

RECA ITALIA S.R.L.

Revisione n. 6

Data revisione 25/10/2022

SBLOCK ULTRA 400 ml

Sostituisce la revisione:5
(Data revisione:
12/05/2021)
Pagina n. 1/18



Art. 0896 015 409

Scheda di Dati di Sicurezza

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

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

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **SBLOCK ULTRA 400 ml**
Art. 0896 015 409

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

Descrizione/Utilizzo Sbloccante, penetrante. Uso esclusivamente professionale/industriale.
Usi sconsigliati Usi diversi da quelli indicati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale RECA ITALIA S.R.L.
Indirizzo Via Capitello, 14
Località e Stato 37040 Gazzolo d'Arcole (VR)
ITALIA
Tel. (+39) 045 76 69 611
Fax (+39) 045 766 96 00

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza

info@recaitalia.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Numeri telefonici dei principali Centri Antiveneni italiani (attivi 24/24 ore)
TEL: 081/5453333 Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, NAPOLI
TEL: 055-7947819 Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, FIRENZE
TEL: 0382-244444 Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, PAVIA
TEL: 02-66101029 Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, MILANO
TEL: 800883300 Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia, BERGAMO
TEL: 06-49978000 Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, ROMA
TEL: 06-3054343 Centro antiveneni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, ROMA
TEL: 800183459 Azienda ospedaliera universitaria riuniti, FOGGIA
TEL: 0668593726 Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA, ROMA
TEL: 800011858 Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, VERONA

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:

Aerosol, categoria 1

H222
H229

Aerosol estremamente infiammabile.
Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.



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:

H222 Aerosol estremamente infiammabile.
H229 Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.
EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Consigli di prudenza:

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P211 Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P251 Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P410+P412 Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.

2.3. Altri pericoli

I vapori sono più pesanti dell'aria e possono localizzarsi in locali confinati, si propagano al suolo e possono formare miscele infiammabili ed esplosive con l'aria in caso di innesco anche a distanza, con conseguente rischio di incendio.

L'aerosol contiene un gas asfissiante, evitare l'accumulo di vapori in grosse quantità in ambienti confinati poiché può provocare asfissia per mancanza di ossigeno. L'esposizione ad alte concentrazioni di vapori, particolarmente in ambienti confinati e non adeguatamente ventilati, può causare irritazione alle vie respiratorie, nausea, malessere e stordimento.

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

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione **x = Conc. %** **Classificazione 1272/2008 (CLP)**

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

CAS - $25 \leq x < 30$ Asp. Tox. 1 H304, EUH066

List 926-141-6

INDEX -

Nr. Reg. 01-2119456620-43-xxxx

BUTANO

CAS 106-97-8 $15 \leq x < 20$ Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280, Nota/Note di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C, U

CE 203-448-7

SBLOCK ULTRA 400 ml



Art. 0896 015 409

INDEX 601-004-00-0

Nr. Reg. 01-2119474691-32-xxxx

PROPANO

CAS 74-98-6

 $10 \leq x < 12,5$

Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280, Nota/Note di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: U

CE 200-827-9

INDEX 601-003-00-5

Nr. Reg. 01-2119486944-21-xxxx

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2% AROMATICI

CAS -

 $7 \leq x < 10$

Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, EUH066

List 919-857-5

INDEX -

Nr. Reg. 01-2119463258-33-xxxx

ISOBUTANO

CAS 75-28-5

 $5 \leq x < 7$

Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280, Nota/Note di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C, U

CE 200-857-2

INDEX 601-004-00-0

Nr. Reg. 01-2119485395-27-xxxx

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

Il prodotto è un aerosol contenente propellenti. Ai fini del calcolo dei pericoli per la salute, i propellenti non sono considerati (salvo che presentino pericoli per la salute). Le percentuali indicate sono comprensive dei propellenti.

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.

MISURE PROTEZIONE PER I PRIMI SOCCORRITORI: per i DPI necessari per gli interventi di primo soccorso fare riferimento alla sezione 8.2 della presente scheda dati di sicurezza.

