



BARCHEMICALS
biopharma srl

Scheda di sicurezza
BIOTRE



Scheda di sicurezza del 6/10/2016, revisione 3

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: **BIOTRE**

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

Usi identificati:

Formulato superossidante appositamente realizzato per il trattamento delle acque termali.

Usi sconsigliati:

Qualsiasi uso diverso dagli usi identificati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

BARCHEMICALS SRL

VIA S.ALLENDE 14

41051 CASTELNUOVO RANGONE (MO)

TEL. 059/536502

FAX. 059/536742

www.barchemicals.it

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:

barani.corrado@barchemicals.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Barani Dr.Corrado - CELL. 335/6109383 (8.00 - 20.00)

Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni Italiani (attivi 24/24 ore):

Centro Antiveleni di Pavia - IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia - 0382-24444

Centro Antiveleni di Milano - Ospedale Niguarda Ca' Granda - Milano - 02-66101029

Centro antiveleni di Bergamo - Ospedali Riuniti - Bergamo - 800-883300

Centro antiveleni di Firenze - Ospedale Careggi - Firenze - 055-7947819

Centro antiveleni di Roma - Policlinico Gemelli - Roma - 06-3054343

Centro antiveleni di Roma - Policlinico Umberto I - Roma - 06-49978000


Centro antiveleni di Napoli - Ospedale Cardarelli - Napoli - 081-7472870

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Criteri Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP):

 Pericolo, Skin Corr. 1A, Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

 Pericolo, Eye Dam. 1, Provoca gravi lesioni oculari.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

Pagina 1 di 10

Barchemicals Biopharma – Barchemicals Group – Via Allende, 14 – 41051 Castelnuovo Rangone (Modena) – Italy
Tel. + 39 (0)59 536502 Fax +39 (0)59 536742

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Pericolo

Indicazioni di Pericolo:

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli Di Prudenza:

P260 Non respirare i fumi, i vapori e gli aerosol.

P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

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

P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.

P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.

P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

P321 Trattamento specifico (vedere su questa etichetta).

P363 Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

P405 Conservare sotto chiave.

P501 Smaltire il prodotto e il recipiente in conformità alla regolamentazione.

Disposizioni speciali:

Nessuna

Contiene

Pentapotassium bis(peroxymonosulphate)bis(sulphate)

perossodisolfato di dipotassio: Può provocare una reazione allergica.

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

2.3. Altri pericoli

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

Altri pericoli:

Nessun altro pericolo







SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze




N.A.

3.2. Miscele

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Qtà	Nome	Numero d'identif.	Classificazione
>= 7% - < 10%	Pentapotassium bis(peroxymonosulphat e)bis(sulphate)	CAS: 70693-62-8 EC: 274-778-7 REACH No.: 01- 2119485567- 22	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.2/1B Skin Corr. 1B H314
>= 0.1% - < 0.25%	perossodisolfato di dipotassio	Numero Index: 016-061-00-1 CAS: 7727-21-1 EC: 231-781-8	 2.14/3 Ox. Sol. 3 H272  3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  3.8/3 STOT SE 3 H335  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315

Pagina 2 di 10

			 3.4.1/1-1A-1B Resp. Sens. 1,1A,1B H334  3.4.2/1-1A-1B Skin Sens. 1,1A,1B H317  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302
--	--	--	--

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Non somministrare alcunchè a persone svenute. Togliere dall'esposizione, far sdraiare. In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).

In caso di contatto con la pelle:

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

Togliere gli indumenti contaminati e le scarpe. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso. Non usare colliri o pomate di alcun genere prima della visita o del consiglio dell'oculista.

In caso di ingestione:

Sciogliere la bocca con acqua corrente. Far bere molta acqua. Non provocare assolutamente vomito. Se l'infortunato vomita mentre è supino, girarlo su un fianco. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Ricorrere all'ossigeno o alla respirazione artificiale se necessario. Consultare un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Contatti epidermici possono provocare i seguenti sintomi: grave irritazione, eritema, ustione, sfogo, disagio.

Contatti oculari possono provocare i seguenti sintomi: corrosione, irritazione, disagio, lacrimazione, vista annebbiata, ulcerazione.

L'ingerimento può provocare i seguenti sintomi: infiammazione dello stomaco, gastrite.

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

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

Trattamento:

Nessuno

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO₂).

Mezzi di estinzione non idonei:

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone della zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Raffreddare i contenitori/ cisterne con spruzzi d'acqua.

Non permettere che i mezzi di estinzione del fuoco penetrino nei canali di scolo o nei corsi

d'acqua.

I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, sabbia.

