

“SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE SICUREZZA INTERNA”

**DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE**

**U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA**  
**– SIESP – PESIDIO PNEUMOTISILOGICO**

**CONTRADA CASALENA**

*Palazzina 1 - 64100 – Teramo*



*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.

EMISSIONE	COLLABORAZIONE E PRESA VISIONE		CONSULTAZIONE PREVENTIVA E PRESA VISIONE
<b>Datore Lavoro</b> <i>Dott. Maurizio DI GIOSIA</i>	<b>RSPP</b> <i>Dott.ssa Paola SAVINI</i>	<b>Medico Competente</b> <i>Dott.ssa Silvia PIROZZI</i> <i>Dott.ssa Annamaria GIAMMARIA</i> <i>Dott. Marco CAROSI</i>	<b>RLS</b>  Consultazione via mail il giorno
Firma (F.to) Firmato e depositato presso il SPPSI	Firma (F.to) Firmato e depositato presso il SPPSI	Consultazione via mail il giorno  come parte integrante del DVR	_____ come parte integrante del DVR

<i>Data</i>	<i>Revisione</i>	<i>ID Immobile</i>
31/05/2024	01	044

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

DATA SOPRALLUOGHI

22/05/2024

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

P.I. Luca TIBONI

TECNICO 2

Ing. Gian Paolo RUBINO

CODICE IMMOBILE (ID)

044

RESPONSABILE DEL SERVIZIO/U.O.

Dott.ssa Marina DANESE

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

## *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>17</b>
<b>II.4 ARCHIVI/MAGAZZINI</b> .....	<b>17</b>
<b>II.5 IMPIANTI TECNOLOGICI</b> .....	<b>18</b>
<b>II.6 IMPIANTI ELETTRICI</b> .....	<b>19</b>
<b>II.7 ILLUMINAZIONE</b> .....	<b>20</b>
<b>II.8 MICROCLIMA</b> .....	<b>21</b>
<b>II.9 USO DI ATTREZZATURE DA LAVORO E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI</b> .....	<b>23</b>
<b>II.10 ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE (TITOLO VII D.LGS. 81/08 E S.M.I.)</b> .....	<b>24</b>
<b>II.10.1 VALUTAZIONE DEI RISCHI POSTAZIONI DI LAVORO PER UTILIZZO VDT</b> .....	<b>25</b>
<b>III VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO (ART. 46 D.LGS. 81/08 - D.M. 03 SETTEMBRE 2021)</b> .....	<b>27</b>
<b>II.11.1 AREE A RISCHIO SPECIFICO</b> .....	<b>28</b>
<b>II.11.2 MEZZI ED IMPIANTI DI PROTEZIONE ED ESTINZIONE DEGLI INCENDI</b> .....	<b>29</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>Dirigente Medico</b> .....	<b>34</b>
<b>CPS Infermiere</b> .....	<b>38</b>
<b>OSS</b> .....	<b>42</b>
<b>PARTE III - MISURE E PROGRAMMI PER IL MIGLIORAMENTO CONTINUO</b> .....	<b>46</b>
<b>ALLEGATO 1 - MISURE E PROGRAMMI PER IL MIGLIORAMENTO CONTINUO</b> .....	<b>47</b>
<b>ALLEGATO 2 - ELENCO PERSONALE REPARTO</b> .....	<b>48</b>
<b>ALLEGATO 3 - VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO</b> .....	<b>49</b>
<b>ALLEGATO 4 - SCHEDA VALUTAZIONE TEMPO DI ESPOSIZIONE INDIVIDUALE AL VDT</b>	
<b>ALLEGATO 5 – MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI – NIOSH</b>	

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - <u>PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO</u>
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

## 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 ***del PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO facente parte della U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA - Palazzina 1 - piano terra – Contrada Casalena - Teramo.***

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

La presente valutazione è articolata nelle seguenti fasi:

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

L'organizzazione del lavoro, si è basata su una serie di incontri a vari livelli; tale attività è stata sviluppata in particolare con sopralluogo tecnico effettuato nella giornata del 22 maggio 2024.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

## 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>	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO Palazzina 1
<b>Piani occupati</b>	Piano Terra
<b>Numero lavoratori del Servizio oggetto di valutazione</b>	5
<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 Dott.ssa Annamaria GIAMMARIA Dott. Marco CAROSI
<b>Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza RLS</b>	Castagnoli Dante; Macrillante Antonio; Febo Alessio; De Febis Marco; Martelli Alessio; Manuela Bufo; Matteucci Stefano; Di Michele Luca; Casavecchia Michele; Marini Mario Vinicio Rizza Tassoni Daniela Di Marco Marco Di Biase Stefano
<b>Consulenti Esterni</b>	COM Metodi SpA – Professional Service srl

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - <u>PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO</u>
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

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 rilevazione di non conformità comportamentali in ordine alle disposizioni e istruzioni impartite dal datore di lavoro e dirigenti ai fini della protezione collettiva e individuale, intervenire per modificare il comportamento non conforme fornendo le necessarie indicazioni di sicurezza. In caso di mancata attuazione delle disposizioni impartite o di persistenza della inosservanza, interrompere l'attività del lavoratore e informare i 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 rilevazione di non conformità comportamentali in ordine alle disposizioni e istruzioni impartite dal datore di lavoro e dirigenti ai fini della protezione collettiva e individuale, intervenire per modificare il comportamento non conforme fornendo le necessarie indicazioni di sicurezza. In caso di mancata attuazione delle disposizioni impartite o di persistenza della inosservanza, interrompere l'attività del lavoratore e informare i superiori diretti...*”;

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - <u>PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO</u>
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

- 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....*”





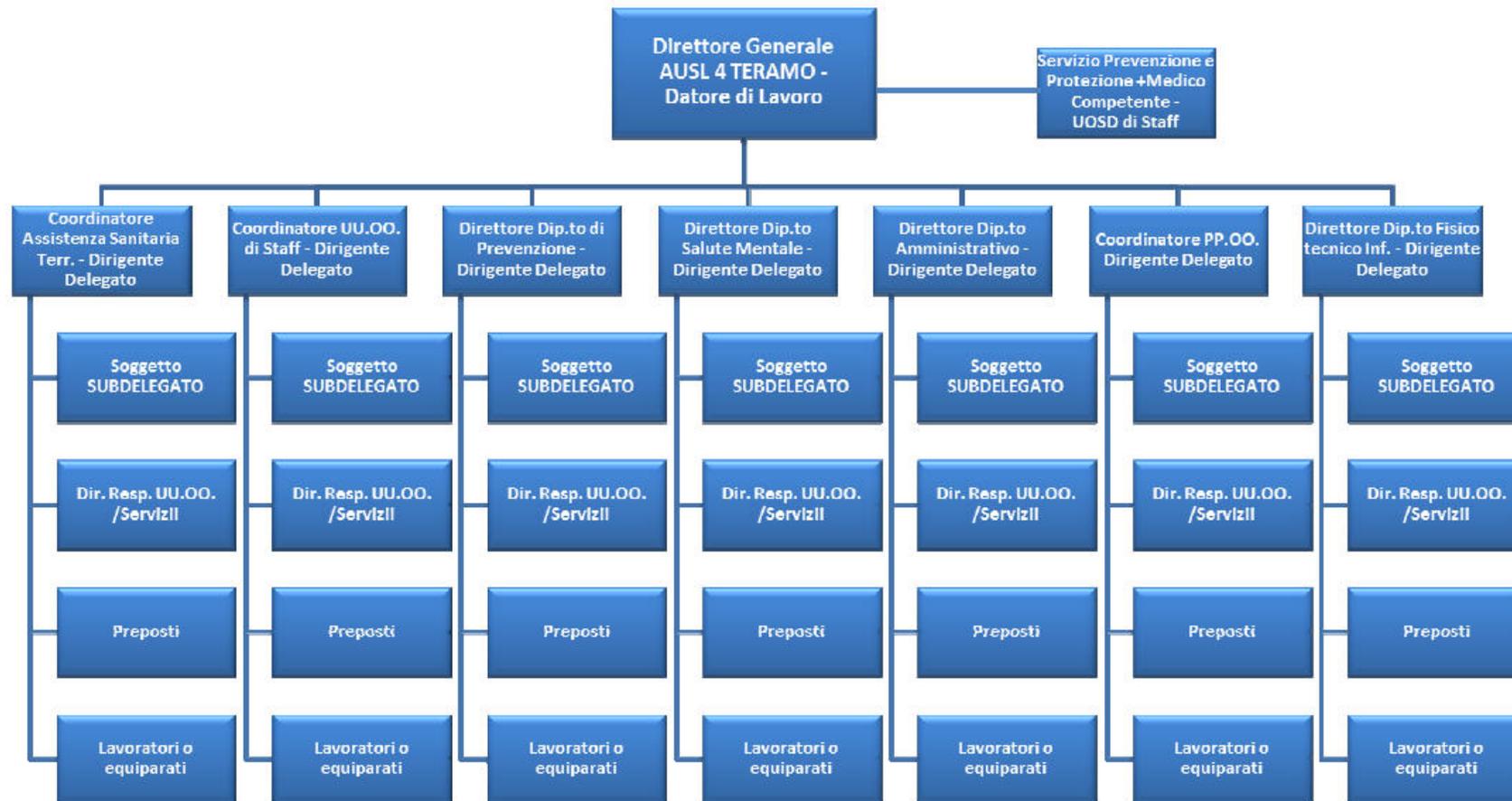
Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.

Plesso Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo

Reparto DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE  
U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA –  
SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO

Data/Rev 31/05/2024 Rev.01

## I.1.1 Organigramma Aziendale



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - <u>PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO</u>
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

### Personale

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

- \* **DIRIGENTE MEDICO**
- \* **CPS INFERMIERE**
- \* **OSS**

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 – 14:20	15:00 – 18:00 2gg/sett	/
* <i>CPSINFERMIERE</i> * <i>OSS</i>	08:00 – 14:00 5gg/sett	15:00 – 18:00 2gg/sett	/

Si precisa che all'interno del Servizio potrebbero essere presenti eventuali tirocinanti, stagisti, specializzandi/studenti, volontari, borse di studio, etc.

Gli stessi sono equiparati ai sensi dell'art. 2 del D.Lgs. 81/08 e smi a lavoratori e pertanto hanno gli stessi rischi della mansione corrispondente.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - <u>PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO</u>
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

## 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	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

Nella Fase 1 (familiarizzazione), l'obiettivo principale è 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.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

## 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	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - <u>PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO</u>
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

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

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

Valore	Livello	Definizione/criteri
<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	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - <u>PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO</u>
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

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

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

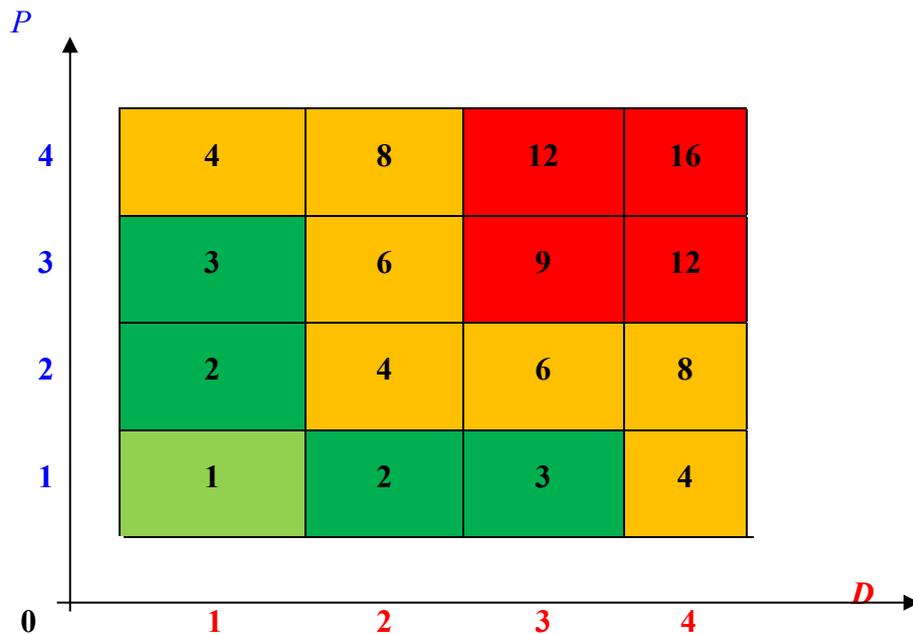
Valore	Livello	Definizione/criteri
4	<i>Gravissimo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale</i></li> </ul>
3	<i>Grave</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Infortunio o episodio di esposizione acuta con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

$$IR = P \times D$$

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

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	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - <u>PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO</u>
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

**Tabella A**

<i>IR = P X D</i>	<b>Priorità</b>	<i>Azioni</i>
1	<b>Trascurabile</b>	Non sono richieste azioni di mitigazione per i rischi identificati
2-3	<b>Lieve</b>	Sono da valutare azioni di mitigazione in fase di programmazione. Non si ravvisano interventi urgenti.
4-8	<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
>9	<b>Molto Elevato</b>	Intervenire immediatamente per eliminare/ridurre il periodo e comunque ridurre il rischio ad una criticità inferiore

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

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - <u>PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO</u>
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

## II.2 Caratteristiche dei luoghi di lavoro

I locali del Servizio, oggetto del presente documento, occupano parte del piano terra della Palazzina 1 del complesso di Contrada Casalena.