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

Trattare sintomatologicamente.

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

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.

RECA ITALIA S.R.L.

Revisione n. 6

Data revisione 25/10/2022

SBLOCK ULTRA 400 ml

Sostituisce la revisione:5
(Data revisione:
12/05/2021)

Pagina n. 4/18



Art. 0896 015 409

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

In caso di surriscaldamento i contenitori aerosol possono deformarsi, scoppiare e possono essere proiettati a notevole distanza. Indossare un casco di protezione prima di avvicinarsi all'incendio. La combustione produce fumo pesante.

La combustione genera una complessa miscela di gas, incluso CO (Monossido di Carbonio), CO₂ (Anidride Carbonica) e idrocarburi incombusti. 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.

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

6.1.1 Per chi non interviene direttamente:

Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, elettricità ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita e predisporre una ventilazione adeguata. Evacuare le aree circostanti e impedire l'entrata di personale esterno e non protetto. Avvertire le squadre di emergenza.

Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Non manipolare i contenitori danneggiati o il prodotto fuoriuscito senza aver prima indossato l'equipaggiamento protettivo appropriato. Evitare di respirare gli aerosol. Per le informazioni relative ai rischi per l'ambiente e la salute, alla protezione delle vie respiratorie, alla ventilazione ed ai mezzi individuali di protezione, fare riferimento alla sezione 8.

6.1.2 Per chi interviene direttamente:

Data l'ermeticità della bombola aerosol, è alquanto improbabile che possano verificarsi considerevoli spandimenti. Tuttavia nel caso che qualche contenitore subisse un danneggiamento tale da provocare una perdita, isolare la bombola in questione portandola all'aria aperta o ricoprendola con materiale inerte e non combustibile (es. sabbia, terra, vermiculite) ed avendo l'accortezza di evitare ogni punto d'ignizione che potrebbe comportare un grave rischio d'incendio. I vapori sono più pesanti dell'aria e, in caso di fuoriuscite, possono accumularsi negli spazi chiusi e nelle aree basse dove può infiammarsi facilmente.

Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi. Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare. Predisporre un'adeguata ventilazione. Evacuare l'area di pericolo ed, eventualmente, consultare un esperto.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la dispersione nell'ambiente.

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

Assorbire il prodotto fuoriuscito 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



Recipiente sotto pressione. Non perforare o bruciare il contenitore o manomettere la valvola nemmeno dopo l'uso. Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non riaccendere le apparecchiature elettriche finché i vapori non si sono dispersi. Non fumare. Non vaporizzare su fiamme o corpi incandescenti. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Per le condizioni da evitare e le incompatibilità fare riferimento rispettivamente alle sezioni 10.4 e 10.5 della presente scheda dati di sicurezza. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Non respirare gli aerosol.

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

Conservare in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti e a temperatura inferiore ai 50 °C, lontano da qualsiasi fonte di combustione. Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute o urti.

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso diverso rispetto a quanto indicato nella sezione 1.2 della presente scheda dati di sicurezza.

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

TLV-ACGIH

ACGIH 2022

BUTANO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH			1000	infiamm. asfissiante

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	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				300 mg/kg bw/d				
Inalazione				900 mg/m3			900	1500 mg/m3
Dermica				300 mg/kg bw/d				300 mg/kg bw/d

ISOBUTANO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH			1000	butano (isomeri)

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.



PROPANO Asfissia. Vedi appendice F ACGIH "Valori limite di soglia": contenuto minimo di ossigeno.

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 DPI.

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, categoria III (rif. norma EN 374).

Principali materiali consigliati: PVC, PE, neoprene, nitrile).

Classe di protezione: 6 (tempo di permeazione maggiore di 480 minuti).

In fase di identificazione del pertinente materiale e del relativo spessore da utilizzare è altamente raccomandato confrontarsi direttamente con il produttore dei DPI per valutare l'effettiva protezione in merito alle peculiari caratteristiche del medesimo sulla base dell'uso e della durata di utilizzo.

