



**PRO LINE è la linea completa di prodotti italiani sviluppati per il professionista che cerca prestazioni senza compromessi a costi sostenibili**

ITA - REV 02 DEL 26.07.2023

# SCAMBIATORE+<sup>+</sup>SPRAY

**DETERGENTE DISINCROSTANTE PER LA PULIZIA DEGLI SCAMBIATORI DI CALORE**

## DESCRIZIONE PRODOTTO

SCAMBIATORE+SPRAY5 è la ricarica per SCAMBIATORE+SPRAY.

SCAMBIATORE+SPRAY5 è un detergente professionale, formulato per la pulizia degli scambiatori di calore in alluminio silicio e acciaio inox contaminati da depositi inorganici, in grado di ripristinare l'efficienza della caldaia. La nuova formula è pronta per l'uso senza diluizione ed è studiata per pulire e rimuovere anche le incrostazioni più ostili, con un tempo di efficacia molto breve..

## MODALITÀ D'USO

Assicurarsi che l'apparecchio sia spento e lo scambiatore sia freddo, se possibile smontarlo. Indossare guanti e occhiali protettivi per evitare il contatto con cute ed occhi. Versare con cautela il prodotto all'interno del flacone SCAMBIATORE+SPRAY. Prima di procedere all'applicazione togliere meccanicamente con l'aiuto di una spazzola i residui più grossi. Applicare il prodotto in maniera uniforme assicurandovi di trattare tutta la superficie e far agire per 15-20 minuti circa a seconda delle condizioni di sporco. Verificare che non ci siano parti asciutte, in tal caso andrà applicato il prodotto sulle parti in questione. A seconda del grado di incrostazione dello scambiatore ripetere l'operazione.

**Aiutarsi con una SPAZZOLA (come questa)** per la rimozione di tutti i residui e la pulizia dello scambiatore.

Non lasciare asciugare il prodotto sulla superficie, risciacquare sempre abbondantemente con acqua per ultimare la pulizia e neutralizzare il pulitore. Il prodotto e i residui di sporco andranno smaltiti secondo i regolamenti locali.

## MODALITÀ DI STOCCAGGIO:

Conservare nel contenitore originale. Conservare sotto chiave. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco e fuori dalla portata dei bambini. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Evitare il contatto con pietre naturali come marmo e granito.

## INDICAZIONI DI PERICOLO:

H290 Può essere corrosivo per i metalli.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

## CONSIGLI DI PRUDENZA:

P260 Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol. P280 Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso. P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia]. 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 o un medico P501 Smaltire il prodotto / recipiente in conformità alla regolamentazione locale.

Contiene: ACIDO FOSFORICO



### Caratteristiche chimico - fisiche

Classificazione chimica	Soluzione acida
Stato fisico	Liquido
Solubilità in acqua	In ogni rapporto
Colore	Incolore
Ph	1 ± 1
Densità	1,137 ± 0,02 G/ml
Formato:	Tanica 5 L Trigger da 750 ml

scopri  
**SCAMBIATORE+ SPRAY sul sito Arbo**

**Per Tanica 5 L [CLICCA QUI](#)**

**Per Trigger 750 ml [CLICCA QUI](#)**



**Arbo SpA** • Zona Industriale Bellocchi, via Giuseppe Toniolo 23, 61032 Fano (PU) Italy  
Tel.+39 0721.855706 • Fax +39 0721.855709  
C.F. P.I. Iscr. Registro Imprese di PU n° 01326770417 • Iscrizione n° 123654 R.E.A. PU • Capitale sociale €4.000.000,00 i.v.  
info@arbo.it • [www.arbo.it](http://www.arbo.it)

**ARBO SPA**

Revision nr. 1

Dated 05/11/2021

First compilation

Printed on 12/07/2023

Page n. 1/17

**SCAMBIATORE+ SPRAY5  
PULITORE DISINCROST.SCAMBIAT.LATO FUMI 5LT PROLINE**

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

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

**1.1. Identificatore del prodotto**

Codice:

**SCAMBIATORE+ SPRAY5**

Denominazione

**PULITORE DISINCROST.SCAMBIAT.LATO FUMI 5LT PROLINE****1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

Descrizione/Utilizzo

**Disincrostante**

Usi Identificati

Industriali

Professionali

Consumo

Disincrostante

✓

✓

-

Usi Sconsigliati

Non utilizzare per usi diversi da quelli indicati

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

Ragione Sociale

**ARBO SPA**

Indirizzo

**Via Giuseppe Toniolo, 23**

Località e Stato

**61032 Fano (PU)****Italia****Tel. 0721 855706****Fax 0721 855709**

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza

**info@arbo.it****1.4. Numero telefonico di emergenza**

Per informazioni urgenti rivolgersi a

**Centri Antiveneni italiani (attivi 24/24 ore):****CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù****Dip. Emergenza e Accettazione DEA Roma 06 68593726****Az. Osp. Univ. Foggia Foggia 800183459****Az. Osp. "A. Cardarelli" Napoli 081-5453333****CAV Policlinico "Umberto I" Roma 06-49978000****CAV Policlinico "A. Gemelli" Roma 06-3054343****Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica Firenze 055-7947819****CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Pavia 0382-24444****Osp. Niguarda Ca' Granda Milano 02-66101029****Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII Bergamo 800883300****Azienda Ospedaliera Integrata Verona Verona 800011858**

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il

**Arbo SpA • Zona Industriale Bellocchi, via Giuseppe Toniolo 23, 61032 Fano (PU) Italy Tel.+39 0721.855706 • Fax +39 0721.855709 • C.F. P.I. Iscr. Registro Imprese di PU n° 01326770417 • Iscrizione n° 123654 R.E.A. PU Capitale sociale €4.000.000,00 i.v. • info@arbo.it • www.arbo.it**

## SCAMBIATORE+ SPRAY5

### PULITORE DISINCROST.SCAMBIAT.LATO FUMI 5LT PROLINE

prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1	H290	Può essere corrosivo per i metalli.
Corrosione cutanea, categoria 1B	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.

#### 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: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

<b>H290</b>	Può essere corrosivo per i metalli.
<b>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza:

<b>P260</b>	Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.
<b>P305+P351+P338</b>	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
<b>P303+P361+P353</b>	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
<b>P280</b>	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
<b>P310</b>	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico
<b>P501</b>	Smaltire il prodotto / recipiente in conformità alla regolamentazione locale.

Contiene: ACIDO FOSFORICO

Ingredienti conformi al Regolamento (CE) Nr. 648/2004

Inferiore a 5% Tensioattivi non ionici

#### 2.3. Altri pericoli

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

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione  $\geq$  0,1%.

### SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

Arbo SpA • Zona Industriale Bellocchi, via Giuseppe Toniolo 23, 61032 Fano (PU) Italy Tel.+39 0721.855706 • Fax +39 0721.855709 • C.F. P.I. Iscr. Registro Imprese di PU n° 01326770417 • Iscrizione n° 123654 R.E.A. PU Capitale sociale €4.000.000,00 i.v. • info@arbo.it • www.arbo.it

**SCAMBIATORE+ SPRAY5  
PULITORE DISINCROST.SCAMBIAT.LATO FUMI 5LT PROLINE**

**3.2. Miscele**

Contiene:

<b>Identificazione</b>	<b>x = Conc. %</b>	<b>Classificazione 1272/2008 (CLP)</b>
<b>ACIDO FOSFORICO</b>		
CAS 7664-38-2	15 ≤ x < 25	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B Met. Corr. 1 H290: ≥ 1%, Skin Corr. 1B H314: ≥ 25%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 10%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 25%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 10%
CE 231-633-2		
INDEX 015-011-00-6		
Reg. REACH 01-2119485924-24-xxxx		
<b>GLICOLE ETILENICO</b>		
CAS 107-21-1	1 ≤ x < 5	Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373 STA Orale: 500 mg/kg
CE 203-473-3		
INDEX 603-027-00-1		
Reg. REACH 01-2119456816-28		
<b>ACIDO SOLFAMMICO</b>		
CAS 5329-14-6	1 ≤ x < 5	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Chronic 3 H412
CE 226-218-8		
INDEX 016-026-00-0		
Reg. REACH 01-2119488633-28		

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 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

**INGESTIONE:** Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

**INALAZIONE:** Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

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

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

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

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

**5.1. Mezzi di estinzione**

**SCAMBIATORE+ SPRAY5  
PULITORE DISINCROST.SCAMBIAT.LATO FUMI 5LT PROLINE****MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

**MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI**

Nessuno in particolare.