L'accesso al piano terra avviene dall'esterno tramite una passerella che permette di arrivare alle coppie di porte consecutive dotate di maniglioni antipanico.



Dall'atrio si può accedere al Servizio oggetto del presente documento tramite una porta avente caratteristiche di resistenza al fuoco.



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - <u>PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO</u>
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

Il Servizio è costituito da n.2 ambulatori, uno studio, un locale a servizio del personale, un magazzino/archivio e servizi igienici.

### **II.3 Spogliatoi e Servizi igienici**

All'interno di ogni ambulatorio e studio sono presenti servizi igienici.

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

I locali sono dotati di aerazione meccanica.



### **II.4 Archivi/Magazzini**

All'interno del Servizio è inoltre presente un locale magazzino/archivio dove sono presenti scaffali ed armadi per lo stoccato del materiale di servizio. *(Si rimanda all'allegato I)*



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

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - <u>PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO</u>
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

## II.5 Impianti tecnologici

### Impianti Termici/condizionamento

È presente un impianto di riscaldamento costituito da radiatori installati all'interno dei locali e nei servizi igienici.

Sono inoltre presenti all'interno dei locali e nelle parti comuni dei condizionatori a parete.



Per quanto riguarda le caratteristiche degli impianti tecnologici (centrali termiche, gruppi condizionamento, etc.) e le relative Certificazioni e Verifiche periodiche si fa riferimento alla documentazione in possesso dell'Ufficio Tecnico.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – <u>SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO</u>
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

## 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.

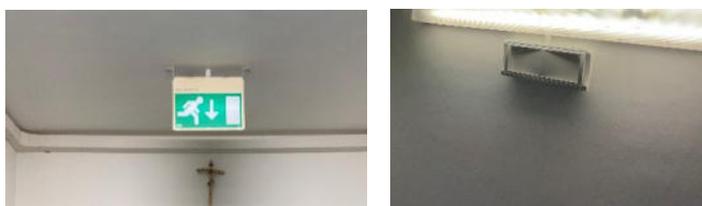
### Descrizione Impianto elettrico

Al piano, nell'atrio di ingresso, è installato un quadro di zona dotato di interruttori differenziali contro i contatti diretti ed indiretti e magnetotermici per il sezionamento delle utenze.



### Illuminazione di Emergenza

Lungo i percorsi di esodo è presente un impianto di illuminazione di emergenza.



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

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

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – <u>SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO</u>
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

## II.7 Illuminazione

Dal sopralluogo effettuato si è riscontrato che il sistema di illuminazione artificiale presente all'interno dei locali (ambulatori/studi) è costituito da plafoniere a neon non schermate ((*Si rimanda all'allegato I*)).



Il sistema di illuminazione naturale è garantito, mediante finestre con apertura scorrevole e/o battente.



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – <u>SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO</u>
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

## 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

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - <u>PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO</u>
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

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 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 meccanismi 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	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – <u>SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO</u>
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

## 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

Riferimento “Capitolo Analisi delle Mansioni”.

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	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - <u>PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO</u>
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

## **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.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - <u>PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO</u>
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

### 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.

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;

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - <u>PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO</u>
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

- 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.

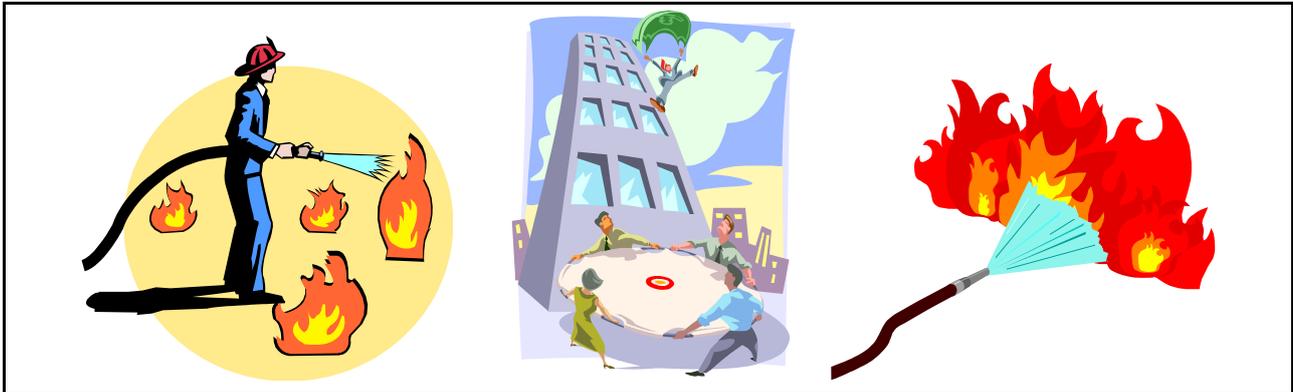
#### Misure di prevenzione

- 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	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

### III Valutazione del Rischio Incendio (art. 46 D.Lgs. 81/08 - D.M. 03 settembre 2021)



La presente valutazione dei rischi incendio e la conseguente definizione delle misure di prevenzione, di protezione e gestionali per la riduzione del rischio di incendio costituiscono parte specifica del documento di cui all'art. 17, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Tale valutazione è eseguita in conformità ai criteri indicati nell'art. 3 del Decreto 03/09/2021, del D.M. 18 settembre 2002 e dell'art. 46 del D.lgs 81/08 e smi.

Le regole tecniche di prevenzione incendi stabiliscono i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per i luoghi di lavoro per i quali risultano applicabili.

La struttura in esame, esistente all'entrata in vigore del Decreto 03/09/2021, è soggetta al controllo preventivo dei VVF.

È stata presentata, in data 26 aprile 2016, al Comando dei Vigili del Fuoco di competenza, il progetto di adeguamento antincendio e la Segnalazione Certificata di Inizio Attività (S.C.I.A.) che prevede un adeguamento a step come indicato nel decreto D.M. 19/03/2015 e D.M. 20 febbraio 2020 (Proroga delle scadenze in materia di prevenzione incendi per le strutture sanitarie, previste dal decreto del Ministro dell'interno del 19 marzo 2015).

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

### II.11.1 Aree a rischio specifico

#### Depositi/Archivi

All'interno del Servizio è inoltre presente un locale magazzino/archivio dove sono presenti scaffali ed armadi per lo stoccato del materiale di servizio. *(Si rimanda all'allegato 1)*



L'accesso al locale avviene mediante porta avente caratteristiche antincendio e sono installati rilevatori ottici di fumo.

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

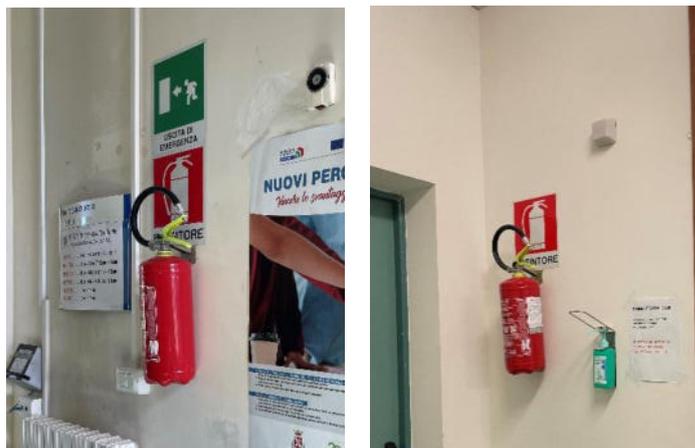
## II.11.2 Mezzi ed impianti di protezione ed estinzione degli incendi

### *Attrezzature ed impianti di estinzione degli incendi*



### *Mezzi di estinzione portatili*

Nell'atrio di ingresso ed all'interno del Servizio sono presenti estintori portatili a polvere da 6 kg di capacità estinguente pari a 34 A 233 B C. Tali estintori sono ubicati in posizione facilmente accessibile e visibile.



### *Rivelazione e segnalazione automatica di incendio*

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



	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

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

Nelle parti comuni, nell'atrio di ingresso sono installati idranti UNI 45 in apposite cassette antincendio dotati di apertura di sicurezza "safe crash" al cui interno sono disposte manichette con relativa lance di erogazione che consentono, in caso di necessità, l'intervento in tutti i locali.



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

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

### II.11.3 Sistemi di vie ed uscite di emergenza

La finalità del sistema d'esodo è di assicurare che gli occupanti dell'attività possano raggiungere un luogo sicuro o permanere al sicuro, autonomamente o con assistenza, prima che l'incendio determini condizioni incapacitanti negli ambiti dell'attività ove si trovano

Il sistema d'esodo deve assicurare la prestazione richiesta a prescindere dall'intervento dei Vigili del fuoco.

Le modalità previste per l'esodo sono le seguenti:

- a. esodo simultaneo;
- b. esodo per fasi;
- c. esodo orizzontale progressivo;
- d. protezione sul posto.

In conformità a quanto previsto 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, utilizzare in sicurezza un percorso senza ostacoli e chiaramente riconoscibile fino ad un luogo sicuro.

All'interno del Servizio sono presenti percorsi di esodo ed uscite di sicurezza bidirezionali, che permettono di defluire direttamente verso luogo sicuro.



**Per quanto riguarda la lunghezza dei percorsi di esodo, compartimentazione, carico di incendio, impianti di protezione antincendio, etc. si fa riferimento alla SCIA Antincendio, in possesso dell'Ufficio Tecnico.**

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

## 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);

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

- dispositivi di protezione individuale utilizzati;
- programma di informazione e formazione;
- attivazione sorveglianza sanitaria.

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

- \* **DIRIGENTE MEDICO**
- \* **CPS INFERMIERE**
- \* **OSS**

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 "REGOLAMENTAZIONE DELLE MISURE PER IL CONTRASTO DEL RISCHIO AGGRESSIONE E VIOLENZA FISICA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO" ed alla Procedura Aziendale "Prevenire gli atti di violenza a danno degli operatori sanitari"**

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

## **Dirigente Medico**

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

- Refertazione spirometria
- Visita medica
- Test mantoux
- Emogasanalisi
- Misurazione monossido di carbonio
- Test broncoreversibilità farmacologica
- Fog test
- Utilizzo VDT

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

- Videoterminale, stampanti, fotocopiatrici, taglienti, aghi.
- Apparecchiature elettromedicali

### **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/cesoato 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;
- Agenti chimici
  - via inalatoria (aerosol, vapori)
  - contatto cutaneo
- Agenti Biologici potenziali
- Agenti individuali di rischio:
  - gravidanza, invecchiamento e soggetti diversamente abili (motorio o sensoriale)

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

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

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

<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 checked="" type="checkbox"/> Non presente	<input type="checkbox"/> < 80 giorni lavorativi all'anno	<input type="checkbox"/> ≥ 80 giorni lavorativi all'anno
	<input type="checkbox"/> Presente		

<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"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	--	------------------------------------

