austria</a>	10	29	20 (1)	59 (1)
<a href="#">Belgium</a>	2 (1)	6 (1)	20 (1)(2)	59 (1)(2)
<a href="#">Canada - Ontario</a>	2			
<a href="#">Canada - Québec</a>	2 (1)	5,9 (1)		
<a href="#">Denmark</a>	2 (1)	5,9 (1)	4 (1)(2)	11,8 (1)(2)

<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b> <b>Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.</b>	<b>SDS-AMU-19_11</b>
<b>AMUCHINA GEL X-GERM</b> <b>DISINFETTANTE MANI</b>	Edizione: 2 Revisione: 00 Data di emissione: 17/06/2020

<a href="#">European Union</a>	<b>10</b>	<b>29</b>	<b>20 (1)</b>	<b>59 (1)</b>
<a href="#">Finland</a>	2	6	15 (1)	45 (1)
<a href="#">France</a>	<i>10</i>	<i>29</i>	<i>20 (1)</i>	<i>59 (1)</i>
<a href="#">Germany (AGS)</a>	10	30	10 (1)	30 (1)
<a href="#">Germany (DFG)</a>	10	30	10 (1)	30 (1)
<a href="#">Ireland</a>	10	29	20 (1)	59 (1)
<a href="#">Latvia</a>	1,7	5	20 (1)	59 (1)
<a href="#">New Zealand</a>	2	5,9		
<a href="#">People's Republic of China</a>		6		
<a href="#">Poland</a>		10 (1)		29,5 (1)(2)
<a href="#">Romania</a>	10	29	20 (1)	59 (1)
<a href="#">Singapore</a>	2	5,9		
<a href="#">South Korea</a>	2	6		
<a href="#">Spain</a>	10 (1)	29 (1)	20 (1)(2)	59 (1)(2)
<a href="#">Sweden</a>	10	29	20 (1)	59 (1)
<a href="#">Switzerland</a>	10	29	20 (1)	59 (1)
<a href="#">USA - NIOSH</a>	2	6		
<a href="#">United Kingdom</a>	10	29	20 (1)	59 (1)

Remarks	
Austria	(1) Ceiling limit value
Belgium	(1) Additional indication "D" means that the absorption of the agent through the skin, mucous membranes or eyes is an important part of the total exposure. It can be the result of both direct contact and its presence in the air. (2) Ceiling limit value (reference period: 1 minute)
Canada - Québec	(1) Skin
Denmark	(1) Skin (2) 15 minutes average value
European Union	(1) Ceiling limit value (reference period: 1 minute) Bold-type: Indicative Occupational Exposure Limit Value (IOELV) ~ (for references see <a href="#">bibliography</a> )
Finland	(1) 15 minutes average value
France	Italic type: Indicative statutory limit values (1) Ceiling limit value (reference period: 1 minute)
Germany (AGS)	(1) 15 minutes average value
Germany (DFG)	(1) 15 minutes average value
Ireland	(1) 15 minutes average value
Latvia	(1) 15 minutes average value
Poland	(1) skin (2) 15 minutes average value
Romania	(1) 15 minutes average value
Spain	(1) Skin (2) 15 minutes average value
Sweden	(1) 15 minutes average value
Switzerland	(1) 15 minutes average value
United Kingdom	(1) Ceiling limit value

<b>SCHEMA DI SICUREZZA</b> Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.	<b>SDS-AMU-19_11</b>
<b>AMUCHINA GEL X-GERM</b> <b>DISINFETTANTE MANI</b>	Edizione: 2 Revisione: 00 Data di emissione: 17/06/2020

**Substance** Ethyl acetate

**CAS No.** 141-78-6

**OEL DA ECHA per Etil acetato**

Region	Legislation	Long-term Exposure Limit (LTEL) Values			Short-term Exposure Limit (STEL) Values		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	f/ml	mg/m <sup>3</sup>	ppm	f/ml
European Union	<a href="#">OELs - Occupational Exposure Limits - 4th list</a>	734.0	200.0		1468.0	400.0	

Valori limite di esposizione professionale (fonte Gestis):

	Limit value - Eight hours		Limit value - Short term	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
<a href="#">Australia</a>	200	720	400	1440
<a href="#">Austria</a>	200	734	400 (1)	1468 (1)
<a href="#">Belgium</a>	200	734	400 (1)	1468 (1)
<a href="#">Canada - Ontario</a>	400			
<a href="#">Canada - Québec</a>	400	1440		
<a href="#">Denmark</a>	150	540	300	1080
<a href="#">European Union</a>	<b>200</b>	<b>734</b>	<b>400 (1)</b>	<b>1468 (1)</b>
<a href="#">Finland</a>	200	730	400 (1)	1470 (1)
<a href="#">France</a>	<b>200</b>	<b>734</b>	<b>400 (1)</b>	<b>1468 (1)</b>
<a href="#">Germany (AGS)</a>	200	730	400 (1)	1460 (1)
<a href="#">Germany (DFG)</a>	200	750	400 (1)	1500 (1)
<a href="#">Hungary</a>		1400		1400
<a href="#">Ireland</a>	200	734	400 (1)	1468 (1)
<a href="#">Japan (MHLW)</a>	200			
<a href="#">Japan (JSOH)</a>	200	720		
<a href="#">Latvia</a>	54	200	400 (1)	1468 (1)
<a href="#">New Zealand</a>	200	720		
<a href="#">People's Republic of China</a>		200		300 (1)
<a href="#">Poland</a>		734		1468 (1)
<a href="#">Romania</a>	111	400	139 (1)	500 (1)
<a href="#">Singapore</a>	400	1440		
<a href="#">South Korea</a>	400	1400		

<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b> <b>Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.</b>	<b>SDS-AMU-19_11</b>
<b>AMUCHINA GEL X-GERM</b> <b>DISINFETTANTE MANI</b>	Edizione: 2 Revisione: 00 Data di emissione: 17/06/2020

<a href="#">Spain</a>	200	734	400 (1)	1460 (1)
<a href="#">Sweden</a>	150	550	300 (1)	1100 (1)
<a href="#">Switzerland</a>	200	730	400 (1)	1470 (1)
<a href="#">USA - NIOSH</a>	400	1400		
<a href="#">USA - OSHA</a>	400	1400		
<a href="#">United Kingdom</a>	200	730	400	1460

Remarks	
Austria	(1) 15 minutes average value
Belgium	(1) 15 minutes average value
European Union	(1) 15 minutes average value Bold-type: Indicative Occupational Exposure Limit Value (IOELV) ~ (for references see <a href="#">bibliography</a> )
Finland	(1) 15 minutes average value
France	Bold type: Restrictive statutory limit values (1) 15 minutes average value
Germany (AGS)	(1) 15 minutes average value
Germany (DFG)	(1) 15 minutes average value
Ireland	(1) 15 minutes average value
Latvia	(1) 15 minutes average value
People's Republic of China	(1) 15 minutes average value
Poland	(1) 15 minutes average value
Romania	(1) 15 minutes average value
Spain	(1) 15 minutes average value
Sweden	(1) 15 minutes average value
Switzerland	(1) 15 minutes average value

## 8.2. Controlli 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:	In caso di utilizzo con possibili schizzi, utilizzare schermo facciale/occhiali di protezione (rif. Uni 166/2004 e s.m.i)
Protezione respiratoria:	Non necessaria, nel normale utilizzo. Prevedere buona ventilazione generale ed evitare di inalare vapori/nebbie/aerosol. In caso diverso, utilizzo APVR secondo Valutazione del rischio per la specifica modalità d'uso.
Controllo dell'esposizione ambientale:	Rif. 689:2019 e s.m.i

<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b> Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.	<b>SDS-AMU-19_11</b>
<b>AMUCHINA GEL X-GERM</b> <b>DISINFETTANTE MANI</b>	Edizione: 2 Revisione: 00 Data di emissione: 17/06/2020

**SEZIONE 9**  
**PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE**

**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Aspetto:	liquido gelatinoso incolore
Odore:	tipico
pH:	7.0
Punto di congelamento:	< 0°C
Punto di ebollizione:	dato non disponibile
Punto di infiammabilità:	12,5 °C
Densità relativa:	dato non disponibile
Solubilità in acqua:	miscibile
Viscosità:	dato non disponibile

**9.2. Altre informazioni**

Non disponibili

**SEZIONE 10**  
**STABILITA' E REATTIVITA'**

**10.1. Reattività**

L'alcol etilico reagisce con forti agenti ossidanti e riducenti.

**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, a fonti di calore e a elevate temperature. Tenere lontano da materiali comburenti.

**10.5. Materiali incompatibili**

Evitare il contatto con forti agenti ossidanti e riducenti, acidi e basi forti.

**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**

*Vie di esposizione:*

SI	NO
----	----

<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b> Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.	<b>SDS-AMU-19_11</b>
<b>AMUCHINA GEL X-GERM</b> <b>DISINFETTANTE MANI</b>	Edizione: 2 Revisione: 00 Data di emissione: 17/06/2020

- 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 può causare irritazione del naso e della gola, con tosse e mal di gola; e possibili sintomi di sonnolenza ad alte concentrazioni di vapori (vedi sez.3.2 alcool etilico).
- **Ingestione:** L'ingestione può causare irritazione delle mucose orali e del tratto superiore dell'apparato digerente. Ingerito in grandi quantità può provocare abbassamenti della pressione arteriosa, anestesia, narcosi, cefalea, vertigini, depressione, dispnea, nausea e vomito (vedi sez.3.2 alcool etilico).
- **Contatto con la pelle:** Contiene Imidazolidinil urea. Può provocare una reazione allergica cutanea in persone già sensibilizzate a questa sostanza.
- **Contatto con gli occhi:** Il contatto con gli occhi causa grave irritazione; si possono verificare dolore, arrossamenti, lacrimazione, sensazione di bruciore.

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

**Etanolo:** E' rapidamente assorbito per ingestione e per inalazione, scarsamente per contatto cutaneo. Viene distribuito in tutti i tessuti e i liquidi dell'organismo, in particolare cervello, polmoni e fegato. Circa il 90-98% della quantità ingerita è metabolizzata nel fegato ad acetaldeide e poi in acido acetico. L'acetaldeide è rapidamente metabolizzata ad acido acetico dall'aldeide deidrogenasi del fegato. L'acido acetico viene successivamente ossidato nei tessuti periferici in diossido di carbonio e acqua. Una piccola quantità di etanolo viene eliminata imm modificata con le urine, il sudore e l'aria espirata. I suoi effetti sono dovuti all'inibizione della trasmissione sinaptica a livello cerebrale. Ha inoltre azione sul metabolismo lipidico. <sup>(6)</sup>

**Informazioni tossicologiche sui componenti pericolosi:**

<b>Tossicità acuta:</b>	Miscela: In base ai dati disponibili i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.
<b>Orale:</b>	DL <sub>50</sub> (ratto) = 7060 mg/Kg <sup>(7)</sup> Etanolo
	DL <sub>50</sub> (ratto) = 6200-15000 mg/kg (OECD401 equivalente) <sup>(12)</sup> Etanolo
	DL <sub>50</sub> (ratto) = 2599 mg/kg <sup>(10)</sup> Imidazolidinil urea
	DL <sub>50</sub> (ratto) = 5200 mg/kg <sup>(13)</sup> Imidazolidinil urea
<b>Dermale:</b>	DL <sub>50</sub> (coniglio) > 15800 mg/kg <sup>(5)</sup> Alcool etilico
	DL <sub>50</sub> (coniglio) > 20 g/kg <sup>(12)</sup> Etanolo
	DL <sub>50</sub> (ratto) > 8000 mg/kg <sup>(10)</sup> Imidazolidinil urea
	DL <sub>50</sub> (coniglio) > 5000 mg/kg <sup>(13)</sup> Imidazolidinil urea
<b>Inalatoria:</b>	CL <sub>50</sub> (ratto) = 20000 ppm/10 ore <sup>(7)</sup> Etanolo
	CL <sub>50</sub> (ratto) = >50 mg/m <sup>3</sup> (OECD403 equivalente) <sup>(12)</sup> Etanolo
	CL <sub>50</sub> (ratto) > 5 mg/l <sup>(10)</sup> Imidazolidinil urea
	CL <sub>50</sub> (ratto) > 5.5 mg/l/1ora (polvere, nebbia) <sup>(13)</sup> Imidazolidinil urea

**Altre informazioni:** La sintomatologia causata da Etanolo è correlata alla dose. Esso può causare depressione del SNC che varia dalla eccitazione all'anestesia, narcosi, coma e arresto respiratorio. Altri sintomi sono ipotermia, ipoglicemia (in particolare nei neonati e nei bambini), l'acidosi e sanguinamento gastrointestinale. <sup>(6)</sup>

L'Imidazolidinil Urea può cedere formaldeide (una molecola di imidazolidinil urea può rilasciare 4 molecole di formaldeide). La formaldeide è una sostanza cancerogena per l'uomo, ha elevato potere allergizzante e può essere causa di shock anafilattico; inoltre, può causare lesioni da tipo irritativo a caustiche a seconda della concentrazione.

**Corrosione/irritazione:** Miscela: In base ai dati disponibili i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.  
**Etanolo:** non irritante per la cute. L'esposizione ripetuta a Etanolo può provocare secchezza della pelle. <sup>(6)(8)</sup>  
**Imidazolidinil urea:** l'applicazione cutanea di soluzioni allo 0.1, 2.5 oppure 5% di imidazolidinil urea sulla pelle rasata del dorso dei conigli non ha causato irritazione. (Cosmetic Ingredients Review Expert Panel, 1980). <sup>(10)</sup>



<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b> Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.	<b>SDS-AMU-19_11</b>
<b>AMUCHINA GEL X-GERM</b> <b>DISINFETTANTE MANI</b>	Edizione: 2 Revisione: 00 Data di emissione: 17/06/2020

**Lesioni oculari gravi/  
irritazioni oculari gravi**

Miscela: In base ai dati disponibili i criteri per la classificazione come irritante per gli occhi sono soddisfatti.

*Etanolo*: causa immediata irritazione oculare e sensazione di bruciore, con iperemia congiuntivale.<sup>(6)(8)</sup>

Nell'uomo, il contatto diretto con etanolo causa dolore, lacrimazione, lesioni dell'epitelio corneale ed iperemia congiuntivale; la sensazione di corpo estraneo nell'occhio può durare 1 o 2 giorni ma, in generale, la guarigione è spontanea, rapida e completa (INRS, 2011; OECD, 2004).<sup>(12)</sup>

*Imidazolidinyl urea*: l'applicazione oculare di 0.1 ml di soluzione contenente 5, 10, oppure 20% Imidazolidinil urea non ha causato irritazione agli occhi di coniglio. (Cosmetic Ingredients Review Expert Panel, 1980).<sup>(10)</sup>

**Sensibilizzazione:**

Miscela: In base ai dati disponibili i criteri per la classificazione non sono soddisfatti. Contiene Imidazolidinil urea, può provocare una reazione allergica in persone già sensibilizzate a questa sostanza.