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela****PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**

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 antifiamma (EN469), guanti antifiamma (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**

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

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

## SCAMBIATORE+ SPRAY5 PULITORE DISINCROST.SCAMBIAT.LATO FUMI 5LT PROLINE

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

### 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limit
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; D
	TLV-ACGIH	ACGIH 2022

### ACIDO FOSFORICO

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	2		4 (C)		INALAB
MAK	DEU	2		4		INALAB
VLA	ESP	1		2		
VLEP	FRA	1	0,2	2	0,5	
TLV	GRC	1		3		
AK	HUN	1		2		
GVI/KGVI	HRV	1		2		
VLEP	ITA	1		2		
VLE	PRT	1		2		
NDS/NDSch	POL	1		2		

## ARBO SPA

Revisione n. 1

Data revisione 05/11/2021

Nuova emissione

Stampata il 12/07/2023

Pagina n. 6/17

**SCAMBIATORE+ SPRAY5  
PULITORE DISINCROST.SCAMBIAT.LATO FUMI 5LT PROLINE**

TLV	ROU	1	2
MV	SVN	1	2
WEL	GBR	1	2
OEL	EU	1	2
TLV-ACGIH		1	3

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione			0,73 mg/m3	VND			2,92 mg/m3	VND

**GLICOLE ETILENICO****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	26	10	52	20	PELLE
MAK	DEU	26	10	52	20	PELLE
VLA	ESP	52	20	104	40	PELLE
VLEP	FRA	52	20	104	40	PELLE
TLV	GRC	125	50	125	50	
AK	HUN	52		104		PELLE
GVI/KGVI	HRV	52	20	104	40	PELLE
VLEP	ITA	52	20	104	40	PELLE
VLE	PRT	52	20	104	40	PELLE
NDS/NDSch	POL	15		50		PELLE
TLV	ROU	52	20	104	40	PELLE
MV	SVN	52	20	104	40	PELLE
WEL	GBR	52	20	104	40	PELLE
OEL	EU	52	20	104	40	PELLE
TLV-ACGIH			25		50	
TLV-ACGIH				10		INALAB

**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento in acqua dolce	10	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	1	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	199,5	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1,53	mg/kg

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione	7 mg/m3	VND					35 mg/m3 8h	VND
Dermica			53 mg/kg/d	VND			106 mg/kg/d	VND

**ACIDO SOLFAMMICO****Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**



**ARBO SPA**

Revisione n. 1

Data revisione 05/11/2021

Nuova emissione

Stampata il 12/07/2023

Pagina n. 7/17

**SCAMBIATORE+ SPRAY5  
PULITORE DISINCROST.SCAMBIAT.LATO FUMI 5LT PROLINE**

Valore di riferimento in acqua dolce	1,8	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,18	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	8,36	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,84	mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	20	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	5	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'atmosfera	NPI	

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		NPI		5 mg/kg bw/d				
Inalazione				17,4 mg/m3				70,5 mg/m3
Dermica				5 mg/kg bw/d				10 mg/kg bw/d

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

**8.2. Controlli dell'esposizione**

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

**PROTEZIONE DELLE MANI**

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III.

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro (rif. norma EN 374) 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 II (rif. Regolamento 2016/425 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 A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

**Arbo SpA • Zona Industriale Bellocchi, via Giuseppe Toniolo 23, 61032 Fano (PU) Italy Tel.+39 0721.855706 • Fax +39 0721.855709 • C.F. P.I. Iscr. Registro Imprese di PU n° 01326770417 • Iscrizione n° 123654 R.E.A. PU Capitale sociale €4.000.000,00 i.v. • info@arbo.it • www.arbo.it**



**SCAMBIATORE+ SPRAY5  
PULITORE DISINCROST.SCAMBIAT.LATO FUMI 5LT PROLINE**

**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**

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	incolore	
Odore	caratteristico	
Soglia olfattiva	non disponibile	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	non disponibile	
Infiammabilità	non disponibile	
Limite inferiore esplosività	non disponibile	
Limite superiore esplosività	non disponibile	
Punto di infiammabilità	> 60 °C	
Temperatura di autoaccensione	non disponibile	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	1	
Viscosità cinematica	non disponibile	
Solubilità	non disponibile	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	non disponibile	
Tensione di vapore	non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	1,137 ± 0,02 g/cm <sup>3</sup>	
Densità di vapore relativa	non disponibile	

**9.2. Altre informazioni**

## 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

## 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Solidi totali (250°C / 482°F) 28,63 %

**SEZIONE 10. Stabilità e reattività****10.1. Reattività**

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

ACIDO FOSFORICO

**SCAMBIATORE+ SPRAY5  
PULITORE DISINCROST.SCAMBIAT.LATO FUMI 5LT PROLINE**

Si decompone a temperature superiori a 200°C/392°F.

GLICOLE ETILENICO

All'aria assorbe umidità.Si decompone a temperature superiori a 200°C/392°F.

ACIDO SOLFAMMICO

Si decompone a 205°C/401°F.

**10.2. Stabilità chimica**

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

ACIDO FOSFORICO

Rischio di esplosione a contatto con: nitrometano.Può reagire pericolosamente con: alcali,sodio boro idruro.