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

Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Avvicinarsi alla fonte di emissione sopravento. Prevenire la fuoriuscita in sistemi fognari, corsi d'acqua, basamenti o zone circoscritte. Lavare e convogliare le quantità sversate in un impianto di trattamento degli scarichi o procedere come segue. Circoscrivere e raccogliere eventuali fuoriuscite con materiale assorbente non combustibile, come sabbia, terra, vermiculite, diatomite e provvedere allo smaltimento del prodotto in un contenitore in conformità alla normativa vigente. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Un materiale assorbente contaminato può provocare lo stesso pericolo del prodotto versato.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per i numeri telefonici di emergenza vedere la Sezione 1.

Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale.

Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Non ingerire. Evitare il contatto con occhi, cute e indumenti. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Non disperdere nell'ambiente. Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Conservare nel contenitore originale tenuto chiuso quando non utilizzato. Non riutilizzare il contenitore.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta.

Non mangiare, non bere, non fumare negli ambienti di lavoro. I cibi e le bevande devono essere consumati unicamente presso le aree appositamente individuate dopo essersi tolti gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione e dopo aver lavato le mani. Lavare in ogni caso le mani dopo la manipolazione della sostanza/miscela.

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare. Si veda anche il successivo paragrafo 10.

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

perossodisolfato di dipotassio - CAS: 7727-21-1

TLV TWA - 0,1 mg/m³

Livelli derivati senza effetto DNEL

Pentapotassium bis(peroxymonosulphate)bis(sulphate) - CAS: 70693-62-8

Lavoratore professionale: 80 mg/kg - Consumatore: 40 mg/kg - Esposizione: Cutanea
Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 50 mg/m³ - Consumatore: 25 mg/m³ - Esposizione: Inalazione
Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 50 mg/m³ - Consumatore: 25 mg/m³ - Esposizione: Inalazione
Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali

Lavoratore professionale: 20 mg/kg - Consumatore: 10 mg/kg - Esposizione: Cutanea
Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 0.28 mg/m³ - Consumatore: 0.14 mg/m³ - Esposizione:
Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Concentrazione prevedibile priva di effetti ambientali PNEC

Pentapotassium bis(peroxymonosulphate)bis(sulphate) - CAS: 70693-62-8

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.022 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.002 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 0.017 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.000174 mg/kg

Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 0.885 mg/kg

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi/viso:

Usare occhiali di sicurezza (EN166) o occhietti di protezione chimica anti-spruzzo a copertura completa, non usare lenti oculari.

Protezione della pelle:

Indumenti resistenti a prodotti corrosivi CLASSE I, EN340

Protezione delle mani:

Guanti in gomma butilica EN374.

Tempo di permeazione \geq 8 h

Spessore guanto: 0,5 mm

Protezione respiratoria:

Non necessaria durante il normale impiego.

Rischi termici:

Non applicabile (il prodotto è manipolato a temperatura ambiente)

Controlli dell'esposizione ambientale:

Evitare che il prodotto venga assorbito dal suolo o che defluisca in corsi d'acqua o fogne. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

Controlli tecnici idonei:

Assicurare un'adeguata ventilazione. Rispettare i massimi valori di concentrazione nei luoghi di lavoro. Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver maneggiato il prodotto. Pulizia regolare dell'attrezzatura, dell'ambiente di lavoro e degli indumenti. Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Aspetto e colore:	Liquido incolore	--	--
Odore:	Inodore	--	--
Soglia di odore:	N.A.	--	--
pH:	1 - 2	--	--
Punto di fusione/congelamento:	N.A.	--	--
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	N.A.	--	--

Punto di infiammabilità:	N.A.	--	--
Velocità di evaporazione:	N.A.	--	--
Infiammabilità solidi/gas:	N.A.	--	--
Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione:	N.A.	--	--
Pressione di vapore:	N.A.	--	--
Densità dei vapori:	N.A.	--	--
Densità relativa:	1.06 a 20°C	--	--
Idrosolubilità:	Completa	--	--
Solubilità in olio:	N.A.	--	--
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	N.A.	--	--
Temperatura di autoaccensione:	N.A.	--	--
Temperatura di decomposizione:	N.A.	--	--
Viscosità:	N.A.	--	--
Proprietà esplosive:	N.A.	--	--
Proprietà comburenti:	N.A.	--	--

9.2. Altre informazioni

Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Miscibilità:	N.A.	--	--
Liposolubilità:	N.A.	--	--
Conducibilità:	N.A.	--	--
Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze	N.A.	--	--

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non miscelare con componenti alogenati, cianuri, Sali di metalli pesanti.

10.4. Condizioni da evitare

Temperatura >50°C Evitare il calore estremo.

10.5. Materiali incompatibili

Evitare il contatto con materiale organico.