Devono essere considerate: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

I guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

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

Indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

Indossare una maschera con filtro di tipo AX combinato con filtro di tipo P (rif. norma EN 14387).

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.

PERICOLI TERMICI

In base all'uso descritto in sez. 1.2, non sono richiesti guanti di protezione per i rischi derivanti da calore e/o fiamma.

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 sottopressione (aerosol)	
Colore	Non disponibile	
Odore	caratteristico di prodotti petroliferi leggeri	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	non applicabile	
Infiammabilità	non disponibile	
Limite inferiore esplosività	1,8 % (V/V)	
Limite superiore esplosività	15 % (V/V)	
Punto di infiammabilità	< 0 °C	
Temperatura di autoaccensione	> 300 °C	

SBLOCK ULTRA 400 ml



Art. 0896 015 409

Temperatura di decomposizione	non disponibile
pH	non disponibile
Viscosità cinematica	non disponibile
Solubilità	insolubile in acqua solubile in olio.
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non disponibile
Tensione di vapore	3-5 bar
Densità e/o Densità relativa	non disponibile
Densità di vapore relativa	2
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

Informazioni non disponibili

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

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

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2% AROMATICI

Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) può causare un pericolo di incendio. Una miscela con nitrati o altri ossidanti forti (quali clorati, perclorati e ossigeno liquido) può generare una massa esplosiva. La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.

Conservare separato dagli agenti ossidanti. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare. Evitare la formazione di cariche elettrostatiche.

10.5. Materiali incompatibili

Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

CO (Monossido di Carbonio), CO₂ (Anidride Carbonica) e idrocarburi incombusti.

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. 1272/2008Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni**BUTANO**

Riferimento bibliografico: Uptake of 19 hydrocarbon vapors inhaled by F344 rats (Fundam. Appl. Toxicol. 10, 262-269 (1988))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (F344/N Lovelace ITRI colony)

Via d'esposizione: inalatoria (gas)

Risultati: bassa capacità di essere assorbito per inalazione.

PROPANO

Riferimento bibliografico: Uptake of 19 hydrocarbon vapors inhaled by F344 rats (Fundam. Appl. Toxicol. 10, 262-269 (1988))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (F344/N Lovelace ITRI colony)

Vie d'esposizione: inalazione (gas)

Risultati: basso capacità di essere assorbito per via inalatoria.

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)

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: equivalente o similare a OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50 > 5000 mg/kg

Metodo: equivalente o similare a OECD 403

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Crj: CD(SD); Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: LC50 > 4,9 mg/l 4h

Metodo: equivalente o similare a OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Crj: CD(SD); Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LD50 > 2000 mg/kg.

BUTANO

Riferimento bibliografico: Hydrocarbon mixture: propane, butane and isobutane (Non-Fluorinated Propellants and Solvents for Aerosols, pp 75-81 (1977))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo (CF-1 Maschio)

Vie d'esposizione: inalatoria (gas)

Risultati CL50: 539600 ppm/120 min.

SBLOCK ULTRA 400 ml



Art. 0896 015 409

LD50 orale e cutanea: dato non disponibile, studio non fattibile data la natura della sostanza.

PROPANO

LD50 orale: dato non disponibile, studio non fattibile data la natura della sostanza

Riferimento bibliografico: Aviado DM, Zakheri S and Watanabe T, Non-Fluorinated Propellants and Solvents for Aerosols, pp 75-81(1977).

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Topo (CF-1 maschio/femmina)

Vie d'esposizione: Inalazione (gas)

Risultati CL50: 539 600 ppm/120 min.

LD50 cutanea: dato non disponibile, studio non fattibile data la natura della sostanza.