GLICOLE ETILENICO

Rischio di esplosione a contatto con: acido perclorico.Può reagire pericolosamente con: acido clorosolforico,idrossido di sodio,acido solforico,pentassolfuro di fosforo,ossido di cromo (III),cromil cloruro,perclorato di potassio,potassio dicromato,perossido di sodio,alluminio.Forma miscele esplosive con: aria.

ACIDO SOLFAMMICO

Rischio di esplosione a contatto con: cloro.Reagisce violentemente con: nitrati,nitriti metallici.

**10.4. Condizioni da evitare**

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

GLICOLE ETILENICO

Evitare l'esposizione a: fonti di calore,fiamme libere.

**10.5. Materiali incompatibili**

ACIDO FOSFORICO

Incompatibile con: metalli,alcali forti,aldeidi,solfuri organici,perossidi.

ACIDO SOLFAMMICO

Incompatibile con: cloro,acido nitrico,nitrati,nitrito di sodio,nitrito di potassio.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

ACIDO FOSFORICO

**SCAMBIATORE+ SPRAY5  
PULITORE DISINCROST.SCAMBIAT.LATO FUMI 5LT PROLINE**

Può sviluppare: ossidi di fosforo.

**GLICOLE ETILENICO**

Può sviluppare: idrossiacetaldeide, glicossale, acetaldeide, metano, monossido di carbonio, idrogeno.

**ACIDO SOLFAMMICO**

Può sviluppare: ossidi di zolfo, ossidi di azoto.

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche****11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008**Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione**GLICOLE ETILENICO**

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: inalazione aria ambiente; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine**GLICOLE ETILENICO**

Per ingestione stimola inizialmente il sistema nervoso centrale; in seguito subentra una fase di depressione. Si possono avere danni renali, con anuria ed uremia. I sintomi di sovraesposizione sono: vomito, sonnolenza, respiro difficoltoso, convulsioni. La dose letale per l'uomo è di circa 1,4 ml/kg.

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Orale) della miscela:

>2000 mg/kg

ATE (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

**ACIDO FOSFORICO**

LD50 (Orale):

2600 mg/kg Ratto

**SCAMBIATORE+ SPRAY5  
PULITORE DISINCROST.SCAMBIAT.LATO FUMI 5LT PROLINE**

LD50 (Cutanea): 2740 mg/kg Coniglio  
LC50 (Inalazione nebbie/polveri): > 0,85 mg/l/1h Ratto

GLICOLE ETILENICO

LD50 (Orale): > 2000 mg/kg Rat  
STA (Orale): 500 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell' Allegato I del CLP  
(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

LD50 (Cutanea): 9530 mg/kg Rabbit

ACIDO SOLFAMMICO

LD50 (Orale): 2065 mg/kg Rat  
LD50 (Cutanea): > 2000 mg/kg ratto

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

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

GLICOLE ETILENICO

Gli studi disponibili non hanno evidenziato potere cancerogeno. In uno studio di cancerogenesi della durata di 2 anni, condotto dalla US National Toxicology Program (NTP), in cui l'etilenglicol è stato somministrato nell'alimentazione, non è stata osservata "alcuna evidenza di attività cancerogena" in topi B6C3F1 maschi e femmine (NTP, 1993).

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

**SCAMBIATORE+ SPRAY5  
PULITORE DISINCROST.SCAMBIAT.LATO FUMI 5LT PROLINE**

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

**11.2. Informazioni su altri pericoli**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche****12.1. Tossicità**

## ACIDO SOLFAMMICO

LC50 - Pesci	70,3 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	71,6 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	48 mg/l/72h

## GLICOLE ETILENICO

LC50 - Pesci	> 18000 mg/l/96h Onchorynchus mykiss
EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h daphnia magna

**12.2. Persistenza e degradabilità**

## ACIDO FOSFORICO

Solubilità in acqua	> 850000 mg/l
Degradabilità: dato non disponibile	

## ACIDO SOLFAMMICO

Rapidamente degradabile  
GLICOLE ETILENICO

**SCAMBIATORE+ SPRAY5  
PULITORE DISINCROST.SCAMBIAT.LATO FUMI 5LT PROLINE**

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

GLICOLE ETILENICO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -1,36

**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  $\geq$  a 0,1%.**12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

**12.7. Altri effetti avversi**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

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****14.1. Numero ONU o numero ID**

ADR / RID, IMDG, IATA: 3264

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**

ADR / RID: LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (ACIDO FOSFORICO; ACIDO SOLFAMMICO)