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

### Principali rischi legati alla mansione

RISCHIO SICUREZZA (Luogo di lavoro/attrezzature/attività di lavoro)		D	P	IR
Rischio Infortunio	Traumi da incidenti stradali	1	1	1
	Traumi da investimento	1	1	1
	Biologico ( <i>potenziale</i> )	3	2	6
	Elettrocuzione	3	1	3
	Tagli, punture, abrasioni, schiacciamento, proiezione di materiale	2	2	4
	Lesioni da sforzo	1	2	2
	Scivolamento	2	1	2
	Inciampo	2	1	2
	Caduta dall'alto	1	1	1
	Caduta di materiale dall'alto	1	1	1
	Ustioni	1	1	1
	Lesioni arti inferiori e superiori	1	1	1
	Lesioni cute e occhi	1	1	1
	Infezione tetanica	1	1	1
Mans.	Movimentazione manuale dei carichi ( <i>sollevamento materiale</i> ) - UOMO	1	1	1
	Movimentazione manuale dei carichi ( <i>sollevamento materiale</i> ) DONNA	1	1	1
	Movimentazione manuale dei carichi ( <i>traino-spinta</i> ) - UOMO	1	1	1
	Movimentazione manuale dei carichi ( <i>traino-spinta</i> ) - DONNA	1	1	1
	Movimentazione manuale dei carichi ( <i>pazienti</i> )	1	1	1
	Rumore	1	1	1
	Vibrazioni mano braccio	1	1	1
	Vibrazioni corpo intero	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ionizzanti	1	1	1
	Esposizione Radiazioni non ionizzanti	1	1	1
	Posture connesse ad attività specifica	1	2	2
	Rischio da esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	1	1	1
	Rischio Chimico	1	2	2
	Microclima severo per caldo/freddo	1	1	1
Violenza fisica/Aggressione	2	1	2	

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

<b>Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ scarpe conformi alla EN 13287, EN 20347 A E SRC</li> <li>▪ abbigliamento da lavoro (camici, divise in tessuto e/o in TNT)</li> </ul>
<b>Dispositivi di Protezione Individuali 2^ e 3^ categoria</b>
<b>A disposizione per sopraluoghi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mascherina di protezione vie respiratorie FFP2 o FFP3 - conforme alla Norma UNI EN 149;</li> <li>▪ Guanti monouso per rischi chimici/biologici (<i>nitrile/butilica</i>) conformi alla EN 374 (-1, -2, -4, -5(virus)) – EN 455 – UNI EN ISO 21420;</li> <li>▪ Occhiali a stanghette con protezione laterale e/o visiere (se possibili schizzi o aerosol) conformi alla EN 166</li> </ul>
<b>Programmi di Formazione</b>
<p><b>FORMAZIONE DI BASE DEI LAVORATORI</b> 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.</p> <p><b>FORMAZIONE PARTICOLARE AGGIUNTIVA PER IL PREPOSTO</b> 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.</p> <p><b>FORMAZIONE DEI DIRIGENTI</b> Per tutti i Dirigenti occorre effettuare 16 ore di Formazione suddivisa in quattro moduli formativi.</p>
<b>differenze di genere:</b>  Sesso indifferente allo svolgimento della presente attività lavorativa. <u>Per le lavoratrici madri si rimanda al DVR Generale</u>
<b>età:</b>  indifferente allo svolgimento della presente attività lavorativa.

### Stress lavoro-correlato

<b>Indicazione livello di rischio</b>	Valutazione attivata secondo le indicazioni della Circolare del Ministero del Lavoro del 18/11/2010 – prot. 15/SEGR/0023692 e Linee Guida INAIL - Metodologia per la valutazione e gestione del rischio Stress Lavoro-Correlato – Modulo contestualizzato al settore sanitario – Edizione 2022
---------------------------------------	--

**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	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

## **CPS Infermiere**

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

- Spirometria
- Test mantoux
- Emogasanalisi
- Misurazione monossido di carbonio
- Test broncoreversibilità farmacologica
- Fog test
- Utilizzo VDT

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

- Videoterminale, stampanti, fotocopiatrici, taglienti, aghi.
- Spirometro
- Apparecchiature elettromedicali

### **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
- Agenti ergonomici:
  - Affaticamento visivo per utilizzo di Videoterminali (*per tempi inferiori alle 20 ore settimanali*);
  - Rischio posturale derivante dal mantenimento di posture fisse prolungate;
- Agenti chimici
  - via inalatoria (aerosol, vapori)
  - contatto cutaneo
- Agenti Biologici potenziali
- Agenti individuali di rischio:
  - gravidanza, invecchiamento e soggetti diversamente abili (motorio o sensoriale)

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

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

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

<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 checked="" type="checkbox"/> Non presente	<input type="checkbox"/> < 80 giorni lavorativi all'anno	<input type="checkbox"/> ≥ 80 giorni lavorativi all'anno
	<input type="checkbox"/> Presente		

<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"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	--	------------------------------------

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

### Principali rischi legati alla mansione

RISCHIO SICUREZZA (Luogo di lavoro/attrezzature/attività di lavoro)		D	P	IR
Rischio Infortunio	Traumi da incidenti stradali	1	1	1
	Traumi da investimento	1	1	1
	Biologico ( <i>potenziale</i> )	3	2	6
	Elettrocuzione	3	1	3
	Tagli, punture, abrasioni, schiacciamento, proiezione di materiale	2	2	4
	Lesioni da sforzo	1	2	2
	Scivolamento	2	1	2
	Inciampo	2	1	2
	Caduta dall'alto	1	1	1
	Caduta di materiale dall'alto	1	1	1
	Ustioni	1	1	1
	Lesioni arti inferiori e superiori	1	1	1
	Lesioni cute e occhi	1	1	1
	Infezione tetanica	1	1	1
Mans.	Movimentazione manuale dei carichi ( <i>sollevamento materiale</i> ) - UOMO	1	1	1
	Movimentazione manuale dei carichi ( <i>sollevamento materiale</i> ) DONNA	1	1	1
	Movimentazione manuale dei carichi ( <i>traino-spinta</i> ) - UOMO	1	1	1
	Movimentazione manuale dei carichi ( <i>traino-spinta</i> ) - DONNA	1	1	1
	Movimentazione manuale dei carichi ( <i>pazienti</i> )	1	1	1
	Rumore	1	1	1
	Vibrazioni mano braccio	1	1	1
	Vibrazioni corpo intero	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ionizzanti	1	1	1
	Esposizione Radiazioni non ionizzanti	1	1	1
	Posture connesse ad attività specifica	1	2	2
	Rischio da esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	1	1	1
	Rischio Chimico	1	2	2
	Microclima severo per caldo/freddo	1	1	1
Violenza fisica/Aggressione	2	1	2	

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

<b>Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ scarpe conformi alla EN 13287, EN 20347 A E SRC</li> <li>▪ abbigliamento da lavoro (camici, divise in tessuto e/o in TNT)</li> </ul>
<b>Dispositivi di Protezione Individuali 2<sup>^</sup> e 3<sup>^</sup> categoria</b>
<b>A disposizione per sopraluoghi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mascherina di protezione vie respiratorie FFP2 o FFP3 - conforme alla Norma UNI EN 149;</li> <li>▪ Guanti monouso per rischi chimici/biologici (<i>nitrile/butilica</i>) conformi alla EN 374 (-1, -2, -4, -5(virus)) – EN 455 – UNI EN ISO 21420;</li> <li>▪ Occhiali a stanghette con protezione laterale e/o visiere (se possibili schizzi o aerosol) conformi alla EN 166</li> </ul>
<b>Programmi di Formazione</b>
<p><b>FORMAZIONE DI BASE DEI LAVORATORI</b> 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.</p> <p><b>FORMAZIONE PARTICOLARE AGGIUNTIVA PER IL PREPOSTO</b> 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.</p> <p><b>FORMAZIONE DEI DIRIGENTI</b> Per tutti i Dirigenti occorre effettuare 16 ore di Formazione suddivisa in quattro moduli formativi.</p>
<b>differenze di genere:</b>  Sesso indifferente allo svolgimento della presente attività lavorativa. <u>Per le lavoratrici madri si rimanda al DVR Generale</u>
<b>età:</b>  indifferente allo svolgimento della presente attività lavorativa.

### Stress lavoro-correlato

<b>Indicazione livello di rischio</b>	Valutazione attivata secondo le indicazioni della Circolare del Ministero del Lavoro del 18/11/2010 – prot. 15/SEGR/0023692 e Linee Guida INAIL - Metodologia per la valutazione e gestione del rischio Stress Lavoro-Correlato – Modulo contestualizzato al settore sanitario – Edizione 2022
---------------------------------------	--

**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	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

<b>OSS</b>
<b>Attività e compiti del personale Addetto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Attività di supporto infermieristico</li> <li>➤ Accoglienza e supporto utenti</li> <li>➤ Pulizia apparecchiature elettromedicali e lettini</li> <li>➤ Chiusura rifiuti speciali</li> <li>➤ Spirometria</li> </ul>
<b>Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bidoni rifiuti speciali</li> </ul>
<b>Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario</b>
Vedi “SCHEDA C – ESPOSIZIONE SOGGETTIVA AD AGENTI CHIMICI” allegata
<b>Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Agenti meccanici, termici, elettrici, altri infortunistici; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caduta, inciampo e scivolamento in piano;</li> <li>▪ Urto, colpo, schiacciamento;</li> <li>▪ Elettrocuzione;</li> <li>▪ Schiacciato/cesoiato da/tra qualcosa;</li> <li>▪ Tagliato o punto da materiale pungente <u>potenziale</u></li> </ul> </li> <li>➤ Agenti ergonomici: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rischio posturale derivante dal mantenimento di posture fisse prolungate;</li> </ul> </li> <li>➤ Agenti chimici <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ via inalatoria (aerosol, vapori)</li> <li>▪ contatto cutaneo</li> </ul> </li> <li>➤ Agenti Biologici <u>potenziali</u></li> <li>➤ Agenti individuali di rischio: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ gravidanza, invecchiamento e soggetti diversamente abili (motorio o sensoriale)</li> </ul> </li> </ul>

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISILOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

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

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

<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"/> ≥ 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 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"/>
---------------------------------------	-----------------------------------	--	------------------------------------

<b>Principali rischi legati alla mansione</b>				
<b>RISCHIO SICUREZZA</b> (Luogo di lavoro/attrezzature/attività di lavoro)		<b>D</b>	<b>P</b>	<b>IR</b>
<b>Rischio Infortunio</b>	Traumi da incidenti stradali	1	1	1
	Traumi da investimento	1	1	1
	Biologico ( <i>potenziale</i> )	3	2	6
	Elettrocuzione	2	1	2
	Tagli, punture, abrasioni, schiacciamento, proiezione di materiale	2	1	2
	Lesioni da sforzo	1	2	2
	Scivolamento	2	1	2
	Inciampo	2	1	2
	Caduta dall'alto	1	1	1
	Caduta di materiale dall'alto	1	1	1
	Ustioni	1	1	1
	Lesioni arti inferiori e superiori	1	1	1
	Lesioni cute e occhi	1	1	1
	Infezione tetanica	1	1	1
<b>Mans.</b>	Movimentazione manuale dei carichi ( <i>sollevamento materiale</i> ) - UOMO	1	1	1
	Movimentazione manuale dei carichi ( <i>sollevamento materiale</i> ) DONNA	1	1	1
	Movimentazione manuale dei carichi ( <i>traino-spinta</i> ) - UOMO	1	1	1
	Movimentazione manuale dei carichi ( <i>traino-spinta</i> ) - DONNA	1	1	1
	Movimentazione manuale dei carichi ( <i>pazienti</i> )	1	1	1
	Rumore	1	1	1
	Vibrazioni mano braccio	1	1	1
	Vibrazioni corpo intero	1	1	1
	Esposizione Radiazioni ionizzanti	1	1	1
	Esposizione Radiazioni non ionizzanti	1	1	1
	Posture connesse ad attività specifica	1	2	2
	Rischio da esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	1	1	1
	Rischio Chimico	1	2	2
	Microclima severo per caldo/freddo	1	1	1
Violenza fisica/Aggressione	2	1	2	

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

### Kit di base - Dispositivi di Protezione Individuali

- scarpe conformi alla EN 13287, EN 20347 A E SRC
- abbigliamento da lavoro (divise in tessuto e/o in TNT, pantaloni)

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

#### A disposizione per sopraluoghi

- Mascherina di protezione vie respiratorie FFP2 – FFP3 - conformi alla Norma UNI EN 149;
- Guanti monouso per rischi chimici/biologici (*nitrile/butilica*) 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

### 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

<b>Indicazione livello di rischio</b>	Valutazione attivata secondo le indicazioni della Circolare del Ministero del Lavoro del 18/11/2010 – prot. 15/SEGR/0023692 e Linee Guida INAIL - Metodologia per la valutazione e gestione del rischio Stress Lavoro-Correlato – Modulo contestualizzato al settore sanitario – Edizione 2022
---------------------------------------	--

**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	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP - PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

### **Parte III - Misure e programmi per il miglioramento continuo**

Il D.Lgs 81/08 e smi, 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 smi 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**





**MANSIONE:** CPS INTERMIGRO

**Attività e compiti del personale Addetto**

SPIROMETRIA, TEST MANTOUX  
EMOGASAMIA, MISURAZIONE MONOSSIDO DI CARBONIO  
TEST BRONCO REVERSIBILI FARMACOLOGICA  
FUG TEST  
UTILIZZO UDT

**Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate**

AGHI - TAGLIANTI - UDT - SPIROMETRO  
APPARECCHIATURE ENTOMOLOGICHE.

**Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario**

LEDI SCHERMA "C" ALLUMINIO

**Fitt base - Dispositivi di Protezione Individuali**

MASCHE FFP2 - GUANTI IN LATTICE  
SCARPE ANTISLUCCO - DIVISO - CAMICIA

**ORARIO DI LAVORO**

MATTINA	08.00 : 14.00
POMERIGGIO	15.00 18.00 (2CG / settimana)
NOTTE	

AZIENDA U.S.L. TERAMO  
Dipartimento di Prevenzione  
Servizio Igiene Edilizia e Sanità Pubblica  
Dott.ssa Marina Danese

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

Direttore f.f.

**MANSIONE:** DIAGNOSTICO MEDICO

**Attività e compiti del personale Addetto**

REFE LA BONE SPINOMERIA, VISITA, TEST MANTOUX,  
E POCUSANSKI, MISURAZIONE NUMERO DI CARBONIO  
TEST BRONCOPNEUMONIA FARMACOLOGICA, FOG TEST

**Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate**

UDT, AGHI, TAGLIANTI - APPARECCHIO CULOTOMIA.

**Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario**

VEDI SCHEMI " " ALLEGATI

**Fiti di base - Dispositivi di Protezione Individuali**

MASCHELE FFP2 - GUANTI IN NITRILE  
SCARPE ANTISCIVOLI - DUELT - CALCI

**ORARIO DI LAVORO**

MATTINA

08.00 / 14.20

POMERIGGIO

15.00 / 18.00 (20a / 21a)

NOTTE

AZIENDA O.S.L. TERAMO  
Dipartimento di Prevenzione  
Servizio Igiene Esposizione e Sanità Pubblica  
Dott.ssa Marina Danese  
Direttore Uff.

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

**MANSIONE:** OSS

**Attività e compiti del personale Addetto**

Attività di supporto (ricambio).  
ACCOGLIUTA E SUPPORTO PAZIENTI  
PULIZIA APPARECCHI E UTENSILI.  
CHIUSURA RIFIUTI SPECIFICI

**Mezzi, strumenti ed attrezzature utilizzate**

Bidoni RIFIUTI SPECIFICI

**Sostanze chimiche utilizzate anche in modo saltuario**

VEDI SCHEDA "C" ALLEGATA

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

MASCHERA FFP2 - OMBRELLI IN CARTA  
SCARPE ANTISUOLO - GUSTO.

**ORARIO DI LAVORO**

MATTINA	0800 / 14.00
POMERIGGIO	15.00 / 1800 (20h / 800)
NOTTE	

AZIENDA U.S.L. TERAMO  
Dipartimento di Prevenzione  
Servizio Igiene, Educazione e Sanità Pubblica  
Sigla Responsabile Dott.ssa Marina Danese  
Direttore f.f.

# 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.: \_\_\_\_\_ REPARTO/SERVIZIO: \_\_\_\_\_

QUALIFICA/MANSIONE: AZIENDA U.S.L. TERAMO

FIRMA COMPILATORE: *[Signature]* SERVIZIO PREVENZIONE e SANITA' PUBBLICA  
Dott.ssa Marina Danese

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ pag. \_\_\_\_/\_\_\_\_

Direttore f.f. *[Signature]*

**LEGENDA:**

- PUNTO 1:** NOME COMMERCIALE PRODOTTO e tipologia (trapano, sega, ecc...)
- PUNTO 2.** = indicare (SI o NO) se vi sia il libretto d'uso o foglio informativo riportante il rischio vibrazioni e relativi valori
- PUNTO 3.** = Indicare la parte del corpo (MANO/BRACCIO o CORPO INTERO) che interessa la vibrazione
- PUNTO 4.** = Indicare se le attrezzature utilizzate vengono usate in ambienti a bassa temperatura
- PUNTO 5.** = Indicare in numero di ore di esposizione giornaliero

P.O.: \_\_\_\_\_ REPARTO/SERVIZIO: \_\_\_\_\_

QUALIFICA/MANSIONE \_\_\_\_\_

FIRMA COMPILATORE \_\_\_\_\_ DATA / / \_\_\_\_\_ pag. / \_\_\_\_\_



**LEGENDA:**

**PUNTO 1:** NOME COMMERCIALE PRODOTTO e tipologia (trapano, sega, ecc....)

**PUNTO 2:** = indicare (SI o NO) se vi sia il libretto d'uso o foglio informativo riportante il rischio rumore e relativi valori

**PUNTO 4:** = Indicare se le attrezzature utilizzate vengono usate in ambienti a bassa temperatura in contemporanea all'uso di sostanza chimiche.

**PUNTO 5:** = Indicare in numero di ore di esposizione giornaliero

P.O.: \_\_\_\_\_ REPARTO/SERVIZIO: \_\_\_\_\_

QUALIFICA/MANSIONE \_\_\_\_\_

FIRMA COMPILATORE \_\_\_\_\_ DATA / / \_\_\_\_\_ pag. / \_\_\_\_\_

# **Allegato 3 - Valutazione Rischio chimico**



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

Plesso Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo

Reparto DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE  
U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP  
PRESIDIO PNEUMOTISIOLOGICO

Data/Rev 31/05/2024 Rev.01

**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 giorno 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								
AMUKINE MED	/	<b>Dirigente Medico CPS Infermiere OSS</b>	< 0,1 kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto accidentale	<input checked="" type="checkbox"/> Giornaliera / Routinaria <input type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input checked="" 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></p> <p>Non sono necessarie particolari protezioni durante l'utilizzo normale del prodotto.</p> <p>In caso di contatto prolungato e di manipolazione di grosse quantità, indossare occhiali di protezione.</p> <p><b>Protezione delle mani:</b></p> <p>Non sono necessarie particolari protezioni durante l'utilizzo normale del prodotto.</p> <p>In caso di contatto prolungato e di manipolazione di grosse quantità, utilizzare guanti protettivi in lattice o in gomma.</p> <p><b>Protezione respiratoria:</b></p> <p>Non sono necessarie particolari protezioni durante l'utilizzo normale del prodotto;</p> <p>in caso di manipolazione di grosse quantità ed in situazioni che possono comportare la formazione di vapori/aerosol, indossare appropriati facciali filtranti.</p>	<p>Non respirare i vapori/aerosoli. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Rimuovere le fonti di accensione.</p> <p>Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.</p> <p>Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale).</p> <p>Riporre in appositi contenitori per smaltimento.</p> <p>Ventilare l'area colpita.</p>	<p>In aree critiche assicurare un'adeguata ventilazione e un'aerazione puntuale.</p> <p>Tenere il recipiente ben chiuso.</p> <p>Evitare il contatto con materiali/sostanze incompatibili. Non utilizzare in combinazione con altri prodotti, specialmente acidi; possono formarsi gas pericolosi (cloro).</p> <p>Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione individuale (DPI) prima di accedere alle zone in cui si mangia.</p> <p>Conservare in ambiente fresco e asciutto, correttamente ventilato, ad una temperatura non superiore ai 30°C. Non esporre a fonti di calore, a luce solare diretta. Proteggere dall'umidità. Conservare nei contenitori originali, ben chiusi.</p>	<p>In caso di ingestione: possono verificarsi bruciore di stomaco, dolori addominali o danni alla parete gastrointestinale.</p> <p>In caso di contatto con gli occhi: potrebbero verificarsi sensazione di bruciore e arrossamento degli occhi</p> <p>In caso di contatto con la pelle: potrebbe causare irritazione</p> <p>In caso di inalazione: potrebbe causare irritazione</p>



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

Plesso Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo

Reparto DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE  
U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP  
PRESIDIO ONEUMOTISILOGICO

Data/Rev 31/05/2024 Rev.01

**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								
NOVALCOL	/	Dirigente Medico  CPS Infermiere  OSS	< 0,1 kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto accidentale	<input checked="" type="checkbox"/> Giornaliera / Routinaria <input type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input checked="" 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. <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. <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 dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reparto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP PRESIDIO ONEUMOTISIOLOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

**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 addetto)	Modalità di esposizione	Frequenza di esposizione	DPI Necessari	Misure da attuare in caso di fuoriuscita accidentale	Manipolazione e stoccaggio	Informazioni tossicologiche
	Frase di rischio								
ANIOSGEL 85 NPC	H225 H319	<b>Dirigente Medico CPS Infermiere OSS</b>	< 0,1 kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto esteso	<input checked="" type="checkbox"/> Giornaliera / Routinaria <input type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input checked="" 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/VISO</b> Evitare il contatto con gli occhi. Punto d'acqua nelle vicinanze	<b>PRECAUZIONI PERSONALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E PROCEDURE IN CASO DI EMERGENZA</b> Eliminare ogni possibile sorgente d'accensione e ventilare i locali. Tenere lontane le persone non protette. Mettere tutte le fonti infiammabili fuori pericolo e tenerle lontane <b>PRECAUZIONI AMBIENTALI</b> Contenere e raccogliere le fuoriuscite con materiali assorbenti non combustibili, per esempio: sabbia, terra, vermicolite, terra di diatomea in fusti per lo smaltimento dei rifiuti. Non disperdere nell'ambiente naturale (corso d'acqua, suoli e vegetazioni...) <b>METODI E MATERIALI PER IL CONTENIMENTO E PER LA BONIFICA</b> Assorbire il prodotto sparso con dei materiali assorbenti non combustibili, quindi rimuovere il materiale. Mettere i rifiuti nei fusti per la loro eliminazione. Non mescolarli a nessun altro rifiuto. Lavare abbondantemente con acqua la superficie che è stata sporcata. <b>RIFERIMENTO AD ALTRE SEZIONI</b> Per quanto riguarda lo smaltimento vedere il capitolo 13.	<b>PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA</b> Prodotto ad uso esterno - Usare rispettando le istruzioni per l'uso riportate sull'etichetta. Manipolare a una temperatura non superiore a 45 °C. Movimentare in un locale ben aerato <b>PREVENZIONE DEGLI ATTREZZATURE E PROCEDURE RACCOMANDATE</b> Per la protezione individuale vedere la sezione 8 Osservare le precauzioni indicate sull'etichetta nonché le normative della protezione del lavoro. Evitare il contatto della miscela con gli occhi. Gli imballaggi aperti devono essere chiusi accuratamente e conservati in posizione verticale. Punto d'acqua nelle vicinanze. <b>CONDIZIONI PER LO STOCCAGGIO SICURO, COMPRESSE EVENTUALI INCOMPATIBILITÀ</b> Conservare esclusivamente nel recipiente originale in un luogo fresco e ben ventilato lontano da qualunque fonte di accensione, di calore e dalla luce solare diretta. Conservare il recipiente ben chiuso. Conservare lontano da materiali incompatibili (cfr. sezione 10) Trasportare e immagazzinare sempre i recipienti ben diritti. Temperatura di stoccaggio consigliata: da +5°C a +25°C. Predisporre una vasca di ritenzione per lo stoccaggio di grandi quantità. Non superare la data di scadenza indicata sulla confezione.	<b>LESIONI OCULARI GRAVI/IRRITAZIONE OCULARE</b> Irritazione: in particolare, arrossamento della congiuntiva e lacrimazione degli occhi.



