

## 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: 37V  
Denominazione: ESC FINITURA (B)

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

Descrizione/Utilizzo: FINITURA EPOSSIDICA CONDUTTIVA

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

Ragione Sociale: NORD RESINE S.p.A.  
Indirizzo: Via Fornace Vecchia, 79  
Località e Stato: 31058 Susegana (TV)  
Italia  
tel. +39 0438-437511  
fax +39 0438-435155

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

Fornitore: NORD RESINE S.p.A.

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a +39 0438 437511  
Centro Antiveleni per il territorio Italiano:  
Roma - CAVp Osp. Pediatrico Bambino Gesù- tel. 06 68593726  
Foggia - Az. Osp. Univ. Foggia - tel. 0881-732326  
Napoli - Az. Osp. A. Cardarelli - tel. 081-7472870  
Roma - CAV Policlinico Umberto I - tel. 06-49978000  
Roma - CAV Policlinico A. Gemelli - tel. 06-3054343  
Firenze - Az. Osp. Careggi U.O. Tossicologia Medica - tel. 055-7947819  
Pavia - CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - tel. 0382-24444  
Milano - Osp. Niguarda Ca' Granda - 02-66101029  
Bergamo - Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - tel. 800883300  
Verona -Azienda Ospedaliera Integrata Verona Piazz.le Aristide Stefani, 1-tel. 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 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:

Tossicità per la riproduzione, categoria 1B	H360F	Può nuocere alla fertilità.
Tossicità acuta, categoria 4	H302	Nocivo se ingerito.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Corrosione cutanea, categoria 1A	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1	H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>

#### 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>H360F</b>	Può nuocere alla fertilità.
<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>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH071</b>	Corrosivo per le vie respiratorie. Usò ristretto agli utilizzatori professionali.

Consigli di prudenza:

<b>P260</b>	Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.
<b>P201</b>	Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
<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 / un medico.

<b>Contiene:</b>	4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOLO 4-TERT-BUTYLPHENOL 4,4'-METHYLENEBIS (CYCLOHEXYLAMINE) N-[(9E)-octadec-9-en-1-yl]propane-1,3-diamine M-FENILENEBIS (METILAMMINA) 3-AMINOMETIL 3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA Phenol, 4,4-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 1,3-benzenedimethanamine and (chloromethyl)oxirane FORMALDEHYDE, POLYMER WITH 1,3-BENZENEDIMETHANAMINE AND 4,4-(1-METHYLETHYLIDENE)BISPHENOL Trimethylhexamethylenediamine
------------------	--

VOC (Direttiva 2004/42/CE) :

Pitture bicomponenti ad alte prestazioni.

VOC espressi in g/litro di prodotto pronto all'uso :	140,72
Limite massimo :	500,00
- Catalizzato con :	220,00 %                      ESC FINITURA (A)

#### 2.3. Altri pericoli

Sostanze PBT contenute:  
PHENOL, 4-NONYL-, BRANCHED

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

4-TERT-BUTYLPHENOL  
SALICYLIC ACID  
4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOLO  
PHENOL, 4-NONYL-, BRANCHED

### SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>ALCOL BENZILICO</b>		
CAS	100-51-6	25 ≤ x < 35
CE	202-859-9	
INDEX	603-057-00-5	
Reg. REACH	01-2119492630-38	
<b>4,4'-METHYLENEBIS (CYCLOHEXYLAMINE)</b>		
CAS	1761-71-3	10 ≤ x < 12
CE	217-168-8	
INDEX		
Reg. REACH	01-2119541673-38	
<b>3-AMINOMETIL 3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA</b>		
CAS	2855-13-2	8 ≤ x < 12
CE	220-666-8	
INDEX	612-067-00-9	
Reg. REACH	01-2119514687-32	
<b>Phenol, 4,4-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 1,3-benzenedimethanamine and (chloromethyl)oxirane</b>		
CAS	113930-69-1	8 ≤ x < 12
CE	500-302-7	
INDEX		
Reg. REACH	01-2119965162-39	
<b>M-FENILENEBIS (METILAMMINA)</b>		
CAS	1477-55-0	5 ≤ x < 8
CE	216-032-5	
INDEX		
Reg. REACH	01-2119480150-50	
<b>4-TERT-BUTYLPHENOL</b>		
CAS	98-54-4	4 ≤ x < 8
CE	202-679-0	
INDEX		
Reg. REACH	01-2119489419-21	
<b>FORMALDEHYDE, POLYMER WITH 1,3-BENZENEDIMETHANAMINE AND 4,4-(1-METHYLETHYLIDENE)BISPHENOL</b>		
CAS	161278-17-7	3 ≤ x < 4
CE	500-607-5	
INDEX		
<b>Trimethylhexamethylenediamine</b>		
CAS	25513-64-8	1 ≤ x < 3
CE	247-063-2	
INDEX		
Reg. REACH	01-2119560598-25	
<b>SALICYLIC ACID</b>		
CAS	69-72-7	1 ≤ x < 3
CE	200-712-3	
INDEX		
Reg. REACH	01-2119486984-17	
<b>N-[(9E)-octadec-9-en-1-yl]propane-1,3-diamine</b>		
CAS	7173-62-8	1 ≤ x < 2,5
CE	230-528-9	
INDEX		
Reg. REACH	01-2119487002-46	