*Cutanea:*

*Etanolo*: non ha potere sensibilizzante.<sup>(6)(7)(8)</sup>

*Imidazolidinyl urea*: nei test di massimizzazione sui porcellini d'India (test di Magnusson-Kligman) la sostanza ha causato sensibilizzazione in 80% degli animali testati (Basketter & Scholes, 1992). Inoltre, la sostanza è stata classificata come sensibilizzante anche in un test LLNA (murine local lymph node assay) (Basketter & Scholes, 1992).<sup>(11)</sup>

*Respiratoria:*

non disponibile

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

Miscela: In base ai dati disponibili i criteri per la classificazione non sono soddisfatti. I vapori di *Etanolo* sono irritanti per le vie respiratorie.<sup>(2)</sup>

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

Miscela: In base ai dati disponibili i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

*Etanolo*: l'ingestione cronica di Etanolo può causare cirrosi epatica. Il liquido ha caratteristiche sgrassanti per la cute. Gli effetti di assunzione cronica di questa sostanza sono: dipendenza fisica, malnutrizione, effetti neurologici (amnesia, demenza, sonnolenza) miopatia cardiaca, epatotossicità, sanguinamento gastrointestinale, varici esofagee e pancreatiti.<sup>(6)(9)</sup> In studi di tossicità a dose ripetuta, su ratti, il più basso valore di NOAEL riportato è di circa 2400 mg/kg peso corporeo/giorno. Principali effetti negativi osservati: alterazioni minori del peso degli organi e nella ematologia/biochimica (ratti maschi); alterazioni minori della biochimica e un aumento della durata del ciclo mestruale con noduli epatici (ratti femmina); effetti epatici a dosi di 3600 mg/kg. peso corporeo/giorno e superiori.<sup>(8)</sup>

*Imidazolidinyl urea*: in studi della durata di 90 giorni su ratti con somministrazione di 6, 28, 130, or 600 mg/kg Imidazolidinil urea in dieta, non sono stati osservati effetti tossici. Alla dose di 28 mg/kg ha indotto soltanto una diminuzione del peso nei maschi.<sup>(10)</sup> In uno studio svolto secondo l'EPA OPP 82-1 (90-Day Oral Toxicity) su ratti con somministrazione di 200, 500 e 1000 mg/kg, sono stati stabiliti i valori NOAEL = 200 mg/kg e LOAEL = 500 mg/kg.<sup>(13)</sup>

**Effetti CMR:**

Mutagenicità:

Miscela: In base ai dati disponibili i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

*Etanolo*: risultati di test *in vitro* ed *in vivo* portano a concludere che non è genotossico.<sup>(8)</sup>

*Imidazolidinyl urea*: nel test di Ames su *Salmonella typhimurium*, alle concentrazioni di 1500 µg/piastra ha dato esito positivo nei ceppi TA98 e TA100.<sup>(10)</sup> Test di Ames e test di aberrazione cromosomica con o senza attivazione metabolica: *in vitro*: negativi; test del micronucleo *in vivo* sul topo negativo.<sup>(13)</sup>

Cancerogenicità:

*Etanolo*: evidenze del potenziale cancerogeno dell'etanolo sono limitate a studi epidemiologici relativi all'assunzione di etanolo nelle bevande alcoliche (IARC classifica le bevande alcoliche nel Gruppo 1 (cancerogeno per l'uomo); ACGIH include l'etanolo nella Categoria A3 (cancerogeno riconosciuto per l'animale con rilevanza non

<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b> Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.	<b>SDS-AMU-19_11</b>
<b>AMUCHINA GEL X-GERM</b> <b>DISINFETTANTE MANI</b>	Edizione: 2 Revisione: 00 Data di emissione: 17/06/2020

nota per l'uomo). Non c'è nessuna evidenza che tale rischio possa derivare dall'esposizione ad etanolo nel luogo di lavoro o dall'uso di prodotti di consumo contenenti la sostanza.<sup>(8)</sup>

Tossicità per la riproduzione: *Etanolo*: L'Etanolo e l'acetaldeide attraversano la barriera placentare.<sup>(6)</sup> Il consumo di etanolo durante la gravidanza può avere effetti nocivi sul feto.<sup>(9)</sup> Nessun effetto sulla fertilità o sullo sviluppo è stato osservato a livelli di esposizione, per via inalatoria, fino a 16000 ppm (30.400 mg/m<sup>3</sup>). Il più basso valore riportato di NOAEL per la fertilità è pari a 2000 mg/kg peso corporeo (nei ratti, somministrazione orale), equivalente a una concentrazione di alcol etilico nel sangue pari a 1320 mg/l. Nell'uomo, esistono effetti tossici per la riproduzione e per lo sviluppo, ma sono causati dal consumo eccessivo e deliberato di bevande alcoliche; è improbabile che tali effetti siano prodotti da concentrazioni nel sangue, risultanti dall'esposizione a etanolo per qualsiasi altra via.<sup>(8)</sup>  
*Imidazolidinyl urea*: nei topi si è dimostrata leggermente fetotossica, ma non teratogena (ha lievemente incrementato il numero di riassorbimenti e/o morte fetale in utero nei topi che hanno ricevuto 30, 90, 300 mg/kg di sostanza tramite intubazione gastrica nei giorni 6-15 di gestazione; non si sono osservati anomalie scheletriche).<sup>(10)</sup> Nessun effetto teratogeno su ratti e topi a seguito di somministrazione orale e dermale di dosi di fino a 300 mg/kg.<sup>(14)</sup>

**Pericolo in caso di aspirazione:** non disponibile.

**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**

Miscela: In base ai dati disponibili i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

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

Tossicità per i pesci:	CL <sub>50</sub> <i>Pimephales promelas</i> = 12.9 mg/l/96h	(7) Etanolo
	CL <sub>50</sub> <i>Salmo gairdneri</i> = 13 g/l (96h)	(12) Etanolo
	CL <sub>50</sub> <i>Pimephales promelas</i> = 13,5 -14,2 e 15,3 g/l	
	CL <sub>50</sub> = 220 mg/l/96h	(13) Imidazolidinyl urea (14) urea
Tossicità per gli invertebrati:	CL <sub>50</sub> = 9268 – 14221 mg/l/48h	(7) Etanolo
	CE50 <i>Daphnia magna</i> : 12,34g/l/48h; NOEC (riproduzione, 21 giorni): >10 mg/l	(12) Etanolo
	CE50 <i>Cériodaphnia dubia</i> : 5,012 g/l/48h; NOEC (riproduzione, 10 giorni): 9,6 mg/l	
	<i>Palaemonetes pugio</i> : NOEC (sviluppo, 10 giorni): 79 mg/l	
	CE50 <i>Artemia salina</i> = 23,9 g/l/24h	
	CE50 <i>Artemia salina nauplii</i> : 857 mg/l/48h	
Tossicità per le alghe:	CE50 <i>Daphnia magna</i> = 58 mg/l/48 ore	(13) Imidazolidinyl urea (14) urea
	CE <sub>50</sub> <i>Chlorella pyrenoidosa</i> = 9310 mg/l/48h	(7) Etanolo

<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b> Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.	<b>SDS-AMU-19_11</b>
<b>AMUCHINA GEL X-GERM</b> <b>DISINFETTANTE MANI</b>	Edizione: 2 Revisione: 00 Data di emissione: 17/06/2020

*Chlorella vulgaris*: CE50 = 275 mg/l/72h; CE10: 11,5 mg/l/72h <sup>(12)</sup> Etanolo  
*Selenastrum capricornutum*: CE50 = 12,9 g/l/72h; CE10 = 0,44 g/l/72 h  
*Chlamydomonas eugametos*: 18 g/l (48h); NOEC: 7,9 g/l  
*Skeletonema costatum*, NOEC (5 giorni): 3,24 g/l.  
 CE<sub>50</sub> = 5.78 mg/l/72 ore – inibitore di crescita <sup>(13)</sup> Imidazolidinyl  
 NOEC = 1.6 mg/L <sup>(14)</sup> urea

### 12.2. Persistenza e degradabilità

L'etanolo è stabile all'idrolisi, ma prontamente biodegradabile. <sup>(7)</sup> Degrada facilmente negli impianti di trattamento delle acque reflue. <sup>(12)</sup>

Imidazolidinyl urea: in un test di biodegradazione aerobica secondo OECD Guideline 301 B, un valore medio di 40% di biodegradazione è stato registrato dopo 25 giorni. La sostanza è inerentemente biodegradabile. <sup>(13)(14)</sup>

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Etanolo: evapora in atmosfera rapidamente se viene versato sulla terra. Sulla base dei valori calcolati del fattore di bioconcentrazione (BCF), si prevede che l'etanolo (Log BCF = 0.5), non sia bioaccumulabile. <sup>(7)(8)</sup>

Imidazolidinyl urea: logPow = 0.9 (a 20°C). La sostanza presenta un basso potenziale di bioaccumulo. <sup>(13)(14)</sup>

### 12.4. Mobilità nel suolo

Etanolo: Il valori stimato di Koc (coefficiente di assorbimento relativo al carbonio organico) indicano che l'etanolo (Koc=1), ha un'alta mobilità nel suolo. <sup>(7)(8)</sup>

Imidazolidinyl urea: logKoc < 2.07; la sostanza è mobile nei terreni. <sup>(13)</sup>

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

L'etanolo non soddisfa i criteri di identificazione delle sostanze PBT o vPvB, in conformità con l'Allegato XIII del Regolamento REACH.

### 12.6. Altri effetti avversi

L'Etanolo, poiché composto organico volatile, potrebbe contribuire alla formazione dell'ozono troposferico sotto determinate condizioni, tuttavia il suo potenziale di creazione dell'ozono fotochimico è considerato da moderato a basso (40-45 rispetto all'etilene, valutato pari a 100). <sup>(8)</sup>

## SEZIONE 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

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

	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

<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b> Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.	<b>SDS-AMU-19_11</b>
<b>AMUCHINA GEL X-GERM</b> <b>DISINFETTANTE MANI</b>	Edizione: 2 Revisione: 00 Data di emissione: 17/06/2020

<b>SEZIONE 14</b> <b>INFORMAZIONI SUL TRASPORTO</b>
--

- **Numero ONU:** 1987  
- **Nome di spedizione ONU:** ALCOLI, N.A.S. (Etanolo)

**ADR**



Classe, codice, gruppo: 3 F1 II  
N° identificazione del pericolo: 33  
Quantità Limitate (QL): 1 L  
Codice Restrizione Gallerie: (D/E)

**RID**



Classe, codice, gruppo: 3 F1 II  
N° identificazione del pericolo: 33  
Quantità Limitate (QL): 1 L

**IMDG**



Classe: 3  
Gruppo d'imballaggio: II  
Quantità Limitate (QL): 1 L  
N° scheda EmS: F-E, S-D  
Inquinante Marino: NO

**IATA**



Classe: 3  
Etichetta di pericolo: Liquido Infiammabile  
Gruppo d'imballaggio: II

<b>SEZIONE 15</b> <b>INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE</b>
---

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

<b>15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela</b>
--

- 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
- Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 4 luglio 2012 sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, recante modifica e successiva abrogazione della direttiva 96/82/CE del Consiglio e recepimenti nazionali.
- D.Lgs. 26 giugno 2015, n. 105 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose".

**Restrizioni d'uso raccomandate (per componente):**

<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b> Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.	<b>SDS-AMU-19_11</b>
<b>AMUCHINA GEL X-GERM</b> <b>DISINFETTANTE MANI</b>	Edizione: 2 Revisione: 00 Data di emissione: 17/06/2020

Cicloesano, vedasi <https://echa.europa.eu/documents/10162/ca2ec609-0177-402a-911f-6ac524275d6e>, non applicabile per questa tipologia di prodotto.

Miscela che contiene sostanza in Autorizzazione: Nessuna

**Informazioni per verifica assoggettabilità agli obblighi della Direttiva 2012/18/UE:**

Categoria di sostanze (in conformità con il Regolamento (CE) n. 1272/2008)	Quantità limite di sostanza pericolosa per l'applicazione dei	
	Requisiti di soglia inferiore (Direttiva 2012/18/UE)	Requisiti di soglia superiore (Direttiva 2012/18/UE)
Liquidi infiammabili categorie 2 e 3 (non compresi in P5a e P5b)	5000 ton	50000 ton

*Le miscele sono assimilate alle sostanze pure, purché rientrino nei limiti di concentrazione stabiliti in base alle loro proprietà dal Regolamento (CE) n.1272/2008, a meno che non sia specificata la composizione percentuale o non sia fornita un'altra descrizione.*

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Non disponibile

**SEZIONE 16**  
**ALTRE INFORMAZIONI**

**Revisioni:**

ED	REV	Motivazione	Data
01	00	Prima edizione in accordo con il Regolamento 830/2015/EU	14/02/2017
01	01	Modifica sezioni: 2, 3, 8.1, 11, 12, 16	11/05/2017
01	02	Modifica sezioni: 3, 8.1, 11, 12 (aggiornamento dati su imidazolidinyl urea)	03/07/2017
01	03	Modifica sezioni: 1 (cambio nome commerciale), 3 (aggiornamento concentrazione alcool etilico)	13/07/2018
01	04	Modifica sezione 1: aggiunta codici 419509,419669.	06/12/2018
01	05	Modifica sezione 3: aggiornamento dell'elenco ingredienti, codifica interna SDS, modifica sez. 1.3 per persona competente, aggiornamento sez.1.4.	11/02/2019
01	06	Revisione sez. 4, 11.	19/09/2019
02	00	Revisione secondo l'allegato II del Reg. UE 1907/2006 ed s.m.i. per aggiornamento SDS/materie prime dei componenti della miscela.	17/06/2020

**Fonti Bibliografiche:**

- (1) GESTIS International Limit Values, disponibile all'indirizzo [http://limitvalue.ifa.dguv.de/WebForm\\_ueliste.aspx](http://limitvalue.ifa.dguv.de/WebForm_ueliste.aspx)
- (2) ACGIH, TLVs and BEIs based on the Documentation of the Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices, 2012
- (3) RTECS: KQ6300000The Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, Ethyl alcohol
- (4) OSHA/EPA Occupational Chemical Database - Full Report, Ethanol
- (5) ECHA (European Chemicals Agency), <http://echa.europa.eu/registered/data/dossiers>, Ethanol
- (6) Etanolo, Scheda di sicurezza, Code RE 0816, [http://www.salute.gov.it/sicurezza\\_Chimica](http://www.salute.gov.it/sicurezza_Chimica).
- (7) Etanolo, National Library of Medicine HSDB Database
- (8) Etanolo, OECD SIDS INITIAL ASSESSMENT PROFILE (2004)
- (9) ICSC:NENG0044 International Chemical Safety Cards, ethyl alcohol
- (10) Final Report on Hazard Classification of Common Skin Sensitisers, January 2005, National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme GPO Box 58, Sydney NSW 2001, Australia, [www.nicnas.gov.au](http://www.nicnas.gov.au)
- (11) Imidazolidinyl urea, SUMMARY OF DATA FOR CHEMICAL SELECTION, Prepared for National Cancer Institute (NCI) to support chemical nomination by Technical Resources International, Inc. under Contract No. N02-CB-07007 (09/03; 08/04)
- (12) SDS Alcool etilico denaturato dai fornitori a monte della catena di approvvigionamento
- (13) SDS Germall™ 115, versione 2.0, data di revisione 03.02.2017, dal fornitore a monte della catena di approvvigionamento
- (14) N,N"-methylenebis[N'-(3-(idrossimetil)-2,5-dioimidazolidin-4-yl)]urea], Dossier di registrazione all'ECHA, <https://echa.europa.eu/it/registration-dossier/-/registered-dossier/10553/7/9/1>  
Acrilati, copolimeri, SDS dal fornitore a monte della catena di approvvigionamento