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

Plesso Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo

Reparto DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE  
U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP  
PRESIDIO ONEUMOTISIOLOGICO

Data/Rev 31/05/2024 Rev.01

**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								
BRAUNOL 7,5%	H318	<b>Dirigente Medico</b> <b>CPS Infermiere</b> <b>OSS</b>	< 0,1 kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto accidentale	<input checked="" type="checkbox"/> Giornaliera / Routinaria <input type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input checked="" 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> Occhiali protettivi integrali (EN 166). Bottiglia per il lavaggio oculare con acqua pura (EN 15154).  <b>PROTEZIONI DELLE MANI</b> Guanti protettivi contro rischi chimici in nitrile, con uno spessore minimo di 0,11 mm, tempo di passaggio (durata d'uso) di circa 480 minuti ad es. guanti <Dermatril L 741> della www.kcl.de  La presente raccomandazione fa esclusivamente riferimento alla compatibilità chimica e il test eseguito in conformità alla norma EN 374 sotto condizioni di laboratorio. Le esigenze possono variare in funzione dell'uso. Perciò occorre osservare additionally quanto specificato dal produttore dei guanti protettivi.  <b>PROTEZIONE DELLA PELLE</b> Vestiario con maniche lunghe (EN 368)  <b>PROTEZIONE RESPIRATORIA</b> Normalmente non è richiesto alcun sistema protettivo personale di respirazione	In caso di formazione di vapore usare respiratore.  Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti.  Non lasciar defluire nelle fognature, nelle acque superficiali e sotterranee  Prosciugare con materiali inerti (p.es. sabbia, tripoli, legante per acidi, legante universale).  Spalare in contenitori idonei per lo smaltimento	Tenere il contenitore chiuso ermeticamente.  Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare.  Evitare il contatto con gli occhi.  Tenere i contenitori ben chiusi in un luogo secco, fresco e ben ventilato  Incompatibile con: Agenti riducenti.  Tener lontano da cibi, bevande e alimenti per animali	Provoca gravi lesioni oculari.  Può causare irritazione cutanea a persone predisposte



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

Plesso Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo

Reperto DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE  
U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP  
PRESIDIO ONEUMOTISIOLOGICO

Data/Rev 31/05/2024 Rev.01

**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 giorno per addetto)	Esposizione cutanea	Frequenza di esposizione	DPI Necessari	Misure da attuare in caso di fuoriuscita accidentale	Manipolazione e stoccaggio	Informazioni tossicologiche
	Fraasi di rischio								
PEROSSIDO DI IDROGENO (acqua ossigenata)	/	<b>Dirigente Medico</b>  <b>CPS Infermiere</b>  <b>OSS</b>	< 0,1 kg	<input checked="" type="checkbox"/> Contatto accidentale	<input checked="" type="checkbox"/> Giornaliera / Routinaria <input type="checkbox"/> <1% orario di lavoro <input checked="" 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. (EN 166).  <b>PROTEZIONI DELLE MANI</b> In caso di manipolazione di grosse quantità, indossare guanti protettivi in gomma o PVC.  <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.  <b>CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE:</b> Evitare che il prodotto raggiunga le acque di superficie o sotterranee.	<b>PER CHI NON INTERVIENE DIRETTAMENTE:</b> 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).  <b>PER CHI INTERVIENE DIRETTAMENTE</b> Indossare dispositivi di protezione adeguati (vd. Sezione 8) per minimizzare l'esposizione al prodotto.	Evitare il contatto con gli occhi.  Tenere la miscela lontano dagli scarichi idrici.  Non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro.  Togliere gli indumenti contaminati prima di accedere alle zone in cui si mangia.	L'inalazione del prodotto può causare irritazione del naso e della gola, con tosse e mal di gola.  L'ingestione può causare irritazione delle mucose orali e gastrointestinali.  Il contatto cutaneo ripetuto e prolungato può causare arrossamento e irritazione in soggetti sensibili.  Potrebbero verificarsi fenomeni di irritazione agli occhi

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reperto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP PRESIDIO ONEUMOTISILOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

**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

	Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 28 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.	
	Plesso	Palazzina 1 – Piano Terra – Contrada Casalena – Teramo
	Reperto	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE U.O.C. SERVIZIO IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA – SIESP PRESIDIO ONEUMOTISILOGICO
	Data/Rev	31/05/2024 Rev.01

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

### CONCLUSIONI

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

**BASSO PER LA SICUREZZA**

**E**

**IRRILEVANTE PER LA SALUTE**

Il Datore di Lavoro:

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

N.B.

Verrà effettuato l'aggiornamento di tale valutazione qualora verranno consegnate le schede in esame e/o venga comunicato un differente uso delle sostanze in oggetto.

MANSIONE TUTTE LE MANSIONI

### 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 1m e 3m	Tra 3 m e 5m	Tra 5m e 10 m	>10 m	Nessun contatto	Contatto accidentale	Contatto discontinuo	Contatto esteso	<0,1 kg	Da 0,1 a 1kg	Da 1 a 10 kg	Da 10 a 100kg	>100kg	Inferiore 15 minuti	Da 15 min a 2 ore	Da 2 a 4 ore	Da 4 a 6 ore	Piu di 6
<u>NOVAL COOL</u>			X					X	X	X						X			X					X				
<u>ARTUKIMA MED</u>			X					X	X	X						X				X					X			
<u>AMIOSOL 85</u>			X					X	X	X						X				X					X			
<u>BRANCOL 7,5-10</u>			X					X	X	X						X				X					X			
<u>ACEUS ESIGONIA</u>			X					X	X	X						X				X					X			

P.O.: C. de Canale U.O./Sez. TERAMO Azienda U.S.L. Dipartimento di prevenzione U.O. di Igiene Epidemologia e Sanità Pubblica Epideidiologia e Sanità Pubblica S.i.E.S.P.  
Dot.ssa Marina Danese  
Firma e timbro del compilatore Dirttore U.O. Data 21.5.24 pag 1/2

Firma e timbro del Responsabile

## Leggenda:

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

	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M045</b>
	<b>PEROSSIDO DI IDROGENO SOLUZIONE 3%</b>	Edizione: 1 Revisione: 04 Data compilazione: 31/07/2015 Data sostituzione revisione precedente:30/10/2015

**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>PEROSSIDO DI IDROGENO SOLUZIONE 3%</b>
Altri nomi:	Acqua ossigenata a 10 vol. al 3%
Codice prodotto:	410031 (formato da 250 ml) 9943001243 (formato da 250 ml) 410030 ( formato da 200 ml)

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

Usi pertinenti:	Disinfettante per applicazioni locali, utilizzato nella disinfezione di ferite ed escoriazioni e nel trattamento di stati infiammatori del canale uditivo esterno e del cavo orale.
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:**

<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>
<b>Non classificata come pericolosa</b>			

**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>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M045</b>
	<b>PEROSSIDO DI IDROGENO SOLUZIONE 3%</b>	Edizione: 1 Revisione: 04 Data compilazione: 31/07/2015 Data sostituzione revisione precedente:30/10/2015

<b>Consigli di Prudenza</b>	nessuno
<b>Informazioni supplementari:</b>	nessuna

**Precauzioni di sicurezza:** Tenere fuori dalla portata dei bambini.  
In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.  
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
- PBT		X
- vPvB		X

## 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>Perossido d'idrogeno</b> Index n. 008-003-00-9	231-765-0	7722-84-1	3	Ox. Liq. 1, H271 Acute Tox. 4 (*),H332 Acute Tox. 4 (*),H302 Skin Corr. 1A, H314 Nota B  <u>Limiti di conc. specifici:</u> Ox. Liq. 1; H271: C ≥ 70%(****) Ox. Liq. 2; H272: 50 % ≤ C < 70 %(****) (* ) Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 70 % Skin Corr. 1B; H314: 50 % ≤ C < 70 % Skin Irrit. 2; H315: 35 % ≤ C < 50 %	TLV- TWA: 1 ppm (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

**Contatto con gli occhi:** Lavare immediatamente con acqua per almeno 15 minuti sollevando le palpebre superiori ed inferiori; se l'irritazione persiste consultare urgentemente un medico, mostrandogli possibilmente la seguente scheda o l'etichetta del prodotto.

**Contatto con la pelle:** In caso di irritazione della pelle: lavare la zona interessata con acqua. Consultare un medico se l'irritazione persiste.

**Ingestione:** Bere immediatamente molta acqua, non indurre il vomito, chiamare immediatamente un medico mostrandogli possibilmente la seguente scheda o

	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M045</b>
	<b>PEROSSIDO DI IDROGENO SOLUZIONE 3%</b>	Edizione: 1 Revisione: 04 Data compilazione: 31/07/2015 Data sostituzione revisione precedente:30/10/2015

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

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

*Sintomi ed effetti acuti:* Il contatto con gli occhi può causare irritazione e arrossamento.  
Il contatto cutaneo ripetuto e prolungato può causare irritazione nei soggetti sensibili.  
L'ingestione può causare irritazione delle mucose orali e gastrointestinali; se ingerito in grosse quantità, la liberazione di ossigeno, dovuta alla decomposizione del prodotto nello stomaco, può causare dilatazione gastrica con rischio di emorragie locali.

*Sintomi ed effetti ritardati:* L'inalazione del prodotto può causare irritazione alle vie respiratorie.  
Non sono noti sintomi ed effetti ritardati.

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

- *Indicazioni per il medico:* In caso d'ingestione, preferire la diluizione con acqua.  
- *Trattamento specifico immediato:* Predisporre docce e lavaocchi di emergenza.

### SEZIONE 5 MISURE ANTINCENDIO

#### 5.1 Mezzi di estinzione

*Mezzi di estinzione idonei:* Acqua nebulizzata, acqua in grandi quantità.  
*Mezzi di estinzione NON idonei:* Non noti

#### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla miscela

*Prodotti di combustione pericolosi:* Per decomposizione termica, il prodotto libera ossigeno, che favorisce la combustione.  
*Altri pericoli speciali:* Non sono prevedibili altri pericoli speciali.

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

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

### SEZIONE 6 MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

##### Per chi non interviene direttamente

Ventilare l'area; rimuovere tutte le possibili fonti di accensione e di calore.

	<b>SCHEMA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M045</b>
	<b>PEROSSIDO DI IDROGENO SOLUZIONE 3%</b>	Edizione: 1 Revisione: 04 Data compilazione: 31/07/2015 Data sostituzione revisione precedente:30/10/2015

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 della bonifica**

- *Modalità di contenimento:* Arrestare la fuoriuscita il più possibile. Evitare lo spandimento in aree bagnate o umide a causa di possibile sviluppo di gas tossici.
- *Modalità di bonifica:* Arrestare la fuoriuscita il più possibile; assorbire il prodotto con materiali assorbenti inerti (es. vermiculite, sabbia o terra), indossando un equipaggiamento protettivo adeguato, e metterlo in un contenitore pulito; 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:* 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 l'immagazzinamento 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. Conservare nei contenitori originali, ben chiusi.
- Materiali compatibili:* Acciaio inox AISI 316 passivato, alluminio puro passivato, PP, PE, HD, vetro.
- Materiali incompatibili:* Acciaio al carbonio, materiali plastici con cariche minerali.

**7.3. Usi finali specifici**

*Raccomandazione per l'uso finale* come disinfettante per applicazioni locali: evitare il contatto con gli occhi.

	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M045</b>
	<b>PEROSSIDO DI IDROGENO SOLUZIONE 3%</b>	Edizione: 1 Revisione: 04 Data compilazione: 31/07/2015 Data sostituzione revisione precedente:30/10/2015

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

**8.1. Parametri di controllo**

Valori limite di esposizione professionale comunitari/nazionali:	<i>Valori limite – 8 ore</i>		<i>Valori limite – breve termine*</i>		
	<i>ppm</i>	<i>mg/m<sup>3</sup></i>	<i>ppm</i>	<i>mg/m<sup>3</sup></i>	
	<u><i>Perossido d'idrogeno</i></u> <sup>(1)</sup>				
	Austria	1	1,4	2	2,8
	Belgio	1	1,4	-	-
	Danimarca	1	1,4	2	2,8
	Francia	1	1,5	-	-
	Germania (AGS)	-	-	-	-
	Germania (DFG)	0,5	0,71	0,5	0,71
	Italia	-	-	-	-
	Polonia	-	-	-	-
	Paesi Bassi	-	-	-	-
	Regno Unito	1	1,4	2	2,8
	Spagna	1	1,4	-	-
	Svezia	1	1,4	2	3
	Svizzera	0,5	0,71	0,5	0,71
	Ungheria	-	-	-	-

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

Valori limite di esposizione professionale non comunitari: TLV- TWA (Perossido di idrogeno): 1 ppm (ACGIH 2012)<sup>(2)</sup>

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): non disponibili

Valori PNEC (componenti): Perossido di idrogeno: PNEC aquatic = 10 µg/l<sup>(5)</sup>

**8.2. Controlli dell'esposizione**

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

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

Protezioni per occhi/volto:	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. (EN 166).
Protezioni delle mani	In caso di manipolazione di grosse quantità, indossare guanti protettivi in gomma

	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M045</b>
	<b>PEROSSIDO DI IDROGENO SOLUZIONE 3%</b>	Edizione: 1 Revisione: 04 Data compilazione: 31/07/2015 Data sostituzione revisione precedente:30/10/2015

Protezione respiratoria: o PVC.  
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.