Componenti alogenati

Cianuri

Sali di metalli pesanti

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossigeno, diossido di zolfo, triossido di zolfo.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Informazioni tossicologiche riguardanti la miscela:

N.A.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela:

Pentapotassium bis(peroxymonosulphate)bis(sulphate) - CAS: 70693-62-8

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 500 mg/kg

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 5 mg/l - Durata: 4h

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto > 2000 mg/kg

b) corrosione/irritazione cutanea:

- Test: Irritante per la pelle - Via: Pelle - Specie: Coniglio Sì - Note: PROVOCA USTIONI
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:
Test: Corrosivo per gli occhi - Specie: Coniglio Sì - Note: GRAVE IRRITAZIONE AGLI OCCHI

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento (UE)2015/830 sotto indicati sono da intendersi N.A.:

- a) tossicità acuta;
- b) corrosione/irritazione cutanea;
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;
- e) mutagenicità delle cellule germinali;
- f) cancerogenicità;
- g) tossicità per la riproduzione;
- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;
- j) pericolo in caso di aspirazione.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Non sono disponibili informazioni sulla miscela in quanto tale. Si riportano le informazioni sugli effetti eco-tossicologici dei singoli componenti.

Pentapotassium bis(peroxymonosulphate)bis(sulphate) - CAS: 70693-62-8

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 53 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 1 mg/l - Durata h: 72

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 3.5 mg/l - Durata h: 48

12.2. Persistenza e degradabilità

- Pentapotassium bis(peroxymonosulphate)bis(sulphate) - CAS: 70693-62-8
Biodegradabile
- Perossido solfato di potassio
Rapidamente biodegradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

La miscela non contiene alcuna sostanza considerata come persistente, bioaccumulabile e tossica (PBT). La miscela non contiene alcuna sostanza considerata come molto persistente e molto bioaccumulante (vPvB).

12.6. Altri effetti avversi

Nessuno

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

Prendere tutte le misure che siano necessarie alla fine di evitare al massimo la produzione di residui.

Non scaricare nelle fognature o nell'ambiente; smaltire i residui in un punto di raccolta rifiuti autorizzato.

Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia.

Contenitori contaminati: Poiché i contenitori vuoti possono conservare residui di prodotto, seguire le avvertenze riportate sull'etichetta anche dopo aver svuotato il contenitore.

I contenitori vuoti e gli imballaggi devono essere eliminati in accordo con la normativa locale e nazionale vigente.

Non riempire o pulire i contenitori senza opportune istruzioni.

Mantenere gli imballaggi vuoti ben chiusi.

Non pressurizzare, tagliare, saldare, brasare, forare, esporre tali contenitori al

calore, fiamma, scintille, elettricità statica o altre fonti di ignizione.
Non si devono togliere le etichette degli imballaggi fino a che questi non siano stati puliti.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto



14.1. Numero ONU

ADR, IATA, IMDG -UN Number: **3264**

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR, IATA, IMDG -Shipping Name: 3264.3264-I (Pentapotassium bis(peroxymonosulphate)bis(sulphate))

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR, IATA, IMDG -Class: **8**

ADR - Numero di identificazione del pericolo: **88**

14.4. Gruppo di imballaggio

ADR, IATA, IMDG -Packing Group:II

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR-Inquinante ambientale: No

IMDG-Marine pollutant: No

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR-Subsidiary risks: -

ADR-S.P.: 274

ADR-Codice di restrizione in galleria: 1 (E)

IATA-Passenger Aircraft: 850

IATA-Subsidiary risks: -

IATA-Cargo Aircraft: 854

IATA-S.P.: A3 A803

IATA-ERG: 8L

IMDG-EMS: F-A , S-B

IMDG-Subsidiary risks: -

IMDG-Storage category: Category B

IMDG-Storage notes: Clear of living quarters.

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

N.A.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) 2015/830

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto:

Restrizione 3

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Nessuna restrizione.

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:
Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).
D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter).
Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).
D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

No

SEZIONE 16: altre informazioni

Prodotto per uso professionale

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Frasi pertinenti (codice e testo completo come indicato nei capitoli 2 e 3):

H302 Nocivo se ingerito.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H272 Può aggravare un incendio; comburente.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H335 Può irritare le vie respiratorie.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

Abbreviazioni e acronimi:

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.
CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).
CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
DNEL: Livello derivato senza effetto.
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.
GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.
IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
KSt: Coefficiente d'esplosione.
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LTE: Esposizione a lungo termine.
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STE: Esposizione a breve termine.
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.
STOT: Tossicità organo-specifica.
TLV: Valore limite di soglia.
TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre,
Barchemicals Biopharma – Barchemicals Group – Via Allende, 14 – 41051 Castelnovo Rangone (Modena) – Italy
Tel. + 39 (0)59 536502 Fax +39 (0)59 536742

Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van
Nostrand Reinold
CCNL - Allegato 1
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

Sezione 1.2, sezione 2.1 e 2.2, sezione 3.2, sezione 4.1 e 4.2, sezione 5.2 e 5.3, sezione 6, sezione 7.1 e 7.2, sezione 8.1 e 8.2, sezione 10.5, sezione 11.1, sezione 12.2 e 12.5, sezione 13.1, sezione 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, sezione 15.1, sezione 16.

Clausula di esclusione di responsabilità

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.