<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b> <b>Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.</b>	<b>SDS-AMU-19_11</b>
<b>AMUCHINA GEL X-GERM</b> <b>DISINFETTANTE MANI</b>	Edizione: 2 Revisione: 00 Data di emissione: 17/06/2020

#### 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
- CL<sub>50</sub>- concentrazione che determina la morte del 50% degli individui in saggi di tossicità acuta per esposizione ambientale
- DL<sub>0</sub> .Dose che non determina alcuna mortalità della popolazione.
- DL<sub>50</sub>- 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

#### 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:*

- H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
- H226 Liquido e vapori infiammabili.
- H302 Nocivo se ingerito
- H315 Provoca irritazione cutanea.
- H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
- H312 Nocivo a contatto con la pelle
- H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- H319 Provoca grave irritazione oculare.
- H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
- H332 Nocivo se inalato
- H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
- H400 Altamente tossico per gli organismi acquatici
- H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
- EUH066 L'esposizione ripetuta può causare secchezza e screpolature della pelle

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



<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b> Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.	<b>SDS-AMU-19_11</b>
<b>AMUCHINA GEL X-GERM</b> <b>DISINFETTANTE MANI</b>	Edizione: 2 Revisione: 00 Data di emissione: 17/06/2020

**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>
<b>Flam Liq. 2</b>	<b>In base alle proprietà fisico-chimiche della miscela</b>
<b>Eye Irrit. 2, H319</b>	<b>in base al limite specifico di concentrazione fissato per la sostanza Alcool etilico</b>

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

<i>Classificazione a norma del Regolamento (UE) N. 1357/2014:</i>	<i>Criteri di classificazione:</i>
<b>HP 3 - Infiammabile</b>	Liquido con punto di infiammabilità < 60°C
<b>HP4 – Irritante – irritazione cutanea e lesioni oculari</b>	Sostanza classificata con codice H319 > 10%

**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 del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## Scheda di Dati di Sicurezza

### SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: A711  
Denominazione: NOVALCOL DISINFETTANTE LIQUIDO PMC N° 13428

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

Descrizione/Utilizzo: Disinfettante detergente liquido per cute

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: GERMO S.P.A.  
Indirizzo: Via Giotto, 19/21  
Località e Stato: 20032 Cormano (MI)  
Italia  
tel. +39 02 66.30.19.38  
fax +39 02 66.30.19.39

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza: laboratorio@germodis.com

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a: Numeri telefonici dei principali Centri Antiveneni italiani (attivi 24/24 ore)  
Centro Antiveneni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda - Milano)

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto non è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP).  
Il prodotto, comunque, contenendo sostanze pericolose in concentrazione tale da essere dichiarate alla sezione n.3, richiede una scheda dati di sicurezza con informazioni adeguate, in conformità al Regolamento (UE) 2015/830.  
Classificazione e indicazioni di pericolo:

#### 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: --

Indicazioni di pericolo:

**EUH210** Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.



Consigli di prudenza:

--

### 2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

### 3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>ACQUA</b>		
CAS 7732-18-5	96,47	
CE 231-791-2		
INDEX -		
<b>2-PROPANOLO</b>		
CAS 67-63-0	2,92	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
CE 200-661-7		
INDEX 603-117-00-0		

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

## 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 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, fare riferimento alla sezione 11.

### 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di 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.

**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. 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 lo stoccaggio 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****8.1. Parametri di controllo**

Riferimenti Normativi:

DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
	TLV-ACGIH	ACGIH 2018

**2-PROPANOLO****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
AGW	DEU	500	200	1000	400
MAK	DEU	500	200	1000	400
WEL	GBR	999	400	1250	500
TLV-ACGIH		492	200	983	400

**(R)-P-MENTA-1,8-DIENE****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
AGW	DEU	110	20	220	40	
MAK	DEU	28	5	112	20	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.

**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).

**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 AX il cui limite di utilizzo sarà definito dal fabbricante (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	rosa
Odore	caratteristico
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	5-7
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	> 35 °C
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	> 200 °C
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 Vapori	Non disponibile
Densità relativa	Non disponibile
Solubilità	solubile
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

### 10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

### 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.

#### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.

#### 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

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.

#### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

##### TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione - vapori) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LC50 (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Orale) della miscela:

>2000 mg/kg

LD50 (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

2-PROPANOLO

LD50 (Orale)

LD50 (Cutanea)

LC50 (Inalazione)

##### CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

##### GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

##### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

##### MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

##### CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

##### TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

##### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

### 12.1. Tossicità

Informazioni non disponibili

### 12.2. Persistenza e degradabilità

2-PROPANOLO

Rapidamente degradabile

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

2-PROPANOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,05

### 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 tal quali sono da considerare rifiuti speciali non pericolosi.

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

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).

**14.1. Numero ONU**

Non applicabile

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

Non applicabile

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

Non applicabile

**14.4. Gruppo di imballaggio**

Non applicabile

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

Non applicabile

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Non applicabile

**14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC**

Informazione non pertinente

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione****15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Nessuna

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.

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

Informazioni non disponibili

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

## SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquido infiammabile, categoria 2
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>EUH210</b>	Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.

#### LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: 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



**A711 NOVALCOL DISINFETTANTE LIQUIDO PMC N° 13428**

- 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
- 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. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
  2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
  3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
  5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
  6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
  7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
  8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
  9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
  10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
  11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
  12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Sito Web IFA GESTIS
  - Sito Web Agenzia ECHA
  - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

**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.

**Modifiche rispetto alla revisione precedente**

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

02 / 03 / 06 / 08 / 09 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.

# ANTIBACTERIAL HAND WASH LIQUID

## Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2015/830

Date of issue: 10/04/2019  
Version: 1.0

Revision date:

# Initial<sup>®</sup>

## SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

### 1.1. Product identifier

Product form : Mixture  
Trade name : ANTIBACTERIAL HAND WASH LIQUID  
Product code : 1L - 568048  
Type of product : Cosmetic product, Hand soap.  
Registration No : -  
Product group : Product

### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

#### 1.2.1. Relevant identified uses

Industrial/Professional use spec : Industrial  
For professional use only  
Use of the substance/mixture : A clear non-fragranced liquid hand wash for use in Initial soap dispensers.

#### 1.2.2. Uses advised against

No additional information available

### 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

#### Supplier

Rentokil Initial Supplies  
Liverpool  
L33 7SR  
UK

Product advice line: +44 (0)151 548 5050  
Email: sds@rentokil.com

#### National Contact

Rentokil Initial,  
Hazel House,  
Millennium Park,  
Naas, Co Kildare,  
Ireland

Tel: +353 (0)45 850 799

### 1.4. Emergency telephone number

Emergency number : +44 (0)1342 833022

Country	Organisation/Company	Address	Emergency number	Comment
Ireland	National Poisons Information Centre Beaumont Hospital	PO Box 1297 Beaumont Road 9 Dublin	+353 1 809 2566 (Healthcare professionals-24/7) +353 1 809 2166 (public, 8am - 10pm, 7/7)	

## SECTION 2: Hazards identification

### 2.1. Classification of the substance or mixture

#### Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Not classified

#### Adverse physicochemical, human health and environmental effects

No additional information available

### 2.2. Label elements

#### Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

No labelling applicable

#### REGULATION (EC) No 1223/2009 on cosmetic products

##### INCI:

AQUA; DECYL GLUCOSIDE; PEG-120 METHYL GLUCOSE DIOLATE; DIDECYLDIMONIUM CHLORIDE; GLYCERIN; CHLORHEXIDINE DIGLUCONATE; SOYETHYL MORPHOLINIUM ETHOSULPHATE; LAURAMINE OXIDE; TETRASODIUM EDTA; CITRIC ACID; MAGNESIUM NITRATE; METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE; METHYLISOTHIAZOLINONE; MAGNESIUM CHLORIDE.

# ANTIBACTERIAL HAND WASH LIQUID

## Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2015/830

UFI : S97W-W0MH-Y002-P0KU

### 2.3. Other hazards

No additional information available

## SECTION 3: Composition/information on ingredients

### 3.1. Substances

Not applicable

### 3.2. Mixtures

Name	Product identifier	%	Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]
Alkylpolyglycoside C10-16	(CAS-No.) 110615-47-9	2 - 4	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318
didecyltrimethylammonium chloride	(CAS-No.) 7173-51-5 (EC-No.) 230-525-2 (EC Index-No.) 612-131-00-6	2	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314
D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycoside	(CAS-No.) 68515-73-1 (EC-No.) 500-220-1 (REACH-no) 01-2119488530-36	0.5 - 2	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
Chlorhexidine digluconate	(CAS-No.) 18472-51-0 (EC-No.) 242-354-0	0.3	Not classified

Full text of H-statements: see section 16

## SECTION 4: First aid measures

### 4.1. Description of first aid measures

First-aid measures general	: Never give anything by mouth to an unconscious person. If you feel unwell, seek medical advice (show the label where possible).
First-aid measures after inhalation	: Allow affected person to breathe fresh air. If breathing is difficult, remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Immediately call a POISON CENTRE or doctor/physician.
First-aid measures after skin contact	: After contact with skin, take off immediately all contaminated clothing, and wash immediately with plenty of water.
First-aid measures after eye contact	: Rinse immediately with plenty of water. Obtain medical attention if pain, blinking or redness persists.
First-aid measures after ingestion	: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting. Obtain emergency medical attention.

### 4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms/effects	: Not expected to present a significant hazard under anticipated conditions of normal use.
Symptoms/effects after eye contact	: May cause slight irritation.

### 4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No additional information available

## SECTION 5: Firefighting measures

### 5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media	: Use extinguishing media appropriate for surrounding fire : Foam. Dry powder. Carbon dioxide. Water spray. Sand.
Unsuitable extinguishing media	: Do not use a heavy water stream.

### 5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

No additional information available

### 5.3. Advice for firefighters

Firefighting instructions	: Use water spray or fog for cooling exposed containers. Exercise caution when fighting any chemical fire. Prevent fire fighting water from entering the environment.
Protection during firefighting	: Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.

## SECTION 6: Accidental release measures

### 6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

General measures	: Clear up spills immediately and dispose of waste safely.
------------------	--

#### 6.1.1. For non-emergency personnel

Emergency procedures	: Evacuate unnecessary personnel.
----------------------	-----------------------------------

# ANTIBACTERIAL HAND WASH LIQUID

## Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2015/830

### 6.1.2. For emergency responders

Protective equipment : Equip cleanup crew with proper protection.  
Emergency procedures : Stop leak if safe to do so.

### 6.2. Environmental precautions

Prevent entry to sewers and public waters. Notify authorities if liquid enters sewers or public waters.

### 6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Methods for cleaning up : Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible. Collect spillage. Store away from other materials.

### 6.4. Reference to other sections

Exposure controls and personal protection. Disposal considerations. See also sections 8 and 13.

## SECTION 7: Handling and storage

### 7.1. Precautions for safe handling

Precautions for safe handling : Avoid contact with eyes.

### 7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage conditions : Keep only in the original container in a cool, well ventilated place away from : Direct sunlight, Do not expose to temperatures exceeding 50 °C/ 122 °F.  
Incompatible products : Strong bases. Strong acids.  
Incompatible materials : Direct sunlight.

### 7.3. Specific end use(s)

Hand soap.

## SECTION 8: Exposure controls/personal protection

### 8.1. Control parameters

No additional information available

### 8.2. Exposure controls

#### Appropriate engineering controls:

Not required for normal conditions of use.

#### Personal protective equipment:

Not required for normal conditions of use.

#### Hand protection:

None necessary during normal handling and use.

#### Eye protection:

None necessary during normal handling and use.

#### Skin and body protection:

None necessary during normal handling and use.

#### Respiratory protection:

None necessary during normal handling and use.

#### Other information:

Do not eat, drink or smoke during use.

## SECTION 9: Physical and chemical properties

### 9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state : Liquid  
Appearance : Clear.  
Colour : Colourless.  
Odour : Odourless.  
Odour threshold : No data available  
pH : 6.8 - 7.2  
Relative evaporation rate (butylacetate=1) : No data available  
Melting point : No data available  
Freezing point : No data available

# ANTIBACTERIAL HAND WASH LIQUID

## Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2015/830

Boiling point	: No data available
Flash point	: 100 °C
Auto-ignition temperature	: No data available
Decomposition temperature	: No data available
Flammability (solid, gas)	: Non flammable.
Vapour pressure	: No data available
Relative vapour density at 20 °C	: No data available
Relative density	: 1.02 - 1.05
Solubility	: Water: Soluble in water
Log Pow	: No data available
Viscosity, kinematic	: No data available
Viscosity, dynamic	: No data available
Explosive properties	: No data available
Oxidising properties	: No data available
Explosive limits	: No data available

### 9.2. Other information

No additional information available

## SECTION 10: Stability and reactivity

### 10.1. Reactivity

The product is stable at normal handling and storage conditions.

### 10.2. Chemical stability

The product is stable at normal handling and storage conditions.

### 10.3. Possibility of hazardous reactions

The product is stable at normal handling and storage conditions.

### 10.4. Conditions to avoid

Direct sunlight. Extremely high or low temperatures.

### 10.5. Incompatible materials

Strong acids. Strong bases.

### 10.6. Hazardous decomposition products

Fume. Carbon monoxide. Carbon dioxide.

## SECTION 11: Toxicological information

### 11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity : Not classified

Chlorhexidine digluconate (18472-51-0)	
LD50 oral rat	2270 mg/kg (male)
LD50 dermal rabbit	> 5000

didecyldimethylammonium chloride (7173-51-5)	
LD50 oral rat	238 mg/kg
LD50 dermal rabbit	3342 mg/kg

Skin corrosion/irritation	: Not classified. pH: 6.8 - 7.2
Additional information	: Based on available data, the classification criteria are not met
Serious eye damage/irritation	: Not classified pH: 6.8 - 7.2
Additional information	: Based on available data, the classification criteria are not met
Respiratory or skin sensitisation	: Not classified
Additional information	: Based on available data, the classification criteria are not met
Germ cell mutagenicity	: Not classified Based on available data, the classification criteria are not met
Carcinogenicity	: Not classified
Additional information	: Based on available data, the classification criteria are not met
Reproductive toxicity	: Not classified
Additional information	: Based on available data, the classification criteria are not met

# ANTIBACTERIAL HAND WASH LIQUID

## Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2015/830

STOT-single exposure	: Not classified
Additional information	: Based on available data, the classification criteria are not met
STOT-repeated exposure	: Not classified
Additional information	: Based on available data, the classification criteria are not met
Aspiration hazard	: Not classified
Additional information	: Based on available data, the classification criteria are not met
Potential adverse human health effects and symptoms	: Based on available data, the classification criteria are not met.