### SEZIONE 9 PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

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

Aspetto:	liquido incolore
Odore:	leggermente pungente
pH	4.5 - 5
Punto di solidificazione:	0 °C
Punto di ebollizione:	ca. 100 °C
Densità relativa:	1.01
Solubilità in acqua:	completa
Punto di infiammabilità:	dato non disponibile
Proprietà esplosive:	dato non disponibile

#### 9.2. Altre informazioni

Non disponibili

### SEZIONE 10 STABILITA' E REATTIVITA'

#### 10.1. Reattività

La miscela è ossidante, reagisce con sostanze organiche, materiali combustibili.

#### 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 qualsiasi fonte di ignizione.

#### 10.5. Materiali incompatibili

Metalli pesanti e loro sali, metalli nobili e loro sali, carbone, grafite, carta, legno, cotone, paglia, sostanze organiche.

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M045</b>
	<b>PEROSSIDO DI IDROGENO SOLUZIONE 3%</b>	Edizione: 1 Revisione: 04 Data compilazione: 31/07/2015 Data sostituzione revisione precedente:30/10/2015

Per riscaldamento ad elevate temperature il prodotto può decomporsi liberando ossigeno, che favorisce la combustione.

<b>SEZIONE 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE</b>
---

**Vie di esposizione:**

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

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

**Sintomi ed effetti per ciascuna via di esposizione:**

- **Inalazione:** L'inalazione del prodotto può causare irritazione del naso e della gola, con tosse e mal di gola.
- **Ingestione:** L'ingestione può causare irritazione delle mucose orali e gastrointestinali.
- **Contatto con la pelle:** Il contatto cutaneo ripetuto e prolungato può causare arrossamento e irritazione in soggetti sensibili.
- **Contatto con gli occhi:** potrebbero verificarsi fenomeni di irritazione.

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

**Perossido di idrogeno:** E' un prodotto endogeno formato nelle cellule dell'organismo. Penetra attraverso la cute e le membrane mucose e si decompone nei tessuti sottostanti. Questo provoca un'infiltrazione diffusa dell'ossigeno liberato e la formazione di emboli. Nell'organismo dei mammiferi gli enzimi che maggiormente operano per il metabolismo della sostanza sono glutatione perossidasi e catalasi. <sup>(3)</sup>

**Informazioni tossicologiche sui componenti pericolosi:**

**Tossicità acuta:**

<b>Orale:</b>	DL <sub>50</sub> (ratto) > 5000 mg/Kg	<sup>(4)</sup> Perossido di idrogeno al 10%
	DL <sub>50</sub> (ratto) > 1500-1600 mg/Kg	<sup>(5)</sup> 9.6% H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
<b>Dermale:</b>	DL <sub>50</sub> (ratto) = 700 – 5000 mg/kg	<sup>(4)</sup> Perossido di idrogeno al 90%
<b>Inalatoria:</b>	CL <sub>50</sub> (ratto) = 0.92 – 2 mg/l	<sup>(4)</sup> Perossido di idrogeno al 70%

**Corrosione/irritazione:  
Lesioni oculari gravi/  
irritazioni oculari gravi**

Soluzioni di perossido di idrogeno al 10 % hanno mostrato un leggero potere irritante. <sup>(4)</sup>  
Soluzioni al 5–10 % causano irritazioni (test sull'uomo); soluzioni all'8% sono altamente irritanti, causano effetti irreversibili (test su coniglio). <sup>(4)</sup>

**Sensibilizzazione:**

**Cutanea:** Il potenziale di sensibilizzazione cutanea del perossido di idrogeno è estremamente basso. <sup>(4)</sup>

**Respiratoria:** non disponibile

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

L'inalazione di sostanza può causare irritazione dell'apparato respiratorio. <sup>(3)</sup>

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

In uno studio di 90 giorni, su topi, trattati per via orale, è stato determinato un valore di NOAEL pari a 26 e 37 mg/kgbw, rispettivamente per maschi e femmine. Principali effetti avversi osservati: riduzione del consumo di cibo e acqua ed effetti locali nel tratto gastrointestinale.

In uno studio di 28 giorni, su ratti, esposti per via inalatoria, è stato determinato un valore di NOAEL pari a 2.9 mg/m<sup>3</sup>. Principale effetto osservato: irritazione delle vie nasali.

Sulla base dei dati relativi all'esposizione occupazionale, è stato derivato un valore di NOAEL di 1.4 mg/m<sup>3</sup> per l'uomo. <sup>(4)</sup>

In laboratori, esposti ripetutamente a vapori di una soluzione di perossido di idrogeno,

	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M045</b>
	<b>PEROSSIDO DI IDROGENO SOLUZIONE 3%</b>	Edizione: 1 Revisione: 04 Data compilazione: 31/07/2015 Data sostituzione revisione precedente:30/10/2015

sono state osservate placche cutanee pigmentarie di colore giallastro o color camoscio, associate ad una decolorazione dei capelli. Queste alterazioni scompaiono alcuni mesi dopo la fine dell'esposizione. <sup>(3)</sup>

**Effetti CMR:**

Mutagenicità:

In diversi test in vitro, il perossido di idrogeno è risultato essere mutageno e genotossico; risultati negativi sono stati ottenuti negli studi in vivo. <sup>(6)</sup>

Cancerogenicità:

In topi trattati con 0.4% di perossido di idrogeno nell'acqua da bere, è stato osservato un effetto cancerogeno locale nel duodeno. Sebbene non si possa escludere un meccanismo genotossico sottostante, allo stato attuale il peso dell'evidenza porta a considerare come non significativo il suo potenziale cancerogeno. <sup>(6)</sup> IARC classifica il Perossido di idrogeno nel Gruppo 3 (agente non classificabile per la cancerogenicità nell'uomo); ACGIH nella categoria A3 (agente cancerogeno riconosciuto per l'animale con rilevanza non nota per l'uomo).

Tossicità per la riproduzione:

Data la sua alta capacità di degradazione nel sangue e nei tessuti, il perossido di idrogeno è improbabile che sia distribuito a livello sistemico e che quindi possa raggiungere le gonadi, con effetti sullo sviluppo embrionale e fetale. <sup>(6)</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**

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

Tossicità per i pesci:	CL <sub>50</sub> = 16.4 – 37.4 mg/l/96h	<sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup> Perossido di idrogeno
Tossicità per gli invertebrati:	CE50 = 2 – 17.7 mg/l	<sup>(6)</sup> Perossido di idrogeno
Tossicità per le alghe:	EC50 = 1.6 – 5 mg/l	<sup>(6)</sup> Perossido di idrogeno
	NOEC Chlorella vulgaris = 0.1 mg/l (Degussa, 1991)	<sup>(5)</sup>

**12.2. Persistenza e degradabilità**

Nell'ambiente, il perossido di idrogeno subisce una rapida degradazione attraverso meccanismi abiotici e biotici; i tempi di emivita sono stati stimati pari a 1-5 giorni nell'acqua di superficie e nei sedimenti, 1 giorno nell'aria e da minuti a poche ore nel terreno. <sup>(4)</sup>

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Data la sua elevata reattività e il basso valore del coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua (Log Kow (sperim.) = -1.5), si prevede che il perossido di idrogeno non sia bioaccumulabile. <sup>(4)</sup>

	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M045</b>
	<b>PEROSSIDO DI IDROGENO SOLUZIONE 3%</b>	Edizione: 1 Revisione: 04 Data compilazione: 31/07/2015 Data sostituzione revisione precedente:30/10/2015

#### 12.4. Mobilità nel suolo

Sulla base del valore stimato di Koc (coefficiente di assorbimento relativo al carbonio organico), si prevede che il perossido di idrogeno abbia un'alta mobilità nel terreno (Koc =0.2).<sup>(4)</sup>

#### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Relazione sulla sicurezza chimica e valutazione PBT: non effettuata

#### 12.6. Altri effetti avversi

CE30 Piante acquatiche /7 giorni = 34 mg/l. L'esposizione continua per una settimana ha provocato necrosi del 30% dei tessuti. <sup>(3)</sup>

### SEZIONE 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

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

### SEZIONE 14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Prodotto non classificato per il trasporto.

### SEZIONE 15 INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

#### 15.1 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
- 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

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non effettuata.

### SEZIONE 16 ALTRE INFORMAZIONI

**Revisioni:**

	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M045</b>
	<b>PEROSSIDO DI IDROGENO SOLUZIONE 3%</b>	Edizione: 1 Revisione: 04 Data compilazione: 31/07/2015 Data sostituzione revisione precedente:30/10/2015

<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	Verifica periodica contenuto sezione 3. Modifica sezioni 8, 15 e 16.	30/07/2012
02	Modifica sezioni 2-16 per l'adeguamento all'Allegato II del Regolamento 453/2010/EU	03/04/2015
03	Modifica sezioni 2, 3 e 16	01/06/2015
04	Rimissione della precedente revisione per adeguamento formale al Regolamento 830/2015/EU	31/07/2015

#### 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) Scheda di Dati di Sicurezza secondo l'Allegato II del Regolamento 1907/2006 (REACH), perossido di idrogeno soluzione...%; acqua ossigenata...%, Data di emissione: 01/08/2014, disponibile all'indirizzo <http://modellisds.iss.it/bitstream/123456789/1259/1/126.pdf>
- (4) Perossido di idrogeno, HERA (Human & Environmental Risk Assessment) (2005)
- (5) HYDROGEN PEROXIDE, European Union Risk Assessment Report, Final Report, 2003Finland
- (6) Perossido di idrogeno, OECD SIDS Initial Assessment Report of Sodium percarbonate (2005)

#### 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)
- 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

	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	<b>SDS-M045</b>
	<b>PEROSSIDO DI IDROGENO SOLUZIONE 3%</b>	Edizione: 1 Revisione: 04 Data compilazione: 31/07/2015 Data sostituzione revisione precedente:30/10/2015

**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:*

- H271 Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente
- H272 Può aggravare un incendio: comburente
- H302 Nocivo se ingerito
- H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
- H315 Provoca irritazione cutanea
- H318 Provoca gravi lesioni oculari.
- H319 Provoca grave irritazione oculare.
- H332 Nocivo se inalato.
- H335 Può irritare le vie respiratorie.

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

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

**Miscela che contiene sostanza in Autorizzazione:** Nessuna

**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.

## 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/m3	ppm	mg/m3	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/m3	ppm	mg/m3	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.

Poiché 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.

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

B. Braun Medical AG

**Braunol 7,5%**

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,1

N. del materiale: 00056-0017

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

### **1.1. Identificatore del prodotto**

Braunol 7,5%

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

#### **Utilizzazione della sostanza/della miscela**

Antisettico della cute e membrana mucosa

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

#### **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:

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare: Eye Dam. 1

Pericoloso per l'ambiente acquatico: Aquatic Chronic 3

Indicazioni di pericolo:

Provoca gravi lesioni oculari.

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### **2.2. Elementi dell'etichetta**

#### **Componenti pericolosi da segnalare in etichetta**

Povidone-Iodo

Avvertenza:

Pericolo

Pittogrammi:



#### **Indicazioni di pericolo**

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

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

#### **Consigli di prudenza**

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

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

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

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

#### **Ulteriori suggerimenti**

In vigore nei paesi in cui questo prodotto è classificato un prodotto medicinale. In questi paesi, come

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

B. Braun Medical AG

**Braunol 7,5%**

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,1

N. del materiale: 00056-0017

prodotto pronto all'uso questo prodotto non è sottoposto all'obbligo d'etichettatura secondo le direttive CE.  
Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/il viso (si veda la sezione 8) durante le operazioni di riempimento e svuotamento di grandi recipienti (> 1000 ml).

### **2.3. Altri pericoli**

Non conosciuti.

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

### **3.2. Miscela**

#### **Caratterizzazione chimica**

Soluzione acquosa

#### **Componenti pericolosi**

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

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

## **SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

### **4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

#### **Informazioni generali**

Rimuovere e lavare indumenti contaminati prima di riutilizzarli.  
In caso di malessere consultare il medico.

#### **In seguito ad inalazione**

Portare all'aria aperta in caso di inalazione accidentale di fumi dovuti a surriscaldamento o combustione.  
In caso di disturbi ricorrere alle cure mediche.

#### **In seguito a contatto con gli occhi**

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

#### **In seguito ad ingestione**

Bere molta acqua.  
Consultare subito il medico.  
La decisione di provocare il vomito o no incombe al medico.