IMDG: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (PHOSPHORIC ACID; SULPHAMIC ACID)

IATA: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (PHOSPHORIC ACID; SULPHAMIC ACID)

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

**SCAMBIATORE+ SPRAY5  
PULITORE DISINCROST.SCAMBIAT.LATO FUMI 5LT PROLINE**

ADR / RID: Classe: 8 Etichetta: 8



IMDG: Classe: 8 Etichetta: 8



IATA: Classe: 8 Etichetta: 8

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

ADR / RID, IMDG, IATA: III

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (E)
	Disposizione speciale: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 856
	Passeggeri:	Quantità massima: 5 L	Istruzioni Imballo: 852
	Disposizione speciale:	A3, A803	

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**

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/UE: Nessuna

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

Prodotto

Punto 3

Sostanze contenute

Punto 75



**SCAMBIATORE+ SPRAY5  
PULITORE DISINCROST.SCAMBIAT.LATO FUMI 5LT PROLINE**

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

Regolamento (CE) Nr. 648/2004

Ingredienti conformi al Regolamento (CE) Nr. 648/2004

Il(i) tensioattivo(i) contenuto(i) in questo formulato è (sono) conforme(i) ai criteri di biodegradabilità stabiliti dal Regolamento (CE) Nr. 648/2004 relativo ai detersivi. Tutti i dati di supporto sono tenuti a disposizione delle autorità competenti degli Stati Membri e saranno forniti ,su loro esplicita richiesta o su richiesta di un produttore del formulato, alle suddette autorità.

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

## SEZIONE 16. Altre informazioni

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

<b>Met. Corr. 1</b>	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>STOT RE 2</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
<b>Skin Corr. 1B</b>	Corrosione cutanea, categoria 1B
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, categoria 1

**SCAMBIATORE+ SPRAY5**  
**PULITORE DISINCROST.SCAMBIAT.LATO FUMI 5LT PROLINE**

<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, categoria 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
<b>H290</b>	Può essere corrosivo per i metalli.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H373</b>	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H412</b>	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato 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
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- 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) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
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)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)

**SCAMBIATORE+ SPRAY5**  
**PULITORE DISINCROST.SCAMBIAT.LATO FUMI 5LT PROLINE**

15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)  
 16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)  
 17. Regolamento (UE) 2019/1148  
 18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)  
 19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)  
 20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)  
 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII 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'utente:**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utente 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'utente 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.

**METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE**

**Pericoli chimico fisici:** La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

**Pericoli per la salute:** La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

**Pericoli per l'ambiente:** La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

**Pericoli chimico-fisici:** la pericolosità è stata derivata dai criteri di classificazione del Regolamento CLP Allegato I Parte 2 e s.m.i.

I pericoli per la salute sono stati valutati tramite il metodo di calcolo previsto dal Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i. per la classificazione di miscele quando esistono dati su tutti i componenti della miscela o su alcuni di essi:

Acute Tox: applicazione criteri Tabella 3.1.1. Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.

Skin Corr. 1A/1B/1C H314: applicazione formula addittività criteri Tabella 3.2.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP

Skin Irrit 2 H315: applicazione formula addittività criteri Tabella 3.2.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP

Eye Dam 1 H318: applicazione formula addittività criteri Tabella 3.3.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP

Eye Irrit. 2 H319: applicazione della formula dell'addittività criteri Tabella 3.3.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP

Eye Irrit. 2 H319: tabella 3.3.3 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

Skin Sens 1A/1B/1 H317 Tabella 3.4.5 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

Resp Sens 1A/1B/1 H334 Tabella 3.4.5 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

Muta. 1A/1B, 2 H340 - H341: tabella 3.5.2 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.

Carc 1A/1B, 2 H350 - H351: tabella 3.6.2 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.

Repr 1A/1B, 2 H360 - H361: tabella 3.7.2 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.

STOT SE 1, 2 H370 - 371: applicazione dei metodi di calcolo - tabella 3.8.3 dell'All. I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

STOT SE 3 H336: cap. 3.8.3.4.5 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

STOT RE 1, 2 H372 - H373: tabella 3.9.4 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.

Asp Tox 1 H304: applicazione dei criteri 3.10 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.

I pericoli per l'ambiente sono stati valutati tramite il metodo di calcolo previsto dal Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i. per la classificazione di miscele quando esistono dati su tutti i componenti della miscela o su alcuni di essi:

tossicità per l'ambiente acquatico effetti acuti: tabella 4.1.1 dell'Allegato I, Parte 4 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.;

tossicità per l'ambiente acquatico effetti cronici: tabella 4.1.2 dell'Allegato I, Parte 4 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.