## SECTION 12: Ecological information

### 12.1. Toxicity

Chlorhexidine digluconate (18472-51-0)	
LC50 fish 1	2.08 mg/l 96h, Brachydanio rerio
EC50 Daphnia 1	1.97 mg/l 24h, Daphnia Magna
ErC50 (algae)	0.081 mg/l 72h, Desmodesmus subspicatus
NOEC chronic crustacea	0.02 mg/l

didecyldimethylammonium chloride (7173-51-5)	
LC50 fish 1	0.5 mg/l 96h, Brachydanio rerio
EC50 Daphnia 1	0.03 mg/l 48h, Daphnia magna
ErC50 (algae)	0.06 mg/l 96h, Selenastrum capricornutum

### 12.2. Persistence and degradability

ANTIBACTERIAL HAND WASH LIQUID	
Persistence and degradability	Not established.

D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycoside (68515-73-1)	
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.

### 12.3. Bioaccumulative potential

ANTIBACTERIAL HAND WASH LIQUID	
Bioaccumulative potential	Not established.

### 12.4. Mobility in soil

No additional information available

### 12.5. Results of PBT and vPvB assessment

No additional information available

### 12.6. Other adverse effects

Additional information : Avoid release to the environment.

## SECTION 13: Disposal considerations

### 13.1. Waste treatment methods

Product/Packaging disposal recommendations	: Dispose in a safe manner in accordance with local/national regulations.
Additional information	: If plastic or metal container is triple rinsed can be disposed of as non-hazardous controlled waste.
Ecology - waste materials	: Avoid release to the environment.
European List of Waste (LoW) code	: 15 01 02 - plastic packaging 15 01 10* - packaging containing residues of or contaminated by dangerous substances 07 06 01* - aqueous washing liquids and mother liquors

## SECTION 14: Transport information

In accordance with ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1. UN number

UN-No. (ADR)	: Not applicable
UN-No. (IMDG)	: Not applicable
UN-No. (IATA)	: Not applicable
UN-No. (ADN)	: Not applicable

# ANTIBACTERIAL HAND WASH LIQUID

## Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2015/830

UN-No. (RID) : Not applicable

### 14.2. UN proper shipping name

Proper Shipping Name (ADR) : Not applicable  
Proper Shipping Name (IMDG) : Not applicable  
Proper Shipping Name (IATA) : Not applicable  
Proper Shipping Name (ADN) : Not applicable  
Proper Shipping Name (RID) : Not applicable

### 14.3. Transport hazard class(es)

#### ADR

Transport hazard class(es) (ADR) : Not applicable

#### IMDG

Transport hazard class(es) (IMDG) : Not applicable

#### IATA

Transport hazard class(es) (IATA) : Not applicable

#### ADN

Transport hazard class(es) (ADN) : Not applicable

#### RID

Transport hazard class(es) (RID) : Not applicable

### 14.4. Packing group

Packing group (ADR) : Not applicable  
Packing group (IMDG) : Not applicable  
Packing group (IATA) : Not applicable  
Packing group (ADN) : Not applicable  
Packing group (RID) : Not applicable

### 14.5. Environmental hazards

Dangerous for the environment : No  
Marine pollutant : No  
Other information : No supplementary information available

### 14.6. Special precautions for user

#### - Overland transport

Not applicable

#### - Transport by sea

Not applicable

#### - Air transport

Not applicable

#### - Inland waterway transport

Not applicable

#### - Rail transport

Not applicable

### 14.7. Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code

Not applicable

## SECTION 15: Regulatory information

### 15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

#### 15.1.1. EU-Regulations

Contains no REACH substances with Annex XVII restrictions

Contains no substance on the REACH candidate list

Contains no REACH Annex XIV substances

# ANTIBACTERIAL HAND WASH LIQUID

## Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) with its amendment Regulation (EU) 2015/830

Other information, restriction and prohibition regulations : This product has been assessed and is considered to be safe for its intended use in accordance with the Cosmetic Products Regulations (EC) No. 1223/2009. This safety data sheet was prepared in accordance with EC Directive 1907/2006 (as amended). Labelling is in accordance with EC Directive 1999/45. Additional labelling requirements may be necessary in accordance with other National legislation. The registration of this product may be necessary before use and any additional local requirements must be observed at all times. Other National measures or guidance should be followed where appropriate.

### 15.1.2. National regulations

No additional information available

### 15.2. Chemical safety assessment

No chemical safety assessment has been carried out

## SECTION 16: Other information

Data sources : REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006.

Other information : None.

Full text of H- and EUH-statements:

Acute Tox. 4 (Oral)	Acute toxicity (oral), Category 4
Aquatic Chronic 3	Hazardous to the aquatic environment — Chronic Hazard, Category 3
Eye Dam. 1	Serious eye damage/eye irritation, Category 1
Skin Corr. 1B	Skin corrosion/irritation, Category 1B
Skin Irrit. 2	Skin corrosion/irritation, Category 2
H302	Harmful if swallowed.
H314	Causes severe skin burns and eye damage.
H315	Causes skin irritation.
H318	Causes serious eye damage.
H412	Harmful to aquatic life with long lasting effects.

RI - SDS (EU (REACH Annex II) CLP Cosmetic INCI

**Before using any product, ensure that you read and understand its label.**

The information contained in this safety data sheet is, to the best of our knowledge and belief, accurate and reliable at the time of publication. The information relates only to the specific material designated in this safety data sheet and may not be valid for such material if it is used in combination with any other material(s) or any other use than that specified herein. Neither Rentokil Initial plc nor any of its subsidiaries accepts any liability for the use of this product for any other purpose than that described in this safety data sheet. This does not affect your statutory rights. It is the user's responsibility to satisfy him/herself as to the suitability in completeness of such information for his/her own particular use.

Copyright © (2019) Rentokil Initial plc, Rentokil Initial Power Centre, Unit A1 & A2 Link 10, Napier Way, Crawley, RH10 9RA. United Kingdom.

Telephone: +44 (0) 1342 833022



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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Softa-Man ViscoRub

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

#### Utilizzazione della sostanza/della miscela

Disinfettante delle mani (Gel)

### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

#### Produttore

Ditta: B. Braun Medical AG  
Indirizzo: Seesatz 17  
Città: CH-6204 Sempach  
Dipartimento responsabile: 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

#### Fornitore

Ditta: B. Braun Melsungen AG  
Indirizzo: Carl-Braun-Straße 1  
Città: D-34212 Melsungen  
Dipartimento responsabile: Zentrale Service-Bereiche / Logistik und Supply Chain  
Telefono: +49 (0) 5661 / 71-4422  
E-Mail: logistics.service@bbraun.com

### 1.4. Numero telefonico di emergenza:

INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

## 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 Dam. 1

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

Indicazioni di pericolo:

Liquido e vapori facilmente infiammabili.

Provoca gravi lesioni oculari.

Può provocare sonnolenza o vertigini.

### 2.2. Elementi dell'etichetta

#### Componenti pericolosi da segnalare in etichetta

Propan-1-olo

Avvertenza:

Pericolo

Pittogrammi:



#### Indicazioni di pericolo

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

#### Consigli di prudenza

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P233 Tenere il recipiente ben chiuso.

P261 Evitare di respirare i 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.  
P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

#### 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, H336, P210, P233, P261

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

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.2. Miscela

##### 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]			
64-17-5	Etanolo			< 55 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
71-23-8	Propan-1-olo			< 25 %
	200-746-9	603-003-00-0	01-2119486761-29	
	Flam. Liq. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H225 H318 H336			

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

Togliere immediatamente gli indumenti sporchi o impregnati.  
In caso di malessere consultare il medico.

##### 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 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.  
Non provocare il vomito.  
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.  
Può provocare sonnolenza o vertigini.  
Attenzione. Rischio di aspirazione.

#### 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 (CO<sub>2</sub>), 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.

Indumenti protettivi.

#### **Ulteriori dati**

Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare.

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 smaltiti 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.

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**

Assicurare un sufficiente ricambio d'aria e/o un'aspirazione negli ambienti di lavoro.

Non mangiare nè bere durante l'impiego.

#### **Indicazioni contro incendi ed esplosioni**

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

Non fumare.

Attuare misure contro la carica elettrostatica.

### **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.

Osservare i disposizioni della sicurezza contro esplosioni.

#### **Indicazioni per il magazzino 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

Disinfettante delle mani (Gel)

## **SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

### 8.1. Parametri di controllo

#### **Valori limite di soglia adottati**

N. CAS	Nome dell'agente chimico	ppm	mg/m <sup>3</sup>	fib/cm <sup>3</sup>	Categoria	Provenienza
64-17-5	Alcool etilico (Etanolo)	1000	1880		TWA (8 h)	
		-	-		STEL (15 min)	
71-23-8	Alcool propilico-n	200	492		TWA (8 h)	
		250	614		STEL (15 min)	

### 8.2. Controlli dell'esposizione

#### **Controlli tecnici idonei**

Assicurare un'adeguata areazione, specialmente in zone chiuse.

#### **Misure generali di protezione ed igiene**

Non respirare i vapori.

Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver maneggiato il prodotto.

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

Evitare il contatto con gli occhi.

#### **Protezioni per occhi/volto**

Occhiali protettivi integrali (EN 166).

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

#### **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](http://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: Viscoso  
Colore: Incolore  
Odore: Tipo alcool

#### **Cambiamenti in stato fisico**

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: circa 84 °C  
Punto di infiammabilità: 21 °C DIN 51755  
Inferiore Limiti di esplosività: 2,1 vol. %  
Superiore Limiti di esplosività:  
Temperatura di accensione: 425 °C  
Pressione vapore: 77 hPa  
(a 20 °C)  
Densità (a 20 °C): 0,86 g/cm<sup>3</sup>

Idrosolubilità: (a 20 °C)	Miscibile
Viscosità / dinamico: (a 25 °C)	200 - 600 mPa·s
Solvente:	< 80 %

### **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 ossidanti.

Reazioni con metalli alcalini.

Reazioni con metalli alcalino-terrosi.

### **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.

Non sono disponibili dati tossicologici.

#### **Irritazione e corrosività**

Provoca gravi lesioni oculari.

Irritazione della pelle: Non è classificata.

#### **Effetti sensibilizzanti**

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

Non è classificata.

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

Può provocare sonnolenza o vertigini. (Propan-1-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).

### **Esperienze pratiche**

#### **Ulteriori osservazioni**

La respirazione di alte concentrazioni di vapore causa effetti che possono includere: Malditesta, vertigini, debolezza, stato d'inconscienza.

L'ingestione rende possibile il riassorbimento.

Puo' causare irritazione alle mucose.

Con maneggio adatto e sotto osservazione delle disposizioni d'igiene generalmente vigenti, non sono

divenuti noti danni alla salute.

---

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Dati sull'ecologia non sono disponibili.

### 12.2. Persistenza e degradabilità

Etanolo / Propan-1-olo

Facilmente biodegradabile (secondo i criteri dell'OCSE)

### 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 lieve 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

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.

#### Codice Europeo Rifiuti del prodotto

070604

RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI; rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di grassi, lubrificanti, saponi, detersivi, disinfettanti e cosmetici; altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri

Classificato come rifiuto pericoloso.

#### Smaltimento degli imballi contaminati e detersivi 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)

#### 14.1. Numero ONU:

UN 1987

#### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

ALCOLI, N.A.S. (Etanolo, Propan-1-olo)

#### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

3

#### 14.4. Gruppo d'imballaggio:

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

**Softa-Man ViscoRub**

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,2

N. del materiale: 00056-0216

**Trasporto fluviale (ADN)**

**14.1. Numero ONU:** UN 1987  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU:** ALCOLI, N.A.S. (Etanolo, Propan-1-olo)  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:** 3  
**14.4. Gruppo d'imballaggio:** II  
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 1987  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU:** ALCOHOLS, N.O.S. (Ethanol and Propan-1-ol, 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 1987  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU:** ALCOHOLS, N.O.S. (Ethanol and Propan-1-ol, 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): < 80 %

#### **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.

Contaminante dell'acqua-classe (D): 1 - poco pericoloso per le acque

### **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.

### **Ulteriori dati**

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.)*



**Meliseptol Foam pure / fresh**

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,1

N. del materiale: 00056-0328

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

**1.1. Identificatore del prodotto**

Meliseptol Foam pure / fresh

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

**Utilizzazione della sostanza/della miscela**

Disinfettante rapido per piccole superfici

**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

**Produttore**

Ditta: B. Braun Medical AG  
Indirizzo: Seesatz 17  
Città: CH-6204 Sempach  
Dipartimento responsabile: 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

**Fornitore**

Ditta: B. Braun Melsungen AG  
Indirizzo: Carl-Braun-Straße 1  
Città: D-34212 Melsungen  
Dipartimento responsabile: Zentrale Service-Bereiche / Logistik und Supply Chain  
Telefono: +49 (0) 5661 / 71-4422  
E-Mail: logistics.service@bbraun.com

**1.4. Numero telefonico di emergenza:**

INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

**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. 3

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare: Eye Dam. 1

Indicazioni di pericolo:

Liquido e vapori infiammabili.

Provoca gravi lesioni oculari.

**2.2. Elementi dell'etichetta**

**Componenti pericolosi da segnalare in etichetta**

Propan-1-olo

Avvertenza:

Pericolo

Pittogrammi:



**Indicazioni di pericolo**

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

**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 i 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.

**Meliseptol Foam pure / fresh**

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,1

N. del materiale: 00056-0328

P312

Contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere.

**2.3. Altri pericoli**

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

**SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**

**3.2. Miscela**

**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]			
71-23-8	Propan-1-olo			< 20 %
	200-746-9	603-003-00-0	01-2119486761-29	
	Flam. Liq. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H225 H318 H336			
7173-51-5	Cloruro di didecildimetilammonio			< 0,25 %
	230-525-2	612-131-00-6	01-2119945987-15	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 10); H302 H314 H400			

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**

Togliere immediatamente gli indumenti sporchi o impregnati.

In caso di malessere consultare il medico.

**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**

In caso di contatto con la pelle lavare subito con abbondante acqua.

In caso di irritazione cutanea persistente consultare il medico.

**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.

**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 (CO<sub>2</sub>), 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 di carbonio (CO), biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), vapori nitrosi (NOX).

**Meliseptol Foam pure / fresh**

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,1

N. del materiale: 00056-0328

---

Composti a base di cloro.

**5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Adoperare un autorespiratore.

Indumenti protettivi.

**Ulteriori dati**

Raffreddare recipienti esposti a pericolo con acqua nebulizzata.

Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare.

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.

---

**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.

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**

Prevedere una ventilazione adeguata.

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

Evitare il contatto con gli occhi.

**Indicazioni contro incendi ed esplosioni**

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

Non fumare (volatile).

Attuare misure contro la carica elettrostatica.

**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.

Osservare i disposizioni della sicurezza contro esplosioni.