**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti** ... / >>**4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOLO**CAS 80-05-7  $0,3 \leq x < 1$ **Repr. 1B H360F, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411**CE 201-245-8  
INDEX 604-030-00-0

Reg. REACH 01-2119457856-23

**PHENOL, 4-NONYL-, BRANCHED**CAS 84852-15-3  $0,25 \leq x < 1$ **Repr. 2 H361fd, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=10  
STA Orale: 500 mg/kg**CE 284-325-5  
INDEX 601-053-00-8

Reg. REACH 01-2119510715-45

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****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.

### SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale ... / >>

#### 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, nè bere, nè 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

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:

CZE	Česká Republika	Nářizení vlády č. 41/2020 Sb. Nařizení vlády, kterým se mění nařizení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
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
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelethez 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
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
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 limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

**SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>**

### ALCOL BENZILICO

**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV	CZE	40	8,88	80	17,76		
AGW	DEU	22	5	44	10	PELLE	11
NDS/NDSch	POL	240					
MV	SVN	22	5	44	10	PELLE	

### 3-AMINOMETIL 3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale				0,526				
				mg/kg bw/d				
Inalazione					0,073	0,073		
					mg/m3	mg/m3		

### Phenol, 4,4-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 1,3-benzenedimethanamine and (chloromethyl)oxirane

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,00146	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,00014	mg/l
	6	
Valore di riferimento per i microorganismi STP	8,889	mg/l

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale				0,05				
				mg/kg bw/d				
Inalazione				0,074				0,493
				mg/m3				mg/m3
Dermica				0,05				0,14
				mg/kg bw/d				mg/kg bw/d

### M-FENILENEBIS (METILAMMINA)

**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
VLEP	FRA			0,1			
MV	SVN	0,1					
TLV-ACGIH				0,018 (C)		PELLE	

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,094	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,009	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,43	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,043	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,152	mg/l

### SALICYLIC ACID

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,2	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,02	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1,42	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,142	mg/kg

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Dermica							VND	2
								mg/kg

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

#### 4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOLO

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	2		5		INALAB
AGW	DEU	5		5 (C)		INALAB
VLEP	FRA	2				
AK	HUN	2				
GVI/KGVI	HRV	2				INALAB
VLEP	ITA	2				INALAB
VLEP	ITA	2				PELLE
TGG	NLD	2				INALAB
VLE	PRT	2				INALAB
NDS/NDSch	POL	2				INALAB
TLV	ROU	2				INALAB
MV	SVN	2		2		INALAB
WEL	GBR	2				
OEL	EU	2				INALAB

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,018	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,018	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1,2	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,24	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,011	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	320	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	3,7	mg/kg

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali		Sistemici		Locali		Sistemici	
	acuti	acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	acuti	acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		0,004		0,004				
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d				
Inalazione	1	1	1	1	2	2	2	2
	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
Dermica					0.019	0,031	0.019	0,031
					mg/kg bw/d	mg/kg	mg/kg bw/d	mg/kg bw/d

#### PHENOL, 4-NONYL-, BRANCHED

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,00061	mg/l
	4	
Valore di riferimento in acqua marina	0,00052	mg/l
	7	
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	4,62	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	1,23	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,00017	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	9,5	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,3	mg/kg

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali		Sistemici		Locali		Sistemici	
	acuti	acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	acuti	acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale	VND	0,4	VND	0,05				
		mg/kg/d		mg/kg/d				
Inalazione	VND	0,8	VND	0,4	VND	1	VND	0,5
		mg/m3		mg/m3		mg/m3		mg/m3
Dermica	VND	7,6	VND	3,8	VND	15	VND	7,5
		mg/kg/d		mg/kg/d		mg/kg		mg/kg/d

##### Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.  
 VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

### 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.



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

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.

Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

#### 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 III (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 visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

#### PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

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

#### CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

### SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	incolore	
Odore	amminico	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	> 235 °C	
Infiammabilità	Non disponibile	
Limite inferiore esplosività	Non disponibile	
Limite superiore esplosività	Non disponibile	
Punto di infiammabilità	> 110 °C	
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile	
pH	11	
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	1,048 kg/l	
Densità di vapore relativa	Non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile	

#### 9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

VOC (Direttiva 2004/42/CE) : 34,53 % - 361,82 g/litro



**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche** ... / >>

VOC (carbonio volatile) 26,62 % - 278,95 g/litro

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

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

**ALCOL BENZILICO**

Si decompone a temperature superiori a 870°C/1598°F. Possibilità di esplosione.

**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.

**ALCOL BENZILICO**

Può reagire pericolosamente con: acido bromidrico, ferro, agenti ossidanti, acido solforico. Rischio di esplosione a contatto con: tricloruro di fosforo.

**3-AMINOMETIL 3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA**

Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti forti, acidi inorganici concentrati.

**10.4. Condizioni da evitare**

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

**ALCOL BENZILICO**

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

**3-AMINOMETIL 3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA**

Evitare il contatto con: acidi forti, forti ossidanti.

**10.5. Materiali incompatibili****ALCOL BENZILICO**

Incompatibile con: acido solforico, sostanze ossidanti, alluminio.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Informazioni non disponibili

**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 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

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - vapori) della miscela: > 20 mg/l  
ATE (Orale) della miscela: 1076,20 mg/kg  
ATE (Cutanea) della miscela: >2000 mg/kg

### SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

Corrosivo per le vie respiratorie.

**ALCOL BENZILICO**

LD50 (Cutanea):	2000 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	1620 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	> 4,1 mg/l/4h Rat
STA (Inalazione vapori):	11 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

**4,4'-METHYLENEBIS (CYCLOHEXYLAMINE)**

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)
--------------	---

**3-AMINOMETIL 3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA**

LD50 (Orale):	1030 mg/kg
---------------	------------

**M-FENILENEBIS (METILAMMINA)**

LD50 (Cutanea):	3100 mg/kg Rat
LD50 (Orale):	> 200 mg/kg Rat - Sprague-Dawley
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)
LC50 (Inalazione vapori):	1,34 mg/l Rat - Wistar
STA (Inalazione vapori):	11 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

**4-TERT-BUTYLPHENOL**

LD50 (Cutanea):	> 16000 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	> 2000 mg/kg Rat

**FORMALDEHYDE, POLYMER WITH 1,3-BENZENEDIMETHANAMINE AND 4,4-(1-METHYLETHYLIDENE)BISPHENOL**

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)
STA (Cutanea):	1100 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)

**Trimethylhexamethylenediamine**

LD50 (Orale):	910 mg/kg Rat
---------------	---------------

**SALICYLIC ACID**

LD50 (Cutanea):	> 2 mg/kg Rat
LD50 (Orale):	891 mg/kg Rat

**N-[(9E)-octadec-9-en-1-yl]propane-1,3-diamine**

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)
--------------	---

**4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOLO**

LD50 (Cutanea):	3000 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	4100 mg/kg Rat

**PHENOL, 4-NONYL-, BRANCHED**

LD50 (Cutanea):	3160 mg/kg Rabbit
-----------------	-------------------

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche** ... / >>Sensibilizzazione cutanea

Informazioni non disponibili

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

Può nuocere alla fertilità

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Informazioni non disponibili

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Informazioni non disponibili

Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

Via di esposizione

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Può provocare danni agli organi

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

Via di esposizione

Informazioni non disponibili

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 contiene i seguenti interferenti endocrini in concentrazione pari o superiore allo 0,1% in peso che possono avere effetti di interferenza endocrina sull'uomo e provocare effetti avversi sull'individuo esposto o la sua progenie:

SALICYLIC ACID

4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOLO

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta un'alta tossicità per gli organismi acquatici.