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

Provoca gravi lesioni oculari.  
Può causare irritazione cutanea a persone predisposte.

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

Trattamento sintomatico.

## **SEZIONE 5: Misure antincendio**

### **5.1. Mezzi di estinzione**

#### **Mezzi di estinzione idonei**

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

#### **Mezzi di estinzione non idonei**

Getto d'acqua pieno.

### **5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

In caso di incendio, può sorgere:  
Composti di iodio.  
Monossido di carbonio (CO), biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), vapori nitrosi (NO<sub>x</sub>).

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

B. Braun Medical AG

**Braunol 7,5%**

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,1

N. del materiale: 00056-0017

---

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

Adoperare un autorespiratore.

#### **Ulteriori dati**

Raffreddare recipienti esposti a pericolo con acqua nebulizzata.

Le acque di spegnimento contaminate e i residui dell'incendio devono essere 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.

### **6.2. Precauzioni ambientali**

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

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

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

Spalare in contenitori idonei per lo smaltimento.

### **6.4. Riferimento ad altre sezioni**

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

Per quanto riguarda lo smaltimento vedere il capitolo 13.

---

## **SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**

### **7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

#### **Indicazioni per la sicurezza d'impiego**

Tenere il contenitore chiuso ermeticamente.

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

Evitare il contatto con gli occhi.

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

Non sono richieste precauzioni speciali.

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

#### **Requisiti degli ambienti e dei contenitori di stoccaggio**

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

#### **Indicazioni per il magazzinaggio insieme ad altri prodotti**

Incompatibile con:

Agenti riducenti.

#### **Informazioni supplementari per le condizioni di stoccaggio**

Tener lontano da cibi, bevande e alimenti per animali.

### **7.3. Usi finali specifici**

Antisettico della cute e membrana mucosa

---

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

### **8.1. Parametri di controllo**

### **8.2. Controlli dell'esposizione**

#### **Controlli tecnici idonei**

Assicurare un'adeguata areazione, specialmente in zone chiuse.

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

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

Evitare il contatto con gli occhi.

Rimuovere e lavare indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

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

Occhiali protettivi integrali (EN 166).

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

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

B. Braun Medical AG

**Braunol 7,5%**

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,1

N. del materiale: 00056-0017

---

#### **Protezione delle mani**

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

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

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

#### **Protezione della pelle**

Vestiaro con maniche lunghe (EN 368).

#### **Protezione respiratoria**

Normalmente non è richiesto alcun sistema protettivo personale di respirazione.

---

### **SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**

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

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

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

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

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

#### **9.2. Altre informazioni**

Nessun dato disponibile.

---

### **SEZIONE 10: Stabilità e reattività**

#### **10.1. Reattività**

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

#### **10.2. Stabilità chimica**

Stabile alle condizioni normali.

#### **10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

Reazioni con riducenti.

#### **10.4. Condizioni da evitare**

Per evitare la decomposizione termica non surriscaldare.

#### **10.5. Materiali incompatibili**

Agenti riducenti.

#### **10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Composti di iodio.

Monossido e biossido di carbonio e gas nitrosi (NOx).

---

### **SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

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

B. Braun Medical AG

**Braunol 7,5%**

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,1

N. del materiale: 00056-0017

---

### **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**

Puo' causare irritazione cutanea a persone predisposte.

---

## **SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

### **12.1. Tossicità**

Dati sull'ecologia non sono disponibili.  
Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### **12.2. Persistenza e degradabilità**

Nessun dato disponibile.

### **12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Nessun dato disponibile.

### **12.4. Mobilità nel suolo**

Nessun dato disponibile.

### **12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Nessun dato disponibile.

### **12.6. Altri effetti avversi**

Contaminante dell'acqua.

#### **Ulteriori dati**

Non scaricare il flusso di lavaggio in acque libere o in sistemi fognari sanitari.  
In caso di corretta immissione di limitate concentrazioni in idonei impianti biologici di depurazione non sono da aspettarsi disturbi dell'attività di degradazione dei fanghi attivi.

---

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

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

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

Puo' essere smaltito come rifiuto solido o incenerito in impianto adatto secondo le leggi locali.  
Il riciclo è consigliabile in luogo dello smaltimento in discarica.

#### **Codice Europeo Rifiuti del prodotto**

180106 RIFIUTI PRODOTTI DAL SETTORE SANITARIO E VETERINARIO O DA ATTIVITÀ DI RICERCA COLLEGATE (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione non direttamente provenienti da trattamento terapeutico); rifiuti dei reparti di maternità e rifiuti legati a diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli esseri umani; sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose  
Classificato come rifiuto pericoloso.

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

B. Braun Medical AG

**Braunol 7,5%**

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,1

N. del materiale: 00056-0017

---

#### **Smaltimento degli imballi contaminati e detergenti raccomandati**

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

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

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

---

#### **SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

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

##### **14.1. Numero ONU:**

Non è merce pericolosa relativamente ai regolamenti sul trasporto.

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

Non è merce pericolosa relativamente ai regolamenti sul trasporto.

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

Non è merce pericolosa relativamente ai regolamenti sul trasporto.

##### **14.4. Gruppo d'imballaggio:**

Non è merce pericolosa relativamente ai regolamenti sul trasporto.

##### **14.5. Pericoli per l'ambiente**

Non è merce pericolosa relativamente ai regolamenti sul trasporto.

##### **14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Non è merce pericolosa relativamente ai regolamenti sul trasporto.

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

Non è merce pericolosa relativamente ai regolamenti sul trasporto.

---

#### **SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

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

###### **Regolamentazione UE**

2004/42/CE (VOC): 0 %

###### **Regolamentazione nazionale**

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

Contaminante dell'acqua-classe (D): 2 - 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

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

B. Braun Medical AG

**Braunol 7,5%**

Data di revisione: 01.06.2015

N. di revisione: 1,1

N. del materiale: 00056-0017

---

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

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

H315 Provoca irritazione cutanea.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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

**Ulteriori 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)

---

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



## SCHEDA DATI DI SICUREZZA

(Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006 - n. 2015/830)

### SEZIONE 1 : IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome del prodotto : ANIOGEL 85 NPC  
Codice del prodotto : 1644000

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

Disinfezione della pelle sana  
Per maggiori informazioni sull'indicazione del prodotto, consultare l'etichetta.

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

Ragione Sociale : Laboratoires ANIOS.  
Indirizzo : PAVE DU MOULIN .59260.LILLE - HELLEMMES.FRANCE.  
Telefono : + 33 (0)3 20 67 67 67. Fax : + 33 (0)3 20 67 67 68.  
e:mail : fds@anios.com  
www.anios.com

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza : + 33(0)1 45 42 59 59.

Società/Ente : INRS.

### SEZIONE 2 : IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

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

##### In conformità alla norma (CE) n. 1272/2008 e sue modifiche

Liquido infiammabile, Categoria 2 (Flam. Liq. 2, H225).  
Irritazione oculare, Categoria 2 (Eye Irrit. 2, H319).  
Questa miscela non presenta pericoli per l'ambiente. Nessun danno all'ambiente noto o prevedibile in condizioni di normale utilizzo

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

##### In conformità alla norma (CE) n. 1272/2008 e sue modifiche

Pittogrammi di pericolo :



GHS07

GHS02

Avvertenza :

PERICOLO

Indicazioni di pericolo :

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

Consigli di prudenza di carattere generale :

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Consigli di prudenza - Prevenzione :

P210 Tenere lontano da scintille e fiamme libere. Non fumare.

Consigli di prudenza - Reazione :

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.

Consigli di prudenza - Conservazione :

P403 Conservare in luogo ben ventilato.

#### 2.3. Altri pericoli

La miscela non contiene alcuna delle "Sostanze estremamente preoccupanti" (SVHC)  $\geq 0,1\%$  pubblicate dall'Agenzia Europea per le Sostanze

Chimiche (ECHA) ai sensi dell'articolo 57 del REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>  
 Nessun altro rischio identificato allo stato attuale delle conoscenze.

### SEZIONE 3 : COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

#### 3.2. Miscela

##### Composizione :

Identificazione	(CE) 1272/2008	Nota	%
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 REACH: 01-2119457610-43  ALCOOL ETILICO	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	[1]	50 <= x % < 100
INDEX: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25  PROPAN-2-OLO	GHS02, GHS07 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1]	0 <= x % < 2.5

##### Informazioni sugli ingredienti :

Formulazione delle frasi H, EUH e delle frasi R: consultare la sezione 16.

[1] Sostanza per cui sono stati fissati valori limite di esposizione sul luogo di lavoro.

### SEZIONE 4 : MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Come regola generale, in caso di dubbio o se i sintomi persistono, chiamare sempre un medico.

Non fare MAI ingerire nulla a una persona che ha perso conoscenza.

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

##### In caso d'esposizione per inalazione :

Allontanare il soggetto dal luogo di esposizione e condurlo all'aria aperta.

##### In caso di schizzi o di contatto con gli occhi :

Eventualmente, togliere le lenti a contatto.

Sciacquare abbondantemente con acqua pulita per 15 minuti mantenendo le palpebre allargate.

Se compare un dolore, un arrossamento o un disturbo visivo, consultare un oculista. Mostrargli il contenitore o l'etichetta.

##### In caso d'ingestione :

Sciacquare la bocca, non fare vomitare, calmare la persona e condurla immediatamente in clinica o dal medico. Mostrargli il contenitore o l'etichetta.

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

Riferirsi alla sezione 11

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

Riferirsi alle indicazioni del medico

### SEZIONE 5 : MISURE ANTINCENDIO

Inflammabile.

Allontanare dal fuoco i prodotti comburenti.

Allontanare dall'incendio qualsiasi materia infiammabile.

#### 5.1. Mezzi di estinzione

##### Mezzi di estinzione appropriati

Impedire agli effluenti dei mezzi antincendio di penetrare nelle fognature o nei corsi d'acqua.

Utilizzare gli estintori in polvere o in schiuma.

Schiume speciali per liquidi polari, polveri e diossido di carbonio.

#### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

L'incendio produrrà spesso un fumo nero e denso. L'esposizione ai prodotti di decomposizione può essere pericolosa per la salute.

Non respirare i fumi.

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

Gli addetti a spegnere l'incendio dovranno essere muniti d'apparecchiature protettive respiratorie autonome isolanti.

Combinazione completa di protezione.

## SEZIONE 6 : MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Consultare le misure di sicurezza riportate ai punti 7 e 8.  
 Eliminare ogni possibile sorgente d'accensione e ventilare i locali.  
 Tenere lontane le persone non protette.  
 Mettere tutte le fonti infiammabili fuori pericolo e tenerle lontane.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Contenere e raccogliere le fuoriuscite con materiali assorbenti non combustibili, per esempio: sabbia, terra, vermicolite, terra di diatomea in fusti per lo smaltimento dei rifiuti.  
 Non disperdere nell'ambiente naturale (corso d'acqua, suoli e vegetazioni...)

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

Assorbire il prodotto sparso con dei materiali assorbenti non combustibili, quindi rimuovere il materiale. Mettere i rifiuti nei fusti per la loro eliminazione. Non mescolarli a nessun altro rifiuto. Lavare abbondantemente con acqua la superficie che è stata sporcata.  
 Per le quantità minime, diluire il prodotto con molta acqua e sciacquare.  
 Non recuperare il prodotto per un successivo riutilizzo.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Considerazioni relative all'eliminazione :consultare la sezione 13.

## SEZIONE 7 : MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Prodotto ad uso esterno - Non ingerire  
 Usare rispettando le istruzioni per l'uso riportate sull'etichetta.  
 Manipolare a una temperatura non superiore a 45 °C.  
 Movimentare in un locale ben aerato.

#### Prevenzione degli incendi :

Tenere gli imballaggi ben chiusi e lontano da fonti di calore, da scintille e da fiamme libere.  
 Non adoperare utensili che possono provocare scintille. Non fumare.  
 Conservare lontano da materie infiammabili.  
 Conservare lontano da qualunque fonte di accensione - non fumare.

#### Attrezzature e procedure raccomandate :

Per la protezione individuale vedere la sezione 8  
 Osservare le precauzioni indicate sull'etichetta nonché le normative della protezione del lavoro.  
 Evitare il contatto della miscela con gli occhi.  
 Gli imballaggi aperti devono essere richiusi accuratamente e conservati in posizione verticale.  
 Punto d'acqua nelle vicinanze.