**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**

Disinfettante rapido per piccole superfici

---

**SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

**8.1. Parametri di controllo**

**Meliseptol Foam pure / fresh**

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,1

N. del materiale: 00056-0328

**Valori limite di soglia adottati**

N. CAS	Nome dell'agente chimico	ppm	mg/m <sup>3</sup>	fib/cm <sup>3</sup>	Categoria	Provenienza
71-23-8	Alcool propilico-n	200	492		TWA (8 h)	
		250	614		STEL (15 min)	

**8.2. Controlli dell'esposizione**

**Controlli tecnici idonei**

Assicurare un'adeguata areazione, specialmente in zone chiuse.

**Misure generali di protezione ed igiene**

Non respirare i vapori.

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 resistenti a prodotti chimici di nitrilico, spessore minimo dello strato 0,4 mm, resistenza alla permeabilità (durata di uso) circa 480 minuti, ad esempio guanto protettivo <Camatril Velours 730> della KCL ([www.kcl.de](http://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 respiratoria**

Normalmente non è richiesto alcun sistema protettivo personale di respirazione.

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: Incolore  
Odore: Caratteristico

Valore pH (a 20 °C): circa 7

**Cambiamenti in stato fisico**

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: circa 89 °C

Punto di infiammabilità: 31,5 °C DIN 51755 \*)

Inferiore Limiti di esplosività: n.d.

Temperatura di accensione: n.d.

Densità (a 20 °C): circa 0,975 g/cm<sup>3</sup>

Idrosolubilità: Miscibile

(a 20 °C)

Solvente: < 20 %

**9.2. Altre informazioni**

\*) Il prodotto si accende, però non continua a bruciare.

**SEZIONE 10: Stabilità e reattività**

**10.1. Reattività**

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

**10.2. Stabilità chimica**

**Meliseptol Foam pure / fresh**

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,1

N. del materiale: 00056-0328

---

Stabile alle condizioni normali.

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

Reazioni con ossidanti.

Reazioni con metalli alcalini.

Reazioni con metalli alcalino-terrosi.

**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 e gas nitrosi (NO<sub>x</sub>).

Composti del cloro.

---

**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.

**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**

L'ingestione causa irritazione delle vie respiratorie alte e disturbi gastrointestinali. L'ingestione rende possibile il riassorbimento.

Ripetute o prolungate esposizioni possono causare irritazioni alla pelle e dermatiti a causa delle proprietà sgrassanti del prodotto.

L'inalazione dei vapori in alte concentrazioni può causare effetti narcotici.

---

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

**12.1. Tossicità**

Dati sull'ecologia non sono disponibili.

Cloruro di didecildimetilammonio [M = 10]

LC50/Pimephales promelas/96 h = 0,19 mg/l [US-EPA]

ErC50/Pseudokirchneriella subcapitata/96 h = 0,026 mg/l [OECD TG 201]

CE50/Daphnia magna/48 h = 0,062 mg/l [EPA-FIFRA]

**12.2. 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.

**Meliseptol Foam pure / fresh**

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,1

N. del materiale: 00056-0328

N. CAS	Nome chimico			
	Metodo	Valore	d	Fonte
	Valutazione			
7173-51-5	Cloruro di didecildimetilammonio			
	Test Sturm. modificato	72 %	28	
	Facile smontaggio biologico.			

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Propan-1-olo

Il prodotto ha un potenziale bioaccumulativo molto ridotto.

**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.

**12.6. Altri effetti avversi**

Contaminante lieve 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.

**Codice Europeo Rifiuti del prodotto**

070604

RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI; rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di grassi, lubrificanti, saponi, detergenti, disinfettanti e cosmetici; altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri

Classificato come rifiuto pericoloso.

**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)**

**14.1. Numero ONU:**

UN 1274

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU:**

n-PROPANOLO IN SOLUZIONE

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:**

3

**14.4. Gruppo d'imballaggio:**

III

Etichette:

3



Codice di classificazione:

F1

Quantità limitate (LQ):

5 L / 30 kg

Quantità consentita:

E1

Categoria di trasporto:

3

Numero pericolo:

30

**Meliseptol Foam pure / fresh**

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,1

N. del materiale: 00056-0328

Codice restrizione tunnel: D/E

**Trasporto fluviale (ADN)**

**14.1. Numero ONU:** UN 1274  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU:** n-PROPANOLO IN SOLUZIONE  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:** 3  
**14.4. Gruppo d'imballaggio:** III  
Etichette: 3



Codice di classificazione: F1  
Quantità limitate (LQ): 5 L / 30 kg  
Quantità consentita: E1

**Trasporto per nave (IMDG)**

**14.1. Numero ONU:** UN 1274  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU:** n-PROPANOL (PROPYL ALCOHOL, NORMAL), SOLUTION  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:** 3  
**14.4. Gruppo d'imballaggio:** III  
Etichette: 3



Marine pollutant: No  
Quantità limitate (LQ): 5 L / 30 kg  
Quantità consentita: E1  
EmS: F-E, S-D

**Trasporto aereo (ICAO)**

**14.1. Numero ONU:** UN 1274  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU:** n-PROPANOL (PROPYL ALCOHOL, NORMAL), SOLUTION  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:** 3  
**14.4. Gruppo d'imballaggio:** III  
Etichette: 3



Quantità limitate (LQ) Passenger: 10 L  
Passenger LQ: Y344  
Quantità consentita: E1

Istruzioni IATA per l'imballo - Passenger: 355  
Max quantità IATA - Passenger: 60 L  
Istruzioni IATA per l'imballo - Cargo: 366  
Max quantità IATA - Cargo: 220 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.

**Meliseptol Foam pure / fresh**

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,1

N. del materiale: 00056-0328

---

**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): < 20 %

**Ulteriori dati**

Regolamento (CE) n. 648/2004 (Regolamento relativo ai detergenti):

Tensioattivi non ionici < 5 %, profumi < 5% (Meliseptol Foam fresh)

Ingredienti sottoposti all'obbligo di riportare in etichetta secondo il SCCP: -

**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.

Contaminante dell'acqua-classe (D): 1 - poco pericoloso per le acque

**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.

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H302 Nocivo se ingerito.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

**Ulteriori dati**

Le istruzioni dei punti 4 fino 8, ed anche 10 fino 12 non parlano 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)



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

B. Braun Medical AG

**Meliseptol Foam pure / fresh**

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,1

N. del materiale: 00056-0328

---

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

**Lifosan soft**

Data di revisione: 30.09.2019

N. di revisione: 1,31

N. del materiale: 00056-0294

---

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

**1.1. Identificatore del prodotto**

Lifosan soft

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

**Utilizzazione della sostanza/della miscela**

Lozione detergente

**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 Irrit. 2  
Indicazioni di pericolo:  
Provoca grave irritazione oculare.

**2.2. Elementi dell'etichetta**

Avvertenza:

Attenzione

Pittogrammi:



**Indicazioni di pericolo**

H319 Provoca grave irritazione oculare.

**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.  
P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

**Ulteriori suggerimenti**

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

**2.3. Altri pericoli**

Non conosciuti.

---

**SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**

**3.2. Miscela**

**Caratterizzazione chimica**

Miscela di tensioattivi anionici, anfoteri e non ionici

---

### Componenti pericolosi

N. CAS	Nome chimico			Quantità
	N. CE	N. indice	N. REACH	
	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]			
68891-38-3	Alcoli, C12-14, etossilati, solfato, sali di sodico			< 10 %
	500-234-8		01-2119488639-16	
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3; H315 H318 H412			
61789-40-0	1-Propanaminium, 3-ammino-N- (carbossimetil) -N, N-dimetil-N- (C8-18 e C18-insaturi. Acil) derivati, idrossidi, sali interni			< 3 %
	263-058-8			
	Eye Dam. 1; H318			

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

### Ulteriori dati

I limiti di concentrazione specifici

Alcoli, C12-14, etossilati, solfato, sali di sodico

H319; 5% < C =< 10%

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Informazioni generali

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 persistenti consultare un medico.

#### 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

Non provocare il vomito. Consultare un medico. Prudenza al vomitare - serio rischio di asfissia cagionata da ingredienti schiumanti! Sciacquare la bocca. Far bere alcuni bicchieri di acqua. La decisione di provocare il vomito o no incomba al medico.

### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Provoca grave irritazione oculare.

Attenzione! Rischio di aspirazione di schiuma!

### 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:

Monossido di carbonio, biossido di carbonio, ossidi dello zolfo, vapori nitrosi (NOX).

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Adoperare un autorespiratore.

Indumenti protettivi.

### 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

**Lifosan soft**

Data di revisione: 30.09.2019

N. di revisione: 1,31

N. del materiale: 00056-0294

---

normativa vigente.

---

**SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**

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

Attenzione! Rischio di sdrucciolare!

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

**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.

Lavare via i residui con acqua.

**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**

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**

Immagazzinare a temperatura ambiente nel contenitore originale.

Tenere ermeticamente chiuso.

**Indicazioni per il magazzino insieme ad altri prodotti**

Non vi sono materiali che debbano essere specificamente menzionati.

**7.3. Usi finali specifici**

Lozione detergente

---

**SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

**8.1. Parametri di controllo**

**8.2. Controlli dell'esposizione**

**Misure generali di protezione ed igiene**

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

Evitare il contatto con gli occhi.

Non e' richiesto un allestimento speciale di protezione.

**Protezioni per occhi/volto**

Occhiali protettivi (EN 166).

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

---

**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**

**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato fisico:	Liquido
Colore:	Bluastro
Odore:	Profumato

Valore pH (a 20 °C): circa 5

**Cambiamenti in stato fisico**

---

**Lifosan soft**

Data di revisione: 30.09.2019

N. di revisione: 1,31

N. del materiale: 00056-0294

---

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	circa 100 °C
Punto di infiammabilità:	n.a.
Inferiore Limiti di esplosività:	n.a.
Temperatura di accensione:	n.a.
Pressione vapore:	n.d.
Densità (a 20 °C):	circa 1,02 g/cm <sup>3</sup>
Idrosolubilità: (a 20 °C)	Completamente miscibile
Viscosità / dinamico: (a 25 °C)	1000 - 4000 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**

Non sono note reazioni pericolose.

**10.4. Condizioni da evitare**

Non conosciuti.

**10.5. Materiali incompatibili**

Non vi sono materiali che debbano essere specificamente menzionati.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

In caso di incendio, può sorgere:

Monossido di carbonio, biossido di carbonio, ossidi dello zolfo, vapori nitrosi (NOX).

---

**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 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**

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**

Attenzione! Rischio di aspirazione di schiuma!

---

## **SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

### **12.1. Tossicità**

Dati sull'ecologia non sono disponibili.

### **12.2. 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.

### **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**

Negli impianti di depurazione il prodotto può provocare formazione di schiuma.

### **Ulteriori dati**

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.

Il prodotto non deve defluire in corpi idrici superficiali o falde acquifere.

---

## **SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

### **13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

#### **Informazioni sull'eliminazione**

Il riciclo è consigliabile in luogo dello smaltimento in discarica o dell'incenerimento.

Può venire incenerito quando la legislazione locale lo consente.

#### **Smaltimento degli imballi contaminati e detersivi 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):**

#### **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**

**Lifosan soft**

Data di revisione: 30.09.2019

N. di revisione: 1,31

N. del materiale: 00056-0294

---

2004/42/CE (VOC): 0 %

**Ulteriori dati**

Cosmetico

Ingredients: Aqua, Sodium Laureth Sulfate, Cocamidopropyl Betaine, Sodium Chloride, C12-15 Alkyl Lactate, Starch Hydroxypropyltrimonium Chloride, PEG-6 Caprylic/Capric Glycerides, Lactic Acid, Parfum, Hexyl Cinnamal, Sodium Benzoate, CI 42090, CI 47005

Ingredienti sottoposti all'obbligo di riportare in etichetta secondo il SCCP: Hexyl Cinnamal

**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.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

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.)*

**Allegato 4 - Scheda Valutazione  
Tempo di Esposizione individuale al  
VDT**

---





PRESIDIO OSPEDALIERO - DIPARTIMENTO di  
P.O. GIULIANA - DIP. SERVIZI

REPARTO/SERVIZIO \_\_\_\_\_

RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

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
BOTTONE A.		X		> 50	
CARDINALI B.		X		< 50	
DI EGIDIO G.		X		< 50	
DI STEFANO C.		X		< 50	
SCALTI G.		X		> 50	
CASTORANI A.		X		< 50	
BOCHICCHIOD.		X		< 50	
CAVALLO F.		X		< 50	
DI ANTONIO A.		X		< 50	
DI BERARDINO M.		X		< 50	
DI GIANLUCA G.		X		> 50	
DI PAOLO F. I.		X		< 50	
DI REFFUGIO P.		X		> 50	
DI TORRISIO C.		X		< 50	
FRANZIANI M.		X		> 50	
FRATTONI G.		X		> 50	
RAIMONDI C.		X		> 50	
ROMOLO G.		X		> 50	
SANTORI A.		X		> 50	

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 05 / 03 / 2021

IL DIRIGENTE/RESPONSABILE

A.U.S.L. 4 TE - P.O. GIULIANA  
U.O.S.D. RADIOLOGIA E  
RMN OSTEOARTICOLARE  
Responsabile  
Dr. Angelo Bottone



PRESIDIO OSPEDALIERO - DIPARTIMENTO di  
P.O. GIULIANOVA - DiP. SERVIZI

REPARTO/SERVIZIO \_\_\_\_\_

RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

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
SCIASCIA A.		X		< 50	
CIPOLLETTI C.	X			< 50	
D'IGNATIO D.	X			> 50	
IUSTINI A.	X			> 50	
NERINI P.	X			> 50	
TENTARELLI F.			X	> 50	
LEO R. A.			X	> 50	

**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 05/03/2021

IL DIRIGENTE RESPONSABILE  
U.O.S.D. RADIOLOGIA E  
RMN OSTEOARTICOLARE  
Responsabile  
Dr. Angelo Bottone

---

**Allegato 5 - Movimentazione manuale  
dei carichi – Niosh**

---



VALUTATO CON NIOSH

## SCHEDA A1 M.M.C.

### Movimentazione Manuale dei Carichi

Allegato XXX D.Lgs. 81/2008 artt. 167-171

MANSIONE TSEM (o Gruppo Omogeneo di lavoratori)

#### Elementi di riferimento

- SPOSTAMENTO E SOLLEVAMENTO PACCHI

#### 1. Caratteristiche del carico

FARMACIA (SALVUARIO)

- il carico è troppo pesante ;

SI/NO (eventuale descrizione)

- è ingombrante o difficile da afferrare;

SI/NO (eventuale descrizione)

- è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi;

SI/NO (eventuale descrizione)

- 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)

- 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)



## **2. Sforzo fisico richiesto**

- è eccessivo;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- può comportare un movimento brusco del carico;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- è compiuto con il corpo in posizione instabile.

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **3. Caratteristiche dell'ambiente di lavoro**

- lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- il pavimento è ineguale, quindi presenta rischi di inciampo o è scivoloso ;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- 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) \_\_\_\_\_

- il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

- il pavimento o il punto di appoggio sono instabili;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

- la temperatura, l'umidità o la ventilazione sono inadeguate.