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>**
**12.1. Tossicità**
**M-FENILENEBIS (METILAMMINA)**

LC50 - Pesci	87,6 mg/l/96h <i>Oryzias latipes</i>
EC50 - Crostacei	15,2 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	20,3 mg/l/72h <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>

**ALCOL BENZILICO**

LC50 - Pesci	10 mg/l/96h Bluegill
--------------	----------------------

**3-AMINOMETIL 3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA**

LC50 - Pesci	110 mg/l/96h Fish
EC50 - Crostacei	23 mg/l/48h <i>Daphnia</i>

**4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOLO**

LC50 - Pesci	9,4 mg/l/96h <i>Menidia menidia</i>
EC50 - Crostacei	10,2 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>

**4-TERT-BUTYLPHENOL**

LC50 - Pesci	5,14 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i>
EC50 - Crostacei	4,8 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	11,2 mg/l/72h <i>Desmodesmus subspicatus</i>
NOEC Cronica Pesci	0,1 mg/l

**4,4'-METHYLENEBIS (CYCLOHEXYLAMINE)**

LC50 - Pesci	46 mg/l/96h <i>Leuciscus idus</i>
EC50 - Crostacei	6,84 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>

**PHENOL, 4-NONYL-, BRANCHED**

LC50 - Pesci	0,135 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i>
EC50 - Crostacei	0,035 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,0563 mg/l/72h Algae
NOEC Cronica Pesci	0,01 mg/l Fish

**N-[(9E)-octadec-9-en-1-yl]propane-1,3-diamine**

EC50 - Crostacei	0,1 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
------------------	-----------------------------------

**12.2. Persistenza e degradabilità**
**M-FENILENEBIS (METILAMMINA)**

Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l
Rapidamente degradabile	

**ALCOL BENZILICO**

Rapidamente degradabile

**3-AMINOMETIL 3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA**

Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l
NON rapidamente degradabile	

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**
**M-FENILENEBIS (METILAMMINA)**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	0,18
--	------

**ALCOL BENZILICO**

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

**Phenol, 4,4-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 1,3-benzenedimethanamine and (chloromethyl)oxirane**

BCF	4,77
-----	------

**12.4. Mobilità nel suolo**

Informazioni non disponibili

### SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

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

Sostanze PBT contenute:  
PHENOL, 4-NONYL-, BRANCHED

#### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto contiene i seguenti interferenti endocrini in concentrazione pari o superiore allo 0,1% in peso che possono avere effetti di interferenza endocrina sull'ambiente o sulle specie animali provocando effetti avversi sugli organismi esposti o sulla loro progenie:

4-TERT-BUTYLPHENOL  
4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOLO  
PHENOL, 4-NONYL-, BRANCHED

#### 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: 2735

#### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: AMMINE LIQUIDE CORROSIVE, N.A.S. o POLIAMMINE LIQUIDE CORROSIVE, N.A.S. (4,4'-METHYLENEBIS (CYCLOHEXYLAMINE) ; 3-AMINOMETIL 3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA)  
 IMDG: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4,4'-METHYLENEBIS(CYCLOHEXYLAMINE); 3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE; Phenol, 4,4-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 1,3-benzenedimethanamine and (chloromethyl)oxirane)  
 IATA: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4,4'-METHYLENEBIS(CYCLOHEXYLAMINE); 3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE)

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

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: II



**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione** ... / >>**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.

VOC (Direttiva 2004/42/CE) :

Pitture bicomponenti ad alte prestazioni.

**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>Repr. 1B</b>	Tossicità per la riproduzione, categoria 1B
<b>Repr. 2</b>	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>STOT RE 1</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1
<b>STOT RE 2</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
<b>Skin Corr. 1A</b>	Corrosione cutanea, categoria 1A
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, categoria 1
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>Skin Sens. 1A</b>	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A
<b>Aquatic Acute 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
<b>H360F</b>	Può nuocere alla fertilità.
<b>H361d</b>	Sospettato di nuocere al feto.
<b>H361f</b>	Sospettato di nuocere alla fertilità.
<b>H361fd</b>	Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H312</b>	Nocivo per contatto con la pelle.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H372</b>	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<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>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>H410</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH071</b>	Corrosivo per le vie respiratorie.

**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



**SEZIONE 16. Altre informazioni** ... / >>

- 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)
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'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.

**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.

**Modifiche rispetto alla revisione precedente**

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.