

HOLZSCHUTZ - BORMA SHIELD

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: **3630**
Denominazione: **HOLZSCHUTZ - BORMA SHIELD**

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

Descrizione/Utilizzo: **PRIMER PROTETTIVO PER ESTERNI**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: **B.P.S. S.r.l.**
Indirizzo: **Via Industria n. 4**
Località e Stato: **30029 San Stino di Livenza (VE)**
Italia

tel. **+39 0421 951900**
fax **+39 0421 951902**

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza
Resp. dell'immissione sul mercato: **tecnico@bormawachs.it**
B.P.S. S.r.l.

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a **B.P.S. S.r.l.: +39 0421 951900**
Centri Antiveneni:
Pavia CAV Centro Nazionale di Informazione tossicologica: 0382-24444 - Milano Osp.
Niguarda Ca' Granda: 02-66101029 - Bergamo Az. Osp. Papa Giovanni XXIII: 800-
883300
Firenze Az. Osp. Careggi U.O. Tossicologia Medica: 055-7947819 - Roma CAV
Policlinico Gemelli : 06-3054343 - Roma CAV Policlinico Umberto I: 06-49978000 -
Roma CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù: 06-68593726 - Napoli Az. Osp. A. Cardarelli:
081-7472870 - Foggia Az. Osp. Univ. Foggia: 0881-732326

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) 2015/830. 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:

Liquido infiammabile, categoria 3	H226	Liquido e vapori infiammabili.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

HOLZSCHUTZ - BORMA SHIELD

Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1	H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1	H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
EUH208	Contiene: Permetrina - Permethrin Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza:

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P280	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P370+P378	In caso di incendio: estinguere con anidride carbonica, polvere chimica, schiuma. Non usare acqua.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P391	Raccogliere il materiale fuoriuscito.
P261	Evitare di respirare la polvere, i fumi, i gas, la nebbia, i vapori, gli aerosol.
P312	In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico / . . .
P403+P233	Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
P101	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P501	Smaltire il prodotto in conformità con la regolazione delle acque reflue. Non disperdere nell'ambiente.

Contiene: Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici
Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici

Prodotto non destinato agli usi previsti dalla Dir.2004/42/CE.

2.3. Altri pericoli

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

HOLZSCHUTZ - BORMA SHIELD**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti****3.2. Miscele**

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici CAS 64742-48-9 CE 919-857-5 INDEX - Nr. Reg. 01-2119463258-33	80 ≤ x < 90	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, EUH066
IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI CAS - CE 918-481-9 INDEX - Nr. Reg. 01-2119457273-39	1 ≤ x < 3	Asp. Tox. 1 H304, EUH066
Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici CAS 64742-48-9 CE 919-857-5 INDEX - Nr. Reg. 01-2119463258-33	1 ≤ x < 3	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, EUH066
Permetrina - Permethrin CAS 52645-53-1 CE 258-067-9 INDEX 613-058-00-2	0,25 ≤ x < 0,3	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1000, Aquatic Chronic 1 H410 M=1000
XILENE (MISCELA DI ISOMERI) CAS 1330-20-7 CE 215-535-7 INDEX 601-022-00-9 Nr. Reg. 01-2119488216-32	0,25 ≤ x < 0,3	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C
2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO CAS 112-34-5 CE 203-961-6 INDEX 603-096-00-8 Nr. Reg. 01-2119475104-44	0,05 ≤ x < 0,1	Eye Irrit. 2 H319
ETILBENZENE CAS 100-41-4 CE 202-849-4 INDEX 601-023-00-4 Nr. Reg. 01-2119489370-35	0,05 ≤ x < 0,1	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373
QUARZO		

HOLZSCHUTZ - BORMA SHIELD

CAS 14808-60-7 $0 \leq x < 0,05$ STOT RE 2 H373

CE 238-878-4

INDEX -

ACIDO FORMICO

CAS 64-18-6 $0 \leq x < 0,05$ Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370, Acute Tox. 4 H302,
Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, EUH071, Nota di classificazione
secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B

CE 200-579-1

INDEX 607-001-00-0

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. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

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 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

HOLZSCHUTZ - BORMA SHIELD

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.