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

#### **4. Esigenze connesse all'attività**

- sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

- pause e periodo di riposo fisiologico insufficienti;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_



- distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto;

SI/NO (eventuale descrizione)

- un ritmo imposto da un processo che non può essere modulato dal lavoratore.

SI/NO (eventuale descrizione)

### 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)

- indumenti, calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore;

SI/NO (eventuale descrizione)

- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione o dell'addestramento

SI/NO (eventuale descrizione)

DATA 05/03/2021

Timbro/Firma Responsabile Servizio

A.U.S.L. 4 TE - P.O. GIULIANOVA  
U.O.S.D. RADIOLOGIA E  
RMN OSTEOARTICOLARE  
(Responsabile)  
Dr. Angelo Bottone



VALUTATO CON NIOSH

## SCHEDA A1 M.M.C.

### Movimentazione Manuale dei Carichi

Allegato XXX D.Lgs. 81/2008 artt. 167-171

MANSIONE INFERMIERE (o Gruppo Omogeneo di lavoratori)

Elementi di riferimento - SPOSTAMENTO E SOLLEVAMENTO PACCHI  
1. Caratteristiche del carico FARMACIA

- il carico è troppo pesante ;

SI/NO (eventuale descrizione)

- è ingombrante o difficile da afferrare;

SI/NO (eventuale descrizione)

- è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi;

SI/NO (eventuale descrizione)

- 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)

- 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)





## 2. Sforzo fisico richiesto

- è eccessivo;

SI/NO (eventuale descrizione)

- può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco;

SI/NO (eventuale descrizione)

- può comportare un movimento brusco del carico;

SI/NO (eventuale descrizione)

- è compiuto con il corpo in posizione instabile.

SI/NO (eventuale descrizione)

## 3. Caratteristiche dell'ambiente di lavoro

- lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta;

SI/NO (eventuale descrizione)

- il pavimento è ineguale, quindi presenta rischi di inciampo o è scivoloso ;

SI/NO (eventuale descrizione)



- 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) \_\_\_\_\_

- il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

- il pavimento o il punto di appoggio sono instabili;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

- la temperatura, l'umidità o la ventilazione sono inadeguate.

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

#### **4. Esigenze connesse all'attività**

- sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

- pause e periodo di riposo fisiologico insufficienti;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_



- distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto;

SI/NO (eventuale descrizione)

- un ritmo imposto da un processo che non può essere modulato dal lavoratore.

SI/NO (eventuale descrizione)

### 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)

- indumenti, calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore;

SI/NO (eventuale descrizione)

- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione o dell'addestramento

SI/NO (eventuale descrizione)

DATA 05/03/2021

Timbro/Firma Responsabile Servizio

A.U.S.L. A.TE - P.O. GIULIANOVA  
U.O.S.D. RADIOLOGIA E  
RMN OSTEOARTICOLARE  
Responsabile  
Dr. Angelo Bortone



VALUTATO CON NIOSH  
E TRAINO SPINTA

## SCHEDA A1 M.M.C.

### Movimentazione Manuale dei Carichi

Allegato XXX D.Lgs. 81/2008 artt. 167-171

MANSIONE OSS (o Gruppo Omogeneo di lavoratori)

#### Elementi di riferimento

##### 1. Caratteristiche del carico

- SPOSTAMENTO E SOLLEVAMENTO  
BIDONI RIFIUTI SPECIALI, PACCHI FARMACIA  
E MAGAZZINO ECONOMALE

- il carico è troppo pesante ;

SI/NO (eventuale descrizione)

- è ingombrante o difficile da afferrare;

SI/NO (eventuale descrizione)

- è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi;

SI/NO (eventuale descrizione)

- 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)

- 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)



## **2. Sforzo fisico richiesto**

- è eccessivo;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- può comportare un movimento brusco del carico;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- è compiuto con il corpo in posizione instabile.

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **3. Caratteristiche dell'ambiente di lavoro**

- lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- il pavimento è ineguale, quindi presenta rischi di inciampo o è scivoloso ;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- 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) \_\_\_\_\_

- il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

- il pavimento o il punto di appoggio sono instabili;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

- la temperatura, l'umidità o la ventilazione sono inadeguate.

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

#### **4. Esigenze connesse all'attività**

- sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

- pause e periodo di riposo fisiologico insufficienti;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_



- distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

- un ritmo imposto da un processo che non può essere modulato dal lavoratore.

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

### 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) \_\_\_\_\_

- indumenti, calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore;

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_


- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione o dell'addestramento

SI/NO (eventuale descrizione) \_\_\_\_\_

DATA 05/03/2021

Timbro/Firma Responsabile Servizio

A.U.S.L. 4 TE - RO. GIULIANO  
U.O.S.D. RADIOLOGIA E  
RMN OSTEOARTICOLARE  
Responsabile  
Dr. Angelo Bottone

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

## 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.



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.

$$\text{PLR} = \text{PC} \times \text{FA} \times \text{FB} \times \text{FC} \times \text{FD} \times \text{FF} \times \text{FE}$$

**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

$$\text{IS} = \text{PS} / \text{PLR}$$

**IS** = INDICE DI SOLLEVAMENTO

**PS** = PESO EFFETTIVAMENTE SOLLEVATO

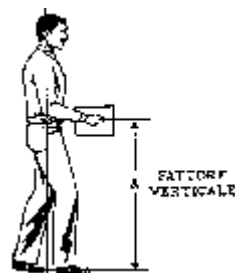
### Costante di peso (CP) in Kg

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.

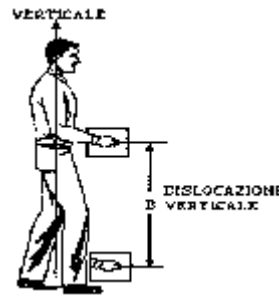


Altezza (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1,00	0,93	0,85	0,78	0,00

### 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.

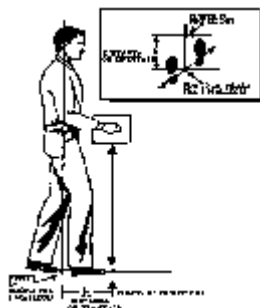


Dislocazione (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175
FATTORE	1,00	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0,00

### 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.



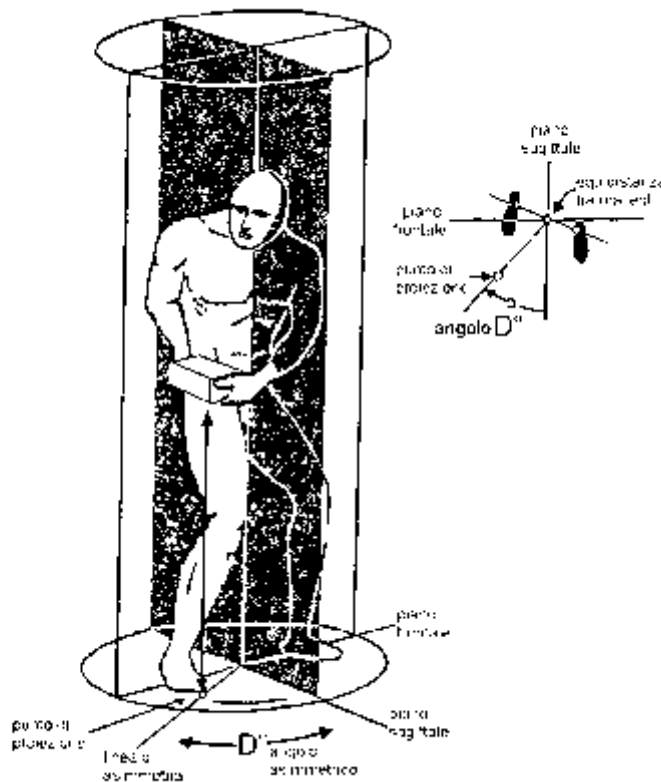
Distanza (cm)	25	30	40	50	55	60	>63
FATTORE	1,00	0,83	0,63	0,50	0,45	0,42	0,00

### 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 frequenza (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
<b>0.2</b>	0,85	0,95	1,00
<b>0,5</b>	0.81	0,92	0,97
<b>1</b>	0,75	0,88	0,94
<b>2</b>	0,65	0,84	0,91
<b>3</b>	0,55	0,79	0,88
<b>4</b>	0,45	0,72	0,84
<b>5</b>	0,35	0,60	0,80
<b>6</b>	0,27	0,50	0,75
<b>7</b>	0,22	0,42	0,70
<b>8</b>	0,18	0,35	0,60
<b>9</b>	0,15	0,30	0,52
<b>10</b>	0,13	0,26	0,45
<b>11</b>	0,00	0,23	0,41
<b>12</b>	0,00	0,21	0,37
<b>13</b>	0,00	0,00	0,34
<b>14</b>	0,00	0,00	0,31
<b>15</b>	0,00	0,00	0,28
<b>&gt;15</b>	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. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE





## MOVIMENTAZIONE MANUALE PRESIDI SANITARI, MATERIALE DI REPARTO (MATERIALE FARMACIA, MAGAZZINO, ECC.)

### RIFERIMENTO UOMO (ETA' 18 – 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR) – INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)

<p><b>Peso di partenza P</b> Riferimento Uomo Valore: <b>25</b></p> <p><b>Fattore Altezza FA</b> Formula: <math>FA = 1 - 0,003 \cdot  V - 75 </math> V=alt. mani V: <b>30</b> Valore: <b>0,87</b></p> <p><b>Fattore Dislocazione Vert. FB</b> Formula: <math>FB = 0,82 + 4,5/X</math> X=alt. sollev. X: <b>150</b> Valore: <b>0,85</b></p> <p><b>Fattore Orizzontale FC</b> Formula: <math>FC = 25/H</math> H=dist.oriz.ogg H: <b>25</b> Valore: <b>1,00</b></p> <p><b>Fattore Dislocazione Ang. FD</b> Formula: <math>FD = 1 - 0,0032 \cdot Y</math> Y=ang. di tors. Y: <b>0</b> Valore: <b>1,00</b></p> <p><b>Fattore di Presa FE</b> Scarso Buono 0,90 1,00 Valore: <b>0,90</b></p> <p><b>Fattore di Frequenza FF</b> Frequenza Classe di Cont. 0,2 1 N.riga N. colonna 1 1 Valore: <b>1</b></p>	<p><b>Peso Limite Raccomandato (PLR)</b> Formula: <math>PLR = P \cdot FA \cdot FB \cdot FC \cdot FD \cdot FE \cdot FF</math> Valore: <b>16,54</b> <b>Peso Effettivamente Sollevato (PS)</b> Valore: <b>8,0</b> <b>Indice di Sollevamento (IS)</b> Formula: <math>IS = PS / PLR</math> Valore: <b>0,48</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: left;">Tabella rif. FF FREQUENZA SPOSTAMENTI (al min.)</th> <th style="background-color: #FFD700;">CONTINUO &lt; 1 ora al giorno</th> <th>CONTINUO da 1 a 2 ore al giorno</th> <th>CONTINUO da 2 a 8 ore al giorno</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">1</th> <th style="text-align: center;">2</th> <th style="text-align: center;">3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,2</td><td style="background-color: #FFD700;">1,00</td><td>0,95</td><td>0,85</td></tr> <tr><td>0,5</td><td style="background-color: #FFD700;">0,97</td><td>0,92</td><td>0,81</td></tr> <tr><td>1,0</td><td style="background-color: #FFD700;">0,94</td><td>0,88</td><td>0,75</td></tr> <tr><td>2,0</td><td style="background-color: #FFD700;">0,91</td><td>0,84</td><td>0,65</td></tr> <tr><td>3,0</td><td style="background-color: #FFD700;">0,88</td><td>0,79</td><td>0,55</td></tr> <tr><td>4,0</td><td style="background-color: #FFD700;">0,84</td><td>0,72</td><td>0,45</td></tr> <tr><td>5,0</td><td style="background-color: #FFD700;">0,80</td><td>0,60</td><td>0,35</td></tr> <tr><td>6,0</td><td style="background-color: #FFD700;">0,75</td><td>0,50</td><td>0,27</td></tr> <tr><td>7,0</td><td style="background-color: #FFD700;">0,70</td><td>0,42</td><td>0,22</td></tr> <tr><td>8,0</td><td style="background-color: #FFD700;">0,60</td><td>0,35</td><td>0,18</td></tr> <tr><td>9,0</td><td style="background-color: #FFD700;">0,52</td><td>0,30</td><td>0,15</td></tr> <tr><td>10,0</td><td style="background-color: #FFD700;">0,45</td><td>0,26</td><td>0,13</td></tr> <tr><td>11,0</td><td style="background-color: #FFD700;">0,41</td><td>0,23</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>12,0</td><td style="background-color: #FFD700;">0,37</td><td>0,21</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>13,0</td><td style="background-color: #FFD700;">0,34</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>14,0</td><td style="background-color: #FFD700;">0,31</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>15,0</td><td style="background-color: #FFD700;">0,28</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>16,0</td><td style="background-color: #FFD700;">0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>	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
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. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

**RIFERIMENTO UOMO (ETA' < 18 – > 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR)–INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)**





Peso di partenza P			
Riferimento Donna			
Valore:			<b>20</b>
Fattore Altezza FA			
Formula:			
$FA = 1 - 0,003 \cdot  V - 75 $		V=alt. mani	V: <b>30</b>
Valore:			<b>0,87</b>
Fattore Dislocazione Vert. FB			
Formula:			
$FB = 0,82 + 4,5/X$		X=alt. sollev.	X: <b>150</b>
Valore:			<b>0,85</b>
Fattore Orizzontale FC			
Formula:			
$FC = 25/H$		H=dist.oriz.ogg	H: <b>25</b>
Valore:			<b>1,00</b>
Fattore Dislocazione Ang. FD			
Formula:			
$FD = 1 - 0,0032 \cdot Y$		Y=ang. di tors.	Y: <b>0</b>
Valore:			<b>1,00</b>
Fattore di Presa FE		Scarso	Buono
		0,90	1,00
Valore:			<b>0,90</b>
Fattore di Frequenza FF			
Frequenza	Classe di Cont.		
0,2	1		
N.riga	N. colonna		
1	1		
Valore:			<b>1</b>

Peso Limite Raccomandato (PLR)	
Formula:	
$PLR = P \cdot FA \cdot FB \cdot FC \cdot FD \cdot FE \cdot FF$	
Valore:	13,23
Peso Effettivamente Sollevato (PS)	
Valore:	<b>8,0</b>
Indice di Sollevamento (IS)	
Formula:	
$IS = PS / PLR$	
Valore:	<b>0,60</b>

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. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE


**RIFERIMENTO DONNA (ETA' 18 – 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR)–INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)**