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2% AROMATICI

Metodo: equivalente o similare a OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: DL50 > 5000 mg/kg

Metodo: equivalente o similare a OECD 403

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Crj: CD(SD))

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: CL50 > 4,951 mg/l 4h

Metodo: equivalente o similare a OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Crj: CD(SD); Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: DL50 > 2000 mg/kg

ISOBUTANO

LC50 (Inalazione): 539600 ppm/120min Topo (Non-Fluorinated Propellants/ Solvents for Aerosols, pp 75-81). Valori riferiti ad una miscela di isobutano, butano e propano (80,4%, 2,5% e 17,1%, rispettivamente).

Tossicità acuta orale e dermale: studio non fattibile per la natura della sostanza.

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: equivalente o similare a OECD 404

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non irritante.

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2% AROMATICI

Metodo: equivalente o similare a OECD 404

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non irritante

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 1

SBLOCK ULTRA 400 ml



Art. 0896 015 409

Specie: coniglio (New Zealand White)
Vie d'esposizione: oculare
Risultati: non irritante.

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2% AROMATICI
Metodo: OECD 405
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: coniglio (New Zealand White)
Vie d'esposizione: oculare
Risultati: non irritante

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI
Metodo: equivalente o similare a OECD 406
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: porcellino d'india (Hartley; Femmina)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: non sensibilizzante.

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2% AROMATICI
Metodo: equivalente o similare a OECD 406
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: porcellino d'india (P strain; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: non sensibilizzante

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI
Metodo: equivalente o similare a OECD 473 - Test in vitro
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: linfociti (uomo)
Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica

Metodo: equivalente o similare a OECD 478 - Test in vivo
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo.

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2% AROMATICI
Metodo: equivalente o similare a OECD 473 - Test in vitro
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: uomo (linfociti)
Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica

Metodo: equivalente o similare a OECD 474 - Test in vivo
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: topo (CD-1; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: negativo
La sostanza non è classificata per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SBLOCK ULTRA 400 ml



Art. 0896 015 409

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: equivalente o similare a OECD 453

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (F344/N; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo. NOAEC > 2200 mg/m3

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2% AROMATICI

Metodo: equivalente o similare a OECD 453

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (F344/N; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo. NOAEC >= 2200 mg/m3

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: equivalente o similare a OECD 413

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo. NOAEC > 400 ppm.

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2% AROMATICI

Metodo: equivalente o similare a OECD 413

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione

Risultati: negativo. NOAEC (P0) >= 400 ppm

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: Guidelines for Reproduction Studies for Safety and Evaluation of Drugs for Human Use, Segment II (Teratology Study)

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo. NOAEC > 300 ppm.

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2% AROMATICI

Metodo: "Guidelines for Reproduction Studies for Safety and Evaluation of Drugs for Human Use, Segment II (Teratology Study)"

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo. NOAEC (sviluppo) >= 300 ppm

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2% AROMATICI

RECA ITALIA S.R.L.

Revisione n. 6

Data revisione 25/10/2022

SBLOCK ULTRA 400 ml

Sostituisce la revisione:5
(Data revisione:
12/05/2021)

Pagina n. 12/18



Art. 0896 015 409

In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

Organi bersaglio

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2% AROMATICI
Sistema nervoso centrale

Via di esposizione

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2% AROMATICI
Orale

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Metodo: equivalente o similare a OECD 422

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL > 1000 mg/kg peso corporeo/giorno

Metodo: equivalente o similare a OECD 413

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (albino; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultat: negativi NOAEC > 10400 mg/m3

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2% AROMATICI

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

Metodo: equivalente o similare a OECD 422

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL >= 1000 mg/kg peso corporeo/giorno

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Esclusa in quanto l'aerosol non consente l'accumulo in bocca di una quantità significativa del prodotto

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

Per i prodotti petroliferi con viscosità minore di 20,5mm²/s a 40°C un rischio specifico è legato all'aspirazione del liquido nei polmoni che si può verificare direttamente in seguito all'ingestione, oppure successivamente in caso di vomito, spontaneo o provocato.