Allontanare le persone non equipaggiate. Utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

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. 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. 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. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. 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

HOLZSCHUTZ - BORMA SHIELD

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

DEU	Deutschland	TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST) Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS HTP-VÅRDEN 2018. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL- OCH HÅLSOVÅRDSDMINISTERIETS PUBLIKATIONER 10/2018 A pénzügymisztér 7/2018. (VIII. 29.) PM rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együ, TTes rendelet módosításáról.
ESP	España	
FRA	France	
FIN	Suomi	
HUN	Magyarország	
ITA	Italia	
LVA	Latvija	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81 Kīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER) darba vides gaisā 2018 Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República, 1.ª série - N.º 111 - 11 de junho de 2018 ROZPORZADZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r HOTĀRĀRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici Nariadenie vlády č. 33/2018 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov Uradni list Republike Slovenije 20.12.2019 - Uradnem listu RS št. 78/19 -PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018) 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. ACGIH 2020
PRT	Portugal	
POL	Polska	
ROU	România	
SVK	Slovensko	
SVN	Slovenija	
GBR	United Kingdom	
EU	OEL EU	
	TLV-ACGIH	

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		1200	197	0	0	

IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		1200	148	0	0	

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori		
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici
Orale					300 mg/kg bw/d	
Inalazione					900 mg/m3	1500 mg/m3
Dermica					300 mg/kg bw/d	300 mg/kg bw/d

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni

HOLZSCHUTZ - BORMA SHIELD

		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	440	100	880	200	PELLE
MAK	DEU	440	100	880	200	PELLE
VLA	ESP	221	50	442	100	PELLE
VLEP	FRA	221	50	442	100	PELLE
HTP	FIN	220	50	440	100	PELLE
AK	HUN	221		442		PELLE
VLEP	ITA	221	50	442	100	PELLE
RV	LVA	221	50	442	100	PELLE
VLE	PRT	221	50	442	100	PELLE
NDS/NDSCh	POL	100		200		PELLE
TLV	ROU	221	50	442	100	PELLE
NPEL	SVK	221	50	442	100	PELLE
MV	SVN	221	50	442	100	PELLE
WEL	GBR	220	50	441	100	PELLE
OEL	EU	221	50	442	100	PELLE
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	67	10	100,5 (C)	15 (C)	Hinweis
MAK	DEU	67	10	100,5	15	Hinweis
VLA	ESP	67,5	10	101,2	15	
VLEP	FRA	68	10	101,2	15	
HTP	FIN	68	10			
AK	HUN	67,5		101,2		
VLEP	ITA	67,5	10	101,2	15	
RV	LVA	67,5	10	101,2	15	
VLE	PRT	67,5	10	101,2	15	
NDS/NDSCh	POL	67		100		
TLV	ROU	67,5	10	101,2	15	
NPEL	SVK	67,5	10	101,2	15	
MV	SVN	67,5	10	101,2	15	
WEL	GBR	67,5	10	101,2	15	
OEL	EU	67,5	10	101,2	15	
TLV-ACGIH		66	10			

ETILBENZENE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni

HOLZSCHUTZ - BORMA SHIELD

		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	88	20	176	40	PELLE
MAK	DEU	88	20	176	40	PELLE
VLA	ESP	441	100	884	200	PELLE
VLEP	FRA	88,4	20	442	100	PELLE
HTP	FIN	220	50	880	200	PELLE
AK	HUN	442		884		PELLE
VLEP	ITA	442	100	884	200	PELLE
RV	LVA	442	100	884	200	PELLE
VLE	PRT	442	100	884	200	PELLE
NDS/NDSCh	POL	200		400		PELLE
TLV	ROU	442	100	884	200	PELLE
NPEL	SVK	442	100	884	200	PELLE
MV	SVN	442	100	884	200	PELLE
WEL	GBR	441	100	552	125	PELLE
OEL	EU	442	100	884	200	PELLE
TLV-ACGIH		87	20			