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare esclusivamente nel recipiente originale in un luogo fresco e ben ventilato lontano da qualunque fonte di accensione, di calore e dalla luce solare diretta.  
 Conservare il recipiente ben chiuso.  
 Conservare lontano da materiali incompatibili (cfr. sezione 10)  
 Trasportare e immagazzinare sempre i recipienti ben diritti.  
 Temperatura di stoccaggio consigliata: da +5°C a +25°C.  
 Predisporre una vasca di ritenzione per lo stoccaggio di grandi quantità.  
 Non superare la data di scadenza indicata sulla confezione.  
 Tenere lontano dalla portata dei bambini.

### 7.3. Usi finali particolari

Fare riferimento al paragrafo 1 per l'indicazione del prodotto

## SEZIONE 8 : CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

I dati di questo capitolo si riferiscono al prodotto specificatamente indicato nel presente documento. In caso di manipolazione concomitante e/o esposizione simultanea ad altri agenti chimici, questi devono essere tenuti assolutamente in considerazione per la scelta delle attrezzature di protezione individuale.

I VLE/VME (Valore Limite di Esposizione e Valore Medio di Esposizione) indicati di seguito, sono menzionati tramite il N. CAS della sostanza. Il paragrafo 3 precisa il nome chimico corrispondente al N. di CAS.

### 8.1. Parametri di controllo

#### Valori limite di esposizione professionale :

- Francia (INRS - ED984 :2012) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Notes :	TMP N° :

64-17-5	1000	1900	5000	9500	-	84
67-63-0	-	-	400	980	-	84

- Belgio (Decisione del 19/05/2009, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definizione :	Criteri :
64-17-5	1000 ppm 1907 mg/m3				
67-63-0	200 ppm 500 mg/m3	400 ppm 1000 mg/m3			

- Polonia (2014) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definizione :	Criteri :
64-17-5	1900 mg/m3				
67-63-0	900 mg/m3	1200 mg/m3			

- Spagna (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), Mayo 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definizione :	Criteri :
64-17-5	1000 ppm 1910 mg/m3				
67-63-0	400 ppm 998 mg/m3	500 ppm 1250 mg/m3			

- Repubblica Ceca (Norma N.B716 361/2007) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definizione :	Criteri :
64-17-5	1000 mg/m3	3000 mg/m3			
67-63-0	500 mg/m3	1000 mg/m3		I	

- Slovacchia (Règlement n° 300/2007) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definizione :	Criteri :
64-17-5	500 ppm 960 mg/m3	1920 mg/m3			
67-63-0	200 ppm 500 mg/m3	1000 mg/m3			

- Germania - AGW (BAuA - TRGS 900, 21/06/2010) :

CAS	VME :	VME :	Superamento	Note
64-17-5		500 ppm 960 mg/m3		2(II)
67-63-0		200 ppm 500 mg/m3		2(II)

- Svizzera (SUVA 2015) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
64-17-5	500 ppm 960 mg/m3	1000 ppm 1920 mg/m3		SSC
67-63-0	200 ppm 500 mg/m3	400 ppm 1000 mg/m3		B SSC

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### Controlli tecnici appropriati

Assicurarsi che i locali abbiano una buona ventilazione. Le concentrazioni nell'atmosfera del luogo di lavoro non devono superare i valori limite indicati nelle normali condizioni di utilizzo.

### - Protezione degli occhi/viso

Evitare il contatto con gli occhi.  
 Punto d'acqua nelle vicinanze.

### - Protezione delle mani

Non interessato.

### - Protezione del corpo

Non interessato.  
 MISURE DI IGIENE:  
 Non mangiare, non bere, non fumare durante l'uso.

### - Protezione respiratoria

Non interessato nelle normali condizioni di utilizzo.  
 Evitare l'inalazione del prodotto.

## SEZIONE 9 : PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

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

#### Informazioni generali :

Stato fisico :	Liquido viscoso.
----------------	------------------

**Informazioni importanti relative alla salute, alla sicurezza e all'ambiente :**

pH :	5.25 . neutro.
Punto/intervallo di ebollizione :	> 35°C
Punto d'infiammabilità :	22.50 °C.
Pressione di vapore (50°C) :	non specificata.
Densità :	+/- 0.86
Idrosolubilità :	Solubile.
Viscosità :	+/- 2200 mPa.s
Punto/intervallo di fusione :	non precisato.
Temperatura di auto-infiammabilità :	non precisata.
Punto/intervallo di decomposizione :	non precisata.

**9.2. Altre informazioni**

Colore:	Incolore
Odore :	caratteristico dell'alcol

**SEZIONE 10 : STABILITÀ E REATTIVITÀ**

**10.1. Reattività**

Nessuna reazione pericolosa se si rispettano le prescrizioni/indicazioni per lo stoccaggio e la manipolazione.

**10.2. Stabilità chimica**

Questa miscela è stabile alle condizioni di manipolazione e stoccaggio raccomandate nella sezione 7.

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

consultare le sezioni 10.1 & 10.2

**10.4. Condizioni da evitare**

Evitare l'esposizione al calore.

**10.5. Materiali incompatibili**

Tenere lontano da :  
 - materie combustibili  
 Non miscelare con altri prodotti.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

In caso di alte temperature, possono prodursi prodotti di decomposizione pericolosi come fumi, monossidi e diossidi di carbonio, ossidi di azoto.

**SEZIONE 11 : INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**

**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**

**11.1.1. Sostanze**

Non indicato

**11.1.2. Miscela**

**Tossicità acuta :**

Stima della tossicità acuta (ETA)\*:

ETA orale: > 2000 mg/kg

\* secondo il metodo di calcolo presentato nel regolamento CLP (Classificazione, Etichettatura, Imballaggio) Parte 3 Capitolo 3.1, a partire dai dati dei differenti costituenti presenti nel prodotto

L'ingestione può comportare un'irritazione dell'apparato digerente, dolori addominali mal di testa e nausea.

**Lesioni oculari gravi/irritazione oculare :**

Irritazione: in particolare, arrossamento della congiuntiva e lacrimazione degli occhi.

**Altre informazioni**

Valutazione della tolleranza cutanea sul volontario sano (preparato simile):  
 Buona tolleranza cutanea (patch occlusivo di 48 ore in 10 volontari)  
 Assenza di constatazione del potenziale sensibilizzante (HRIPT)

**SEZIONE 12 : INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

**12.1. Tossicità**

**12.1.2. Miscela**

La composizione non è classificata come pericolosa per l'ambiente ai sensi del regolamento CE 1272/2008.

**12.2. Persistenza e degradabilità**

Nessun dato disponibile.

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Nessun dato disponibile.

**12.4. Mobilità nel suolo**

Nessun dato disponibile.

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Nessun dato disponibile.

**12.6. Altri effetti avversi**

Nessun dato disponibile.

**SEZIONE 13 : CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

Una gestione appropriata dei rifiuti della miscela e/o del suo recipiente deve essere determinata in conformità alle disposizioni della direttiva 2008/98/CE.

Gli imballi non devono essere riutilizzati.

Non scaricare nei corsi d'acqua.

**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

**Rifiuti:**

La gestione dei rifiuti si esegue senza mettere in pericolo la salute umana e senza nuocere all'ambiente e in particolare senza creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, la fauna o la flora.

Riciclare o eliminare in conformità con le leggi in vigore, preferibilmente usando un collettore o un'impresa autorizzata.

**Imballaggi sporchi:**

Svuotare completamente il recipiente. Conservare la (le) etichetta (e) sul recipiente.

Consegnare ad un eliminatore autorizzato.

**Codici dei rifiuti (Decisione 2001/573/CE, Direttiva 2006/12/CEE, Direttiva 94/31/CEE relativa ai rifiuti pericolosi):**

20 01 29 \* detergenti contenenti sostanze pericolose

18 01 06 \* sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose

Per informazione :

Il codice di rifiuto deve essere attribuito dall'utente secondo l'applicazione del prodotto.

I seguenti codici di rifiuti sono forniti a titolo indicativo

18 = Rifiuti dalla ricerca medica e veterinaria (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione che non derivino direttamente da luoghi di cura)

20 = Rifiuti urbani ed assimilabili da commercio, industria ed istituzioni inclusi i rifiuti della raccolta differenziata

**SEZIONE 14 : INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

Trasportare il prodotto ai sensi delle disposizioni dell'ADR per strada, del RID per ferrovia, dell'IMDG via mare, e dell'ICAO/IATA per via aerea (ADR 2015 - IMDG 2014 - ICAO/IATA 2016).

**14.1. Numero ONU**

1170

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

UN1170=ETANOLO (ALCOL ETILICO) o ETANOLO IN SOLUZIONE (ALCOL ETILICO IN SOLUZIONE)

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

- Classificazione:



3

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

II

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

-

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

ADR/RID	Classe	Codice	Numero	Etichetta	Identif.	LQ	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	3	F1	II	3	33	1 L	144 601	E2	2	D/E
IMDG	Classe	2°Etic.	Numero	LQ	Ems	Dispo.	EQ			
	3	-	II	1 L	F-E,S-D	144	E2			
IATA	Classe	2°Etic.	Numero	Passeggero	Passeggero	Cargo	Cargo	nota	EQ	
				o	o					

	3	-	II	353	5 L	364	60 L	A3 A58 A180	E2
	3	-	II	Y341	1 L	-	-	A3 A58 A180	E2

Per quantità limitate, vedere il paragrafo 2.7 dell'ICAO/IATA e il capitolo 3.4 dell'ADR e dell'IMDG.

Per quantità esenti, vedere il paragrafo 2.6 dell'ICAO/IATA e il capitolo 3.5 dell'ADR e dell'IMDG.

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

Non concernente

### SEZIONE 15 : INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

#### 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

##### - Informazioni relative alla classificazione e all'etichettatura raffigurate nella sezione 2:

Si è tenuto conto delle normative seguenti:

- Regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato dal regolamento (CE) n. 618/2012
- Regolamento (CE) N. 1272/2008, modificato dal regolamento (UE) n° 758/2013

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Le informazioni relative alla valutazione della sicurezza chimica delle sostanze presenti nel prodotto sono integrate nelle sezioni pertinenti della presente scheda di sicurezza, ove necessario.

### SEZIONE 16 : ALTRE INFORMAZIONI

Poichè le condizioni di utilizzo sono al di fuori del nostro controllo, le informazioni contenute nella presente scheda di sicurezza sono basate sulle nostre attuali conoscenze e sulle normative sia nazionali che comunitarie.

E' in ogni caso responsabilità dell'utilizzatore adottare tutti i provvedimenti necessari per conformarsi alle leggi e alle normative locali.

Le informazioni fornite nella presente scheda di sicurezza devono essere considerate come una descrizione dei requisiti di sicurezza relativi a questa miscela.

Si consiglia di trasmettere le informazioni di questa scheda di dati di sicurezza, eventualmente in una forma adeguata, agli utilizzatori.

Questa informazione si riferisce al prodotto espressamente indicato e può non essere valida in combinazione con altro(i) prodotto(i). Il prodotto non deve essere utilizzato per usi diversi da quelli indicati alla voce 1 senza avere ottenuto prima delle istruzioni scritte sulla manipolazione.

#### MODIFICHE APPORTATE RISPETTO ALLA VERSIONE PRECEDENTE

- Classificazione ed etichettatura ai sensi del regolamento (CE) n° 1272/2008.

#### Formulazione delle frasi indicate nella sezione 3 :

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

#### Abbreviazioni:

ADR : Accordo europeo relativo al trasporto internazionali delle merci pericolose su strada.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

GHS02 : fiamma

GHS07 : punto esclamativo

	<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) 419329 flacone PE 250 ml CO (Confezione ospedaliera) 419330 flacone PE 500 ml CO 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>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

### 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, ammoniacale, 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>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

## 8.2. 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>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

**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 broncospasmo. 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 revisione precedente: 01/03/2016

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

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

**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>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

- 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.

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



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



## SCHEDA A1 M.M.C.

### Movimentazione Manuale dei Carichi

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

MANSIONE \_\_\_\_\_ (o Gruppo Omogeneo di lavoratori)

#### Elementi di riferimento

##### 1. Caratteristiche del carico

- 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 irregolare, 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 21/05/2024

AZIENDA U.S.L. TERAMO  
Dipartimento di Prevenzione  
Servizio Igiene Epidemiologia e Sanità Pubblica  
\_\_\_\_\_  
Titolare/Firma Responsabile Servizio  
Direttore f.f.