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2% AROMATICI

In base ai dati disponibili, la sostanza è pericolosa in caso di aspirazione ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

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

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

**12.1. Tossicità**

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI
 LL50 (96h) > 1000 mg/L Oncorhynchus mykiss (OECD 203)
 NOELR (28d)= 0.173 mg/L Oncorhynchus mykiss (CONCAWE, Brussels, Belgium, 2010 - (Q)SAR)
 EL50 (48h) > 1000 Daphnia magna (OECD 202)
 NOERL (21d)= 1.22 mg/L Daphnia magna (Calcolato con modello (Q)SAR)
 EL50 (72h) > 1000 mg/l (biomassa) Pseudokirchnerella subcapitata (OECD 201).
 NOELR (72h)= 1000 mg/l Pseudokirchnerella subcapitata (OECD 201).

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2% AROMATICI
 Pesci: Tossicità acuta, LL50 96h > 1000 mg/l (OECD 203)
 Invertebrati: Tossicità acuta, EL50 48h > 1000 mg/l (OECD 202)
 Alghe: Tossicità acuta, EL50 72h > 1000 mg/l (OECD 201)
 Lungo termine, NOELR 72h= 3 mg/l (OECD 201)

ISOBUTANO

LC50 (96 h): 24,11 mg/l Pesci (United States Environmental Protection Agency. QSAR- ECOSAR Program v1.00. in EPI Suite v4.00). Valori riferiti al butano.
 LC50 (48h): 14,22 mg/l Daphnia (United States Environmental Protection Agency. QSAR- ECOSAR Program v1.00. in EPI Suite v4.00). Valori riferiti al butano.
 EC50 (96 h): 7,71 mg/l; Green algae (United States Environmental Protection Agency. QSAR- ECOSAR Program v1.00. in EPI Suite v4.00). Valori riferiti al butano.

BUTANO

LC50 - Pesci	27,98 mg/l/96h Pesci ((Q)SAR calculation)
EC50 - Crostacei	14,22 mg/l/48h Daphnia (ECOSAR Program v1.00)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	7,71 mg/l/72h Green alga (ECOSAR Program v1.00)

PROPANO

LC50 - Pesci	27,98 mg/l/96h QSAR
EC50 - Crostacei	14,22 mg/l/48h Daphnia. (ECOSAR Program v1.00)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	7,71 mg/l/72h Green alga (COSAR Program v1.00)

12.2. Persistenza e degradabilità

IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI: Rapidamente degradabile, 69% in 28 giorni (OECD 301 F)
 BUTANO Pubblicazione (1981): rapidamente biodegradabile, 100% in 385.5h.
 IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2% AROMATICI: Rapidamente degradabile, 89,9% in 28 giorni (OECD 301 F)
 ISOBUTANO: Metodo "Gas exchange-biodegradation experiments conducted in model estuarine ecosystem" - rapidamente biodegradabile 100% in 385.5 h.
 PROPANO: Rapidamente degradabile 100% in 385.5 h Gas exchange-biodegradation experiments conducted in model estuarine ecosystem

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Informazioni non disponibili

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

Il contenitore aerosol surriscaldato ad una temperatura superiore a 50°C può scoppiare anche se contiene un piccolo residuo di gas.

Le bombole vuote, anche se completamente svuotate, non devono essere disperse nell'ambiente.

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. (Rif. Allegato D – Parte IV del D.Lgs n. 152/2006 e successive modifiche ed adeguamenti).

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

La responsabilità legale dello smaltimento è a carico del produttore/detentore del rifiuto.

A questa miscela potrebbero essere applicati codici CER (*Codice Europeo del Rifiuto*) differenti secondo le specifiche circostanze che hanno generato il rifiuto, eventuali alterazioni e contaminazioni.

Il prodotto tal quale, fuori specifica nell'imballaggio originale, oppure travasato in idoneo contenitore ai fini dello smaltimento come rifiuto, oppure il prodotto in specifica ma non più utilizzabile (ad esempio a seguito di uno sversamento accidentale), è da classificarsi con un codice CER compatibile con la descrizione dell'uso indicata alla sezione 1.2.