ACIDO FORMICO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	9,5	5	19 (C)	10 (C)	
MAK	DEU	9,5	5	19	10	
VLA	ESP	9	5			
VLEP	FRA	9	5			
HTP	FIN	5	3	19	10	
AK	HUN	9				
VLEP	ITA	9	5			
RV	LVA	9	5			
VLE	PRT	9	5			
NDS/NDSCh	POL	5		15		
TLV	ROU	9	5			
NPEL	SVK	9	5			
MV	SVN	9	5	18	10	
WEL	GBR	9,6	5			
OEL	EU	9	5			
TLV-ACGIH		9,4	5	18,8	10	

Legenda:

HOLZSCHUTZ - BORMA SHIELD

(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.

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. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

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.

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

Stato Fisico	liquido
Colore	Colorato
Odore	tipico
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	> 40 °C
Intervallo di ebollizione	155 - 185 °C °C

HOLZSCHUTZ - BORMA SHIELD

Punto di infiammabilità	23 ≤ T ≤ 60 °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	0,81
Solubilità	Solubile in solvente
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	> 340 °C
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.

ACIDO FORMICO

Si decompone per effetto del calore.Attacca diversi tipi di materie plastiche.

A temperatura ambiente può rilasciare monossido di carbonio.

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.

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.Reagisce violentemente con: forti ossidanti,acidi forti,acido nitrico,perclorati.Può formare miscele esplosive con: aria.

HOLZSCHUTZ - BORMA SHIELD

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Può reagire con: sostanze ossidanti. Può formare perossidi con: ossigeno. Sviluppa idrogeno a contatto con: alluminio. Può formare miscele esplosive con: aria.

ETILBENZENE

Reagisce violentemente con: forti ossidanti. Attacca diversi tipi di materie plastiche. Può formare miscele esplosive con: aria.

ACIDO FORMICO

Rischio di esplosione a contatto con: ipoclorito di sodio, nitrometano, perossido di idrogeno, alcol furfurilico. Può reagire pericolosamente con: idrossidi alcalini, idrossidi alcalini terrosi, alluminio, palladio-carbonio, agenti ossidanti, pentossido di fosforo, acido nitrico, acido solforico concentrato, trinitrato di tallio triidrato. Può reagire pericolosamente se esposto a: calore. Forma miscele esplosive con: aria.

10.4. Condizioni da evitare

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

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Evitare l'esposizione a: aria.

ACIDO FORMICO

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

10.5. Materiali incompatibili

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Incompatibile con: sostanze ossidanti, acidi forti, metalli alcalini.

ACIDO FORMICO

Incompatibile con: forti ossidanti, basi forti, acido solforico, acido furfurilico.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Può sviluppare: idrogeno.

ETILBENZENE

Può sviluppare: metano, stirene, idrogeno, etano.

ACIDO FORMICO

Può sviluppare: monossido di carbonio, idrogeno.

HOLZSCHUTZ - BORMA SHIELD

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2%AROMATICI

The major metabolites of t-butylcyclohexane were found to be: trans-4-t-butylcyclohexanol, 2c-hydroxy-4t-t-butylcyclohexanol, 2-methyl-2-cyclohexylpropanoic acid, 2c-hydroxy-4c-t-butylcyclohexanol, 2-methyl-2-cyclohexyl-1,3-propanediol, 2t-hydroxy-4t-t-butylcyclohexanol, and cis -4-t-butylcyclohexanol.

The permeability coefficients (cm/h) of aromatic and aliphatic hydrocarbons were determined to be: Naphthalene 5.3E-05; 1-Methyl naphthalene 2.9E-05; 2-Methyl naphthalene 3.2E-05; Decane 6.5E-06; Undecane 4.5E-07; Dodecane 1.6E-06.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; inalazione aria ambiente.