Peso di partenza P				
Riferimento Donna				
Valore:				<b>20</b>
Fattore Altezza FA				
Formula:		V=alt. mani	V:	<b>30</b>
$FA = 1 - 0,003 \cdot  V - 75 $				
Valore:				<b>0,87</b>
Fattore Dislocazione Vert. FB				
Formula:		X=alt. sollev.	X:	<b>150</b>
$FB = 0,82 + 4,5/X$				
Valore:				<b>0,85</b>
Fattore Orizzontale FC				
Formula:		H=dist.oriz.ogg	H:	<b>25</b>
$FC = 25/H$				
Valore:				<b>1,00</b>
Fattore Dislocazione Ang. FD				
Formula:		Y=ang. di tors.	Y:	<b>0</b>
$FD = 1 - 0,0032 \cdot Y$				
Valore:				<b>1,00</b>
Fattore di Presa FE		Scarso	Buono	
		0,90	1,00	
Valore:				<b>0,90</b>
Fattore di Frequenza FF				
Frequenza	Classe di Cont.			
0,2	1			
N.riga	N. colonna			
1	1			
Valore:				<b>1</b>

Peso Limite Raccomandato (PLR)	
Formula:	
$PLR = P \cdot FA \cdot FB \cdot FC \cdot FD \cdot FE \cdot FF$	
Valore:	13,23
Peso Effettivamente Sollevato (PS)	
Valore:	<b>8,0</b>
Indice di Sollevamento (IS)	
Formula:	
$IS = PS / PLR$	
Valore:	<b>0,60</b>

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. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

**RIFERIMENTO DONNA (ETA' < 18 – > 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR)–INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)**

Peso di partenza P		Valore:	15
Riferimento Donna			
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: 150
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
Valore:		0,90	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:	9,93
Peso Effettivamente Sollevato (PS)	
Valore:	8,0
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. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE


## 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			
Riferimento Uomo			
Valore:			<b>25</b>
Fattore Altezza FA			
Formula:			
$FA = 1 - 0,003 \cdot  V - 75 $		V=alt. mani	V: <b>60</b>
Valore:			<b>0,96</b>
Fattore Dislocazione Vert. FB			
Formula:			
$FB = 0,82 + 4,5/X$		X=alt. sollev.	X: <b>120</b>
Valore:			<b>0,86</b>
Fattore Orizzontale FC			
Formula:			
$FC = 25/H$		H=dist.oriz.ogg	H: <b>25</b>
Valore:			<b>1,00</b>
Fattore Dislocazione Ang. FD			
Formula:			
$FD = 1 - 0,0032 \cdot Y$		Y=ang. di tors.	Y: <b>0</b>
Valore:			<b>1,00</b>
Fattore di Presa FE		Scarso	Buono
		0,90	1,00
Valore:			<b>1,00</b>
Fattore di Frequenza FF			
Frequenza	Classe di Cont.		
0,2	1		
N.riga	N. colonna		
1	1		
Valore:			<b>1</b>

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:	<b>10,0</b>
Indice di Sollevamento (IS)	
Formula:	
$IS = PS / PLR$	
Valore:	<b>0,49</b>

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. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

**RIFERIMENTO UOMO (ETA' < 18 – > 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR)–INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)**





Peso di partenza P			
Riferimento Donna			
Valore:			<b>20</b>
Fattore Altezza FA			
Formula:			
$FA = 1 - 0,003 \cdot  V - 75 $		V=alt. mani	V: <b>60</b>
Valore:			<b>0,96</b>
Fattore Dislocazione Vert. FB			
Formula:			
$FB = 0,82 + 4,5/X$		X=alt. sollev.	X: <b>120</b>
Valore:			<b>0,86</b>
Fattore Orizzontale FC			
Formula:			
$FC = 25/H$		H=dist.oriz.ogg	H: <b>25</b>
Valore:			<b>1,00</b>
Fattore Dislocazione Ang. FD			
Formula:			
$FD = 1 - 0,0032 \cdot Y$		Y=ang. di tors.	Y: <b>0</b>
Valore:			<b>1,00</b>
Fattore di Presa FE		Scarso	Buono
		0,90	1,00
Valore:			<b>1,00</b>
Fattore di Frequenza FF			
Frequenza	Classe di Cont.		
0,2	1		
N.riga	N. colonna		
1	1		
Valore:			<b>1</b>

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:	<b>10,0</b>
Indice di Sollevamento (IS)	
Formula:	
$IS = PS / PLR$	
Valore:	<b>0,61</b>

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. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

**RIFERIMENTO DONNA (ETA' 18 – 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR)–INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)**





Peso di partenza P			
Riferimento Donna			
Valore:			<b>20</b>
Fattore Altezza FA			
Formula:			
$FA = 1 - 0,003 \cdot  V - 75 $		V=alt. mani	V: <b>60</b>
Valore:			<b>0,96</b>
Fattore Dislocazione Vert. FB			
Formula:			
$FB = 0,82 + 4,5/X$		X=alt. sollev.	X: <b>120</b>
Valore:			<b>0,86</b>
Fattore Orizzontale FC			
Formula:			
$FC = 25/H$		H=dist.oriz.ogg	H: <b>25</b>
Valore:			<b>1,00</b>
Fattore Dislocazione Ang. FD			
Formula:			
$FD = 1 - 0,0032 \cdot Y$		Y=ang. di tors.	Y: <b>0</b>
Valore:			<b>1,00</b>
Fattore di Presa FE		Scarso	Buono
		0,90	1,00
Valore:			<b>1,00</b>
Fattore di Frequenza FF			
Frequenza	Classe di Cont.		
0,2	1		
N.riga	N. colonna		
1	1		
Valore:			<b>1</b>

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:	<b>10,0</b>
Indice di Sollevamento (IS)	
Formula:	
$IS = PS / PLR$	
Valore:	<b>0,61</b>

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. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

**RIFERIMENTO DONNA (ETA' < 18 – > 45 anni) - CALCOLO ANALITICO PESO LIMITE RACCOMANDATO(PLR)–INDICE DI SOLLEVAMENTO(IS)**

Peso di partenza P				
Riferimento Donna				
Valore:				<b>15</b>
Fattore Altezza FA				
Formula:				
$FA = 1 - 0,003 \cdot  V - 75 $		V=alt. mani	V:	<b>60</b>
Valore:				<b>0,96</b>
Fattore Dislocazione Vert. FB				
Formula:				
$FB = 0,82 + 4,5/X$		X=alt. sollev.	X:	<b>120</b>
Valore:				<b>0,86</b>
Fattore Orizzontale FC				
Formula:				
$FC = 25/H$		H=dist.oriz.ogg	H:	<b>25</b>
Valore:				<b>1,00</b>
Fattore Dislocazione Ang. FD				
Formula:				
$FD = 1 - 0,0032 \cdot Y$		Y=ang. di tors.	Y:	<b>0</b>
Valore:				<b>1,00</b>
Fattore di Presa FE		Scarso	Buono	
		0,90	1,00	
Valore:				<b>1,00</b>
Fattore di Frequenza FF				
Frequenza	Classe di Cont.			
0,2	1			
N.riga	N. colonna			
1	1			
Valore:				<b>1</b>

Peso Limite Raccomandato (PLR)	
Formula:	
$PLR = P \cdot FA \cdot FB \cdot FC \cdot FD \cdot FE \cdot FF$	
Valore:	<b>12,28</b>
Peso Effettivamente Sollevato (PS)	
Valore:	<b>10,0</b>
Indice di Sollevamento (IS)	
Formula:	
$IS = PS / PLR$	
Valore:	<b>0,81</b>

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. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

Nello specifico valgono i seguenti orientamenti:

INDICE DI SOLLEVAMENTO	LIVELLO DI RISCHIO
< 0,85	<b>Livello normale.</b> La situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento
0,85 – 1,00	<b>Livello di Attenzione.</b> Attivare la sorveglianza sanitaria. Effettuare controlli periodici ed attivare la formazione e informazione del personale.
1,00 – 3,00	<b>Livello di Rischio.</b> Attivare interventi di prevenzione. Attivare la sorveglianza sanitaria. Attivare la formazione e informazione del personale
> 3,00	<b>Livello di Rischio Elevato.</b> Attivare interventi di prevenzione. Attivare la sorveglianza sanitaria. Attivare la formazione e informazione del personale

## RISULTATO DELLA VALUTAZIONE

### ❖ PRESIDI SANITARI, MATERIALE DI REPARTO (MATERIALE FARMACIA, MAGAZZINO, ECC.) **Personale: TSRM – CPSI – OSS**

Il personale durante la propria attività lavorativa movimentata:


- carichi del peso massimo di circa 8 kg di varia natura (presidi sanitari, pacchi DPI, scatoloni, faldoni cartacei, materiale di farmacia, di magazzino etc.), circa 2 volte al giorno.

### ❖ BIDONI RIFIUTI SPECIALI **Personale: OSS**

Il personale durante la propria attività lavorativa movimentata, oltre a quanto riportato sopra:

- rifiuti speciali (bidoni), posizionandoli sui carrelli manuali; tale attività viene effettuata circa 2 volte al giorno.

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. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

Dal calcolo effettuato nelle tabelle precedenti l'Indice di Sollevamento, per entrambe le tipologie di carichi sopra riportati, **è inferiore a 0,85 (fascia Verde)**.

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 movimentava gli scatoloni ed i bidoni circa 2 volte al giorno, pertanto si può dedurre che la situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

Nonostante l'indice di Rischio rientra nella fascia verde, 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.

---

**Allegato 6 - Rischio Movimentazione**  
**Manuale dei Carichi – Traino-Spinta**  
**(SNOOK-CIRIELLO)**

---



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

## MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI - TRAINO-SPINTA (SNOOK-CIRIELLO)

### ***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 (ISO 11228 PARTE 2)***

Per la valutazione delle azioni di trasporto in piano dei carichi e di traino o spinta non esiste una metodologia di calcolo ufficiale come quella NIOSH per le azioni di sollevamento, ma risultano essere utili gli studi di tipo psicofisico effettuati e sintetizzati nel 1991 da Snook e Ciriello.


Gli studi partono dalla scomposizione del movimento complessivo in azioni elementari che sono:

- azioni di spinta
- azioni di mantenimento

L'Indice di Traino o Spinta o per Trasporto in Piano è anch'esso un indicatore sintetico del rischio ed è valutato rapportando lo sforzo limite raccomandato con quello effettivamente movimentato. Quanto più è alto il valore, tanto maggiore è il fattore di rischio.

$$\frac{\text{Peso o forza effettiva}}{\text{Peso o forza raccomandato}} = \text{Indice sintetico di rischio}$$

Per ciascun tipo di azione la valutazione del rischio avviene per diversi percentili di "protezione" della popolazione sana, considerando le caratteristiche dell'operatore per sesso, nonché per le caratteristiche dell'azione effettuata come la frequenza, l'altezza da terra, la distanza di trasporto. Per le azioni di tirare o spingere, svolte con l'intero corpo, la procedura per il calcolo dell'Indice di Rischio fornisce il valore della forza limite raccomandata, rispettivamente nella fase iniziale e poi di mantenimento dell'azione. Per le azioni di trasporto fornisce, invece, i valori limite di riferimento del peso raccomandato.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

I valori limite sono forniti in funzione dei vari parametri caratteristici e si riferiscono a quei valori che tendono a proteggere il 90% delle rispettive popolazioni adulte sane, maschili e femminili.

Individuata la situazione che meglio rispecchia il reale scenario lavorativo in esame, in relazione che si voglia proteggere una popolazione solo maschile o anche femminile, si estrapola il valore raccomandato (di peso o di forza) e rapportandolo con il peso o la forza effettivamente azionati ponendo questa al numeratore (il valore raccomandato al denominatore) si ottiene così un indicatore di rischio del tutto analogo a quella ricavato con la procedura di analisi di azioni di sollevamento.

La quantificazione delle forze effettivamente applicate richiede il ricorso ad appositi dinamometri da applicare alle reali condizioni operative sul punto di azionamento dei carrelli manuali. E' importante eseguire le misure con le stesse velocità ed accelerazioni impiegate o impiegabili nella realtà dal personale addetto.

Qualora le forze applicate non risultino in sintonia con le dotazioni e i percorsi, sarà necessario intervenire rapidamente sugli addetti mediante formazione specifica che riconducendosi ai principi della "cinematica" ed "ergonomia" introduca un corretto comportamento motorio.

Come indice di esposizione della movimentazione viene considerato il più alto riscontrato nelle due azioni in cui è stata scomposta (forza iniziale o di mantenimento).

## METODOLOGIA DI CALCOLO DELL'INDICE DI RISCHIO

*La valutazione dell'indice di rischio è calcolata utilizzando le forze raccomandate secondo le tabelle di SNOOK e CIRIELLO di seguito riportate.*

**Azioni di spinta:** massime forze iniziali e di mantenimento, espresse in kg, raccomandate per la popolazione lavorativa adulta sana in funzione di sesso, distanza di spostamento, frequenza dell'azione e altezza delle mani da terra.

DISTANZA		2 metri						7,5 metri						15 metri								
AZIONE OGNI		6s	12s	1m	2m	5m	30m	8h	15s	22s	1m	2m	5m	30m	8h	25s	35s	1m	2m	5m	30m	8h
Altezza mani uomini																						
145 cm	FI	20	22	25	25	26	26	31	14	16	21	21	22	22	26	16	18	19	19	20	21	25
	FM	10	13	15	16	18	18	22	8	9	13	13	15	16	18	8	9	11	12	13	14	16
95 cm	FI	21	24	26	26	28	28	34	16	18	23	23	25	25	30	18	21	22	22	23	24	28
	FM	10	13	16	17	19	19	23	8	10	13	13	15	15	18	8	10	11	12	13	13	16
65 cm	FI	19	22	24	24	25	26	31	13	14	20	20	21	21	26	15	17	19	19	20	20	24
	FM	10	13	16	16	18	19	23	8	10	12	13	14	15	18	8	10	11	11	12	13	15
Altezza mani donne																						
135 cm	FI	14	15	17	18	20	21	22	15	16	16	16	18	19	20	12	14	14	14	15	16	17
	FM	6	8	10	10	11	12	14	6	7	7	7	8	9	11	5	6	6	6	7	7	9
90 cm	FI	14	15	17	18	20	21	22	14	15	16	17	19	19	21	11	13	14	14	16	16	17
	FM	6	7	9	9	10	11	13	6	7	8	8	9	9	11	5	6	6	7	7	8	9
60 cm	FI	11	12	14	14	16	17	18	11	12	14	14	16	16	17	9	11	12	12	13	14	15
	FM	5	6	8	8	9	9	12	6	7	7	7	8	9	11	5	6	6	6	7	7	9

DISTANZA		30 metri					45 metri					60 metri			
AZIONE OGNI		1m	2m	5m	30m	8h	1m	2m	5m	30m	8h	2m	5m	30m	8h
Altezza mani uomini															
145 cm	FI	15	16	19	19	24	13	14	16	16	20	12	14	14	18
	FM	8	10	12	13	16	7	8	10	11	13	7	8	9	11
95 cm	FI	17	19	22	22	27	14	16	19	19	23	14	16	16	20
	FM	8	10	12	13	16	7	8	9	11	13	7	8	9	11
65 cm	FI	14	16	19	19	23	12	14	16	16	20	12	14	14	17
	FM	8	9	11	13	15	7	8	9	11	13	7	8	9	10
Altezza mani donne															
135 cm	FI	12	13	14	15	17	12	13	14	15	17	12	13	14	15
	FM	5	6	6	6	8	5	5	5	6	8	4	4	4	6
90 cm	FI	12	14	15	16	18	12	14	15	16	18	12	13	14	16
	FM	5	6	6	7	9	5	6	6	6	8	4	4	5	6
60 cm	FI	11	12	12	13	15	11	12	12	13	15	10	13	12	13
	FM	5	6	6	6	8	5	5	5	6	7	4	4	4	6


**Azioni di traino:** massime forze iniziali e di mantenimento, espresse in kg, raccomandate per la popolazione lavorativa adulta sana in funzione di sesso, distanza di spostamento, frequenza dell'azione e altezza delle mani da terra.