L'idonea destinazione finale del rifiuto sarà valutata dal produttore secondo le caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto stesso compatibili con l'impianto autorizzato a cui verrà conferito per il recupero, il trattamento o lo smaltimento definitivo secondo le modalità previste dalle normative vigenti.

Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati, adeguatamente etichettati, a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti ed è da classificarsi con il seguente codice CER:

15 01 10*: imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: AEROSOL
IMDG: AEROSOLS
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 2 Etichetta: 2.1
IMDG: Classe: 2 Etichetta: 2.1
IATA: Classe: 2 Etichetta: 2.1



14.4. Gruppo di imballaggio



ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
 IMDG: NO
 IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (D)
	Disposizione Speciale: -		
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 150 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Pass.:	Quantità massima: 75 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Istruzioni particolari:	A145, A167, A802	

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/CE: P3a – Aerosol infiammabili

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

Prodotto

- Punto. 3. *Le sostanze o le miscele liquide che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008:*
- a) *classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F;*
- b) *classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10;*
- c) *classe di pericolo 4.1;*
- d) *classe di pericolo 5.1.*
- Punto. 40 *Sostanze classificate come gas infiammabili di categoria 1 o 2, liquidi infiammabili di categoria 1, 2 o 3, solidi infiammabili di categoria 1 o 2, sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sprigionano gas infiammabili di categoria 1, 2 o 3, liquidi piroforici di categoria 1 o solidi piroforici di categoria 1, anche se non figurano nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008.*

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:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

Informazioni non disponibili

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:
TAB. D Classe 5 19,90 %

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le sostanze:
IDROCARBURI, C11-C14, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI, BUTANO, PROPANO, ISOBUTANO.

SEZIONE 16. Altre informazioni

Formazione per i lavoratori:

La formazione dei lavoratori deve prevedere contenuti, aggiornamenti e durata in funzione dei profili di rischio assegnati ai settori lavorativi di appartenenza, secondo le modalità previste dal Decreto legislativo 81/2008.

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Aerosol, categoria 1 H222 - H229	Giudizio di esperti

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

Flam. Gas 1A	Gas infiammabile, categoria 1A
Aerosol 1	Aerosol, categoria 1
Aerosol 3	Aerosol, categoria 3
Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Press. Gas	Gas sotto pressione
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
H220	Gas altamente infiammabile.
H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.
H226	Liquido e vapori infiammabili.

SBLOCK ULTRA 400 ml



Art. 0896 015 409

H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

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)
 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)
 22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII 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 il destinatario della Scheda di Dati di Sicurezza (SDS):

È il destinatario della presente SDS che deve assicurarsi che le informazioni contenute siano lette e comprese da tutte le persone che manipolano, immagazzinano, utilizzano, o comunque vengano a contatto in qualsiasi modo con la sostanza o miscela a cui si riferisce questa scheda. In particolare il destinatario deve fornire un'adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di sostanze o miscele pericolose.

Il destinatario deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso della sostanza o miscela. La sostanza o la miscela a cui si riferisce questa SDS non deve essere comunque utilizzata per usi diversi da quelli specificati alla sezione 1. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Poiché l'uso del prodotto non ricade sotto il diretto controllo del Fornitore è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza nazionali e comunitarie.

Le informazioni riportate nella presente SDS sono fornite in buona fede e si basano sullo stato attuale delle conoscenze scientifiche e tecniche, alla data di revisione indicata, disponibili presso il Fornitore indicato alla sezione 1 della presente scheda. Non si deve interpretare la SDS come garanzia di alcuna proprietà specifica della sostanza o miscela. Le informazioni si riferiscono soltanto alla sostanza o miscela specificatamente designata alla sezione 1 e potrebbero non essere valide per la sostanza o la miscela usata in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo.

Questa versione della SDS sostituisce tutte le versioni precedenti.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.