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

ETILBENZENE

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

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

Idrocarburi, C9-C11, n-alcane, isoalcane, ciclici, <2% aromatici

Repeated dose toxicity: oral: NOAEL for rats was 3000 mg/kg/day which was the highest dose tested. The NOAEL for dogs was determined to be 1000ppm (25 mg/kg/day) which was the highest dose tested.

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Azione tossica sul sistema nervoso centrale (encefalopatie); azione irritante su cute, congiuntive, cornea e apparato respiratorio.

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO

Può essere assorbito per inalazione, ingestione e contatto cutaneo; è irritante per la pelle e specie per gli occhi. Si possono avere danni alla milza. A temperatura ambiente il pericolo di inalazione è improbabile, per la bassa tensione di vapore della sostanza.

ETILBENZENE

Come gli omologhi del benzene, può esercitare un'azione acuta sul sistema nervoso centrale, con depressione, narcosi, spesso preceduta da vertigine ed associata a cefalea (Ispes). E' irritante per cute, congiuntive ed apparato respiratorio.

Effetti interattivi

HOLZSCHUTZ - BORMA SHIELD

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici

Repeated dose toxicity: inhalation:
The NOAEC is 10186 mg/m³ (actual) (1444 ppm) under the test conditions of this study.

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

L'assunzione di alcol interferisce con il metabolismo della sostanza, inibendolo. Il consumo di etanolo (0,8 g/kg) prima di un'esposizione di 4 ore a vapori di xileni (145 e 280 ppm) provoca una diminuzione del 50% della escrezione di acido metilippurico, mentre la concentrazione nel sangue di xileni sale di circa 1,5-2 volte. Allo stesso tempo vi è un aumento negli effetti collaterali secondari dell'etanolo. Il metabolismo degli xileni è aumentato da induttori enzimatici tipo fenobarbital e 3-metil-colantrene. L'aspirina e gli xileni inibiscono reciprocamente la loro coniugazione con la glicina, che ha come conseguenza la diminuzione dell'escrezione urinaria di acido metilippurico. Altri prodotti industriali possono interferire con il metabolismo degli xileni.

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:
Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Orale) della miscela:
Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Cutanea) della miscela:
Non classificato (nessun componente rilevante)

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

LD50 (Orale) 3523 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 4350 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) 26 mg/l/4h Rat

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO

LD50 (Orale) 3384 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 2700 mg/kg Rabbit

ETILBENZENE

LD50 (Orale) 3500 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 15354 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) 17,2 mg/l/4h Rat

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici

LD50 (Orale) > 5000 mg/kg

HOLZSCHUTZ - BORMA SHIELD

LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg The LD50 of P-D 20/26 was > 2000 mg/kg.

IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2%AROMATICI

LD50 (Orale) > 5000 mg/kg rat

LD50 (Cutanea) > 5000 mg/kg rabbit

LC50 (Inalazione) > 4951 mg/m3 rat

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

Idrocarburi, C9-C11, n-alcane, isoalcani, ciclici, <2% aromatici

Non irritante.

Based on these data and results, MRD-88-296 would not be classified as a dermal irritant or as a dermal sensitizer.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Idrocarburi, C9-C11, n-alcane, isoalcani, ciclici, <2% aromatici

Non irritante.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Può provocare una reazione allergica. Contiene: Permetrina - Permethrin

Sensibilizzazione cutanea

Idrocarburi, C9-C11, n-alcane, isoalcani, ciclici, <2% aromatici

Non sensibilizzante.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Idrocarburi, C9-C11, n-alcane, isoalcani, ciclici, <2% aromatici

Genetic toxicity: in vitro and in vivo

Interpretation of results (migrated information): negative.

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Idrocarburi, C9-C11, n-alcane, isoalcani, ciclici, <2% aromatici

HOLZSCHUTZ - BORMA SHIELD

The NOAEC for female rats was determined to be 2200 mg/m³ which was the highest concentration tested.