DISTANZA		2 metri						7,5 metri						15 metri								
AZIONE OGNI		6s	12s	1m	2m	5m	30m	8h	15s	22s	1m	2m	5m	30m	8h	25s	35s	1m	2m	5m	30m	8h
Altezza mani uomini																						
145 cm	FI	14	16	18	18	19	19	23	11	13	16	16	17	18	21	13	15	15	15	16	17	20
	FM	8	10	12	13	15	15	18	6	8	10	11	12	12	15	7	8	9	9	10	11	13
95 cm	FI	19	22	25	25	27	27	32	15	18	23	23	24	24	29	18	20	21	21	23	23	28
	FM	10	13	16	17	19	20	24	8	10	13	14	16	16	19	9	10	12	12	14	14	17
65 cm	FI	22	25	28	28	30	30	36	18	20	26	26	27	28	33	20	23	24	24	26	26	31
	FM	11	14	17	18	20	21	25	9	11	14	15	17	17	20	9	11	12	13	15	15	18
Altezza mani donne																						
135 cm	FI	13	16	17	18	20	21	22	13	14	16	16	18	19	20	10	12	13	14	15	16	17
	FM	6	9	10	10	11	12	15	7	8	9	9	10	11	13	6	7	7	8	8	9	11
90 cm	FI	14	16	18	19	21	22	23	14	15	16	17	19	20	21	10	12	14	14	16	17	18
	FM	6	9	10	10	11	12	14	7	8	9	9	10	10	13	5	6	7	7	8	9	11
60 cm	FI	15	17	19	20	22	23	24	15	16	17	18	20	21	22	11	13	15	15	17	18	19
	FM	5	8	9	9	10	11	13	6	7	8	8	9	10	12	5	6	7	7	7	8	10

DISTANZA		30 metri					45 metri					60 metri			
AZIONE OGNI		1m	2m	5m	30m	8h	1m	2m	5m	30m	8h	2m	5m	30m	8h
Altezza mani uomini															
145 cm	FI	12	13	15	15	19	10	11	13	13	16	10	11	11	14
	FM	7	8	9	11	13	6	7	8	9	10	6	6	7	9
95 cm	FI	16	18	21	21	26	14	16	18	18	23	13	16	16	19
	FM	9	10	12	14	17	7	9	10	12	14	7	9	10	12
65 cm	FI	18	21	24	24	30	16	18	21	21	26	15	18	18	22
	FM	9	11	13	15	18	8	9	11	12	15	8	9	10	12
Altezza mani donne															
135 cm	FI	12	13	14	15	17	12	13	14	15	17	12	13	14	15
	FM	6	7	7	8	10	6	6	7	7	9	5	5	5	7
90 cm	FI	13	14	15	16	18	13	14	15	16	18	12	13	14	16
	FM	6	7	7	7	10	5	6	6	7	9	5	5	5	7
60 cm	FI	13	14	15	17	19	13	14	15	17	19	13	14	15	17
	FM	6	6	6	7	9	5	6	6	6	8	4	5	5	6

**Azioni di trasporto:** peso massimo raccomandabile, espresso in kg, per la popolazione lavorativa adulta sana in funzione di sesso, distanza di spostamento, frequenza dell'azione e altezza delle mani da terra.

DISTANZA	2 metri							7,5 metri							15 metri						
	6s	12s	1m	2m	5m	30m	8h	15s	22s	1m	2m	5m	30m	8h	25s	35s	1m	2m	5m	30m	8h
<b>Altezza mani uomini</b>																					
<b>110 cm</b>	10	14	17	17	19	21	25	9	11	15	15	17	19	22	10	11	13	13	5	17	20
<b>80 cm</b>	13	17	21	21	23	26	31	11	14	18	19	21	23	27	13	15	17	18	20	22	26
<b>Altezza mani donne</b>																					
<b>100 cm</b>	11	12	13	13	13	13	18	9	10	13	13	13	13	18	10	11	12	12	12	12	16
<b>70 cm</b>	13	14	16	16	16	16	22	10	11	14	14	14	14	20	12	12	14	14	14	14	19


	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

## VALUTAZIONE E LIVELLI DI RISCHIO

In conclusione con il Calcolo dell'Indice Sintetico di rischio derivante dalle azioni di trasporto in piano dei carichi, di spinta o di traino, si individuano quattro livelli di azione:

INDICE SINTETICO DI RISCHIO	LIVELLO DI RISCHIO
<b>ISR &lt;= 0.75</b>	<b>ACCETTABILE</b>
<b>0.75 &lt; ISR &lt;= 1.0</b>	<b>ATTORNO AI LIMITI</b>
<b>1.0 &lt; ISR &lt;= 3.0</b>	<b>ALTO</b>
<b>ISR &gt; 3.0</b>	<b>INSOSTENIBILE</b>

- L'indice sintetico di rischio è < 0,75 (area verde): la situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.
- L'indice sintetico di rischio è compreso tra 0,75 e 1 (area gialla): la situazione si avvicina ai limiti, una quota della popolazione (stimabile tra l'11% e il 20% di ciascun sottogruppo di sesso ed età) può essere non protetta e pertanto occorrono cautele anche se non è necessario uno specifico intervento. Si può consigliare di attivare la formazione del personale addetto. Lo stesso personale può essere, a richiesta, sottoposto a sorveglianza sanitaria specifica. Laddove è possibile, è consigliato di procedere a ridurre ulteriormente il rischio con interventi strutturali ed organizzativi per rientrare nell'area verde (indice di rischio < 0,75).
- L'indice sintetico di rischio è compreso tra 1 e 3 (area rossa): La situazione può comportare un rischio per quote crescenti di popolazione e pertanto richiede un intervento di prevenzione primaria. Il rischio è tanto più elevato quanto maggiore è l'indice. Programmare gli interventi identificando le priorità di rischio. Riverificare l'indice di rischio dopo ogni intervento. Attivare la sorveglianza sanitaria periodica del personale esposto.
- L'indice di rischio è superiore a 3 (area viola): La situazione è tale da comportare un rischio molto grave per il lavoratore e vi è necessità di un intervento immediato di prevenzione per tali situazioni. Programmare gli interventi identificando le priorità di rischio. Riverificare l'indice di rischio dopo ogni intervento. Attivare la sorveglianza sanitaria periodica del personale esposto.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

## VALUTAZIONE DELLA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

La valutazione è stata elaborata in analogia, per equivalenza, con le misurazioni strumentali effettuate il giorno **24 novembre 2020** nel reparto di **“Radiologia”** ubicato ai piani terra e seminterrato del **P.O. di Teramo – Lotto 1**, mediante Dinamometro al fine del Calcolo dell'Indice Sintetico di rischio per le attività di spinta e traino effettuata dal seguente Gruppo omogeneo di lavoratori:

- OSS

Il personale trasporta:

- presidi sanitari e prodotti di magazzino (carta, scatoloni, toner, prodotti per la pulizia, etc.), utilizzando dei carrelli manuali come riportato nella seguente foto, dai locali in esame fino ai reparti/magazzini;



- Rifiuti speciali (bidoni), utilizzando dei carrelli manuali come riportato nella seguente foto, fino all'area di raccolta esterna;



I dati sono stati acquisiti direttamente dai lavoratori del servizio durante i sopralluoghi e le misurazioni.

## RISULTATO DELLA VALUTAZIONE

### SPINTA CON CARRELLO PRESIDI SANITARI E MATERIALE DI REPARTO


AUSILIARIO – OSS (UOMO)

Dati Movimentazione trasporto – <b>SPINTA CON CARRELLO</b>		
Descrizione Parametro		Valore
Altezza delle mani da terra (cm)	H	95
Distanza di spostamento dell'oggetto movimentato (m)	D	60.0
Intervallo tra una movimentazione e la successiva	F	8h
Numero di arti usati all'inizio della movimentazione	AI	2
Forza iniziale applicata (Kg)	FI	8.0
Forza iniziale massima raccomandata (Kg)	FIR	20.0
Numero di arti usati nel mantenimento della movimentazione	AM	2
Forza di mantenimento applicata (Kg)	FM	4.90
Forza di mantenimento massima raccomandata (Kg)	FMR	11.0
Indice Sintetico di Rischio per la Forza Iniziale	ISRFI	0.40
Indice Sintetico di Rischio per la Forza di Mantenimento	ISRFM	0.45
<b>INDICE SINTETICO DI RISCHIO COMPLESSIVO</b>		<b>0.45</b>
Descrizione Movimentazione		
Il personale effettua la movimentazione da solo spingendo il carrello		

AUSILIARIO – OSS (DONNA)

Dati Movimentazione trasporto – <b>SPINTA CON CARRELLO</b>		
Descrizione Parametro		Valore
Altezza delle mani da terra (cm)	H	90
Distanza di spostamento dell'oggetto movimentato (m)	D	60.0
Intervallo tra una movimentazione e la successiva	F	8h
Numero di arti usati all'inizio della movimentazione	AI	2
Forza iniziale applicata (Kg)	FI	8.0
Forza iniziale massima raccomandata (Kg)	FIR	16.0
Numero di arti usati nel mantenimento della movimentazione	AM	2
Forza di mantenimento applicata (Kg)	FM	4.90
Forza di mantenimento massima raccomandata (Kg)	FMR	6.0
Indice Sintetico di Rischio per la Forza Iniziale	ISRFI	0.50
Indice Sintetico di Rischio per la Forza di Mantenimento	ISRFM	0.81
<b>INDICE SINTETICO DI RISCHIO COMPLESSIVO</b>		<b>0,81</b>
Descrizione Movimentazione		
Il personale effettua la movimentazione da solo spingendo il carrello		



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE


### **SPINTA CON CARRELLO RIFIUTI SPECIALI**

**AUSILIARIO – OSS (UOMO)**

Dati Movimentazione trasporto – <b>SPINTA CON CARRELLO</b>		
Descrizione Parametro		Valore
Altezza delle mani da terra (cm)	H	95
Distanza di spostamento dell'oggetto movimentato (m)	D	60.0
Intervallo tra una movimentazione e la successiva	F	8h
Numero di arti usati all'inizio della movimentazione	AI	2
Forza iniziale applicata (Kg)	FI	5.0
Forza iniziale massima raccomandata (Kg)	FIR	20.0
Numero di arti usati nel mantenimento della movimentazione	AM	2
Forza di mantenimento applicata (Kg)	FM	2.60
Forza di mantenimento massima raccomandata (Kg)	FMR	11.0
Indice Sintetico di Rischio per la Forza Iniziale	ISRFI	0.25
Indice Sintetico di Rischio per la Forza di Mantenimento	ISRFM	0.24
<b>INDICE SINTETICO DI RISCHIO COMPLESSIVO</b>		<b>0.24</b>
Descrizione Movimentazione		
I personale effettua la movimentazione da solo spingendo il carrello		


**AUSILIARIO – OSS (DONNA)**

Dati Movimentazione trasporto – <b>SPINTA CON CARRELLO</b>		
Descrizione Parametro		Valore
Altezza delle mani da terra (cm)	H	90
Distanza di spostamento dell'oggetto movimentato (m)	D	60.0
Intervallo tra una movimentazione e la successiva	F	8h
Numero di arti usati all'inizio della movimentazione	AI	2
Forza iniziale applicata (Kg)	FI	5.0
Forza iniziale massima raccomandata (Kg)	FIR	16.0
Numero di arti usati nel mantenimento della movimentazione	AM	2
Forza di mantenimento applicata (Kg)	FM	2.60
Forza di mantenimento massima raccomandata (Kg)	FMR	6.0
Indice Sintetico di Rischio per la Forza Iniziale	ISRFI	0.31
Indice Sintetico di Rischio per la Forza di Mantenimento	ISRFM	0.43
<b>INDICE SINTETICO DI RISCHIO COMPLESSIVO</b>		<b>0,43</b>
Descrizione Movimentazione		
I personale effettua la movimentazione da solo spingendo il carrello		

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

## LEGENDA LIVELLI INDICE DI SOLLEVAMENTO E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE

INDICE SINTETICO DI RISCHIO	SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
<b>ISR ≤ 0.75</b>	<b>Accettabile</b>	La situazione è accettabile e non necessita di alcun intervento specifico.
<b>0.75 &lt; ISR ≤ 1.0</b>	<b>Attorno ai limiti</b>	La situazione si avvicina ai limiti, una quota della popolazione (stimabile tra l'11% e il 20% di ciascun sottogruppo di sesso ed età) può essere non protetta e pertanto occorrono cautele, anche se non è necessario un intervento immediato. E' comunque consigliato attivare la formazione e la sorveglianza sanitaria del personale addetto. Laddove ciò sia possibile, è preferibile procedere a ridurre ulteriormente il rischio con interventi strutturali ed organizzativi per rientrare nell'area verde. (indice sintetico di rischio ≤ 0,75).
<b>1.0 &lt; ISR ≤ 3.0</b>	<b>A rischio</b>	La situazione può comportare un rischio per quote rilevanti di soggetti e pertanto richiede un intervento di prevenzione primaria. Il rischio è tanto più elevato quanto maggiore è l'indice e con tale criterio dovrebbe essere programmata la priorità degli interventi di bonifica.
<b>ISR &gt; 3.0</b>	<b>Insostenibile</b>	Per situazioni con indice maggiore di 3 vi è necessità di un intervento immediato di prevenzione; l'intervento è comunque necessario e non a lungo procrastinabile anche con indici compresi tra 1 e 3.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	P. O. "Giulianova" – Via Gramsci - 64021 – Giulianova (TE)
	Reparto	U.O.S.D. RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE

## RISULTATO DELLA VALUTAZIONE

Come si evince dalle tabelle precedenti, dal calcolo effettuato, per le mansioni di **OSS** si riscontra il seguente Indice Sintetico di Rischio **ISR  $\leq$  0.75 (area verde)** e pertanto la situazione è accettabile e non necessita di alcun intervento specifico.

Soltanto per quanto riguarda la Donna che effettua la spinta con carrello dei presidi sanitari e materiale di reparto l'Indice Sintetico di Rischio **ISR = 0.81 (area gialla) attorno ai limiti;**

Pertanto, 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.

Tuttavia si raccomanda di:

- ✓ Non sovraccaricare i carrelli di materiale il quale potrebbe cadere durante il percorso;
- ✓ Non utilizzare ausili vecchi o in non perfetto stato di manutenzione;
- ✓ Segnalare tempestivamente la presenza di buche e dislivelli del pavimento e tra ascensori e pavimento;
- ✓ Mantenere le attrezzature in buono stato, soprattutto per quanto concerne la scorrevolezza delle ruote.