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Classificata nel gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC).
L'US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene che "i dati sono risultati inadeguati per una valutazione del potenziale cancerogeno".

ETILBENZENE

Classificata nel gruppo 2B (possibile cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 2000).
Classificata nel gruppo D (non classificabile come cancerogena per l'uomo) dall'US Environmental Protection Agency (EPA) - (US EPA file on-line 2014).

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità
Idrocarburi, C9-C11, n-alcane, isoalcani, ciclici, <2% aromatici

The NOAEL \geq 3000 mg/kg/day for male rat fertility.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie
Idrocarburi, C9-C11, n-alcane, isoalcani, ciclici, <2% aromatici

The NOAEC for developmental toxicity in rats is \geq 300 ppm (1575 mg/m³) via inhalation. The test substance is also non-teratogenic.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Via di esposizione
Idrocarburi, C9-C11, n-alcane, isoalcani, ciclici, <2% aromatici

Neurotossicità:
The locomotor activity and operant behavior NOAEC for C7-C8, isoalkanes, C8-C9, isoalkanes, and C10-C11, isoalkanes was determined to be 1000ppm (5800 mg/m³).

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

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

12.1. Tossicità

HOLZSCHUTZ - BORMA SHIELD

Permetrina - Permethrin

LC50 - Pesci	0,001 mg/l/96h <i>Oncorhynchus clarkii stomias</i>
EC50 - Crostacei	0,0003 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	1,6 mg/l/72h <i>Anabaena inaequalis</i>

IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI,
ISOALCANI, CICLICI, <2%AROMATICI
LC50 - Pesci

1000 mg/l/96h *Onocorhynchus mykiss*

EC50 - Crostacei

1000 mg/l/48h *Daphnia magna*

12.2. Persistenza e degradabilità

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Solubilità in acqua 100 - 1000 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

ETILBENZENE

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

ACIDO FORMICO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI,
ISOALCANI, CICLICI, <2%AROMATICI
Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,12

BCF 25,9

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1

ETILBENZENE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,6

HOLZSCHUTZ - BORMA SHIELD

ACIDO FORMICO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -2,1

12.4. Mobilità nel suolo

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 2,73

ACIDO FORMICO

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua < 1,25

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. 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

ADR / RID, IMDG, 1263

IATA:

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: PITTURE o MATERIE SIMILI ALLE PITTURE

IMDG: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL (PERMETHRIN)

IATA: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3



HOLZSCHUTZ - BORMA SHIELD

IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3



IATA: Classe: 3 Etichetta: 3



14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, III
IATA:

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: Pericoloso per
l'Ambiente



IMDG: Marine Pollutant



IATA: NO

Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID: HIN - Kemler: 30

Quantità
Limitate: 5 L

Codice di
restrizione in
galleria: (D/E)

Disposizione Speciale: -

IMDG: EMS: F-E, S-E

Quantità
Limitate: 5 L
Quantità
massima:
220 L

Istruzioni
Imballo: 366

IATA: Cargo:

Pass.:

Quantità
massima: 60
L
A3, A72,
A192

Istruzioni
Imballo: 355

Istruzioni particolari:

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: P5c-E1

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

Prodotto

Punto 3 - 40

HOLZSCHUTZ - BORMA SHIELD

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 Reg. (CE) 649/2012:

Permetrina - Permethrin

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.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. B Classe 3 00,03 %
TAB. D Classe 2 < 0,01 %
TAB. D Classe 3 00,06 %
TAB. D Classe 4 00,26 %

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:

Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Acute Tox. 3	Tossicità acuta, categoria 3
STOT SE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 1
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2

HOLZSCHUTZ - BORMA SHIELD

Skin Corr. 1A	Corrosione cutanea, categoria 1A
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H331	Tossico se inalato.
H370	Provoca danni agli organi.
H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H332	Nocivo se inalato.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.

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
- 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

HOLZSCHUTZ - BORMA SHIELD

- 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)
 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Regolamento (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII 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.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.