1 Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1 *Identificatore del prodotto*

Nome del prodotto	sodio borato Ph.Eur.
Codice del prodotto	722
Numero Indice	005-011-01-1
Numero CAS	1303-96-4
Numero CE	215-540-4
Numero Registrazione	01-2119490790-32-0011

1.2 *Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati*

Usi Identificativi

Reagenti di laboratorio. Produzione di prodotti chimici. Consultare la scheda tecnica per conoscere gli usi specifici.

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

Società	Galeno srl
Indirizzo	Via Leopardi 17 - 59015 Comeana (PO)
Telefono	0558719921
Fax	0558719926
Email	info@galeno.it

1.4 *Numero telefonico di emergenza*

Telefono

CENTRO ANTIVELENO ATTIVI 24 ORE AL GIORNO:
CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesu'" - Roma - Tel. (+39) 06.6859.3726
CAV "Azienda Ospedaliera Universita' di Foggia" - Foggia - Tel. 800.183.459
CAV "Azienda Ospedaliera A. Cardarelli" - Napoli - Tel. (+39) 081.545.3333
CAV Policlinico "Umberto I" - Roma - Tel. (+39) 06.4997.8000
CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma - Tel. (+39) 06.305.4343
CAV Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - Tel. (+39) 055.794.7819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - Tel. (+39) 0382.24.444
CAV Ospedale Niguarda - Milano - Tel. (+39) 02.66.1010.29
CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII - Bergamo - Tel. 800.88.33.00
CAV Centro Antiveleni Veneto - Verona - Tel. 800.011.858

2 Identificazione dei pericoli

2.1 *Classificazione della sostanza o della miscela*

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Eye Irrit. 2 (Lesioni oculari gravi/irritazione oculare - Categoria 2)
Repr. 1A (Tossicità per la riproduzione - Categoria 1A)

2.2 *Elementi dell'etichetta*

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n.1272/2008 [CLP]

Pittogrammi

Eye Irrit. 2 (Lesioni oculari gravi/irritazione oculare - Categoria 2)
Repr. 1A (Tossicità per la riproduzione - Categoria 1A)

Avvertenza Pericolo

Indicazioni di Pericolo

H319 - Provoca grave irritazione oculare.
H360FD - Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.

Consigli di Prudenza

P202 - Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
P281 - Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto.
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.
P308+P313 - IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
P501 - Smaltire il prodotto / recipiente in conformità alle norme vigenti
= frasi P riportate in etichetta.

2.3 *Altri pericoli*

La sostanza non è PBT. La sostanza non è vPvB.
La sostanza non ha proprietà di interferente endocrino.
In normali condizioni d'uso e nella sua forma originale, il prodotto in sé non comporta alcun altro rischio per la salute e l'ambiente.

3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 *Sostanze*

Denominazione	sodio borato Ph.Eur.
Numero CAS	1303-96-4
Numero CE	215-540-4
Peso del contenuto in Percentuale	circa 100%
LCS, Fattore M, STA	Non Disponibile

3.2 *Miscele* Non Applicabile

4 Misure di primo soccorso

4.1 *Descrizione delle misure di primo soccorso*

Esposizione Inalatoria

In caso di arresto respiratorio, consultare un medico d'urgenza. Portare la vittima all'aria aperta; tenerla al caldo e calmarla. Se il respiro è irregolare o si arresta, praticare la respirazione artificiale.

Esposizione Cutanea

Rimuovere gli indumenti contaminati

Esposizione per Contatto con gli Occhi

Rimuovere le lenti a contatto, se presenti e se è facile farlo. Lavare gli occhi con abbondante acqua pulita e fresca per almeno 10 minuti, sollevando le palpebre, e consultare un medico.

Esposizione per Ingestione

Mantieni la calma. NON indurre MAI il vomito.

Note Generali

Data la composizione e la tipologia delle sostanze presenti nel prodotto non sono necessarie particolari avvertenze.

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

Non sono noti effetti acuti o ritardati derivanti dall'esposizione al prodotto

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

In caso di dubbio o se i sintomi di malessere persistono, consultare un medico. Non somministrare mai nulla per via orale a persone in stato di incoscienza.

5 Misure antincendio

5.1 *Mezzi di estinzione*

Mezzi di estinzione IDONEI

Estintore a polvere o CO2. In caso di incendi più gravi, anche schiuma resistente all'alcol e acqua nebulizzata.

Mezzi di estinzione NON idonei

Non utilizzare un getto d'acqua diretto per estinguere. In presenza di tensione elettrica, non è possibile utilizzare acqua o schiuma come mezzi estinguenti.

5.2 *Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela*

L'esposizione ai prodotti della combustione o della decomposizione può essere dannosa per la salute.

5.3 *Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi*

Utilizzare acqua per raffreddare serbatoi, cisterne o contenitori vicini alla fonte di calore o all'incendio. Tenere conto della direzione del vento.

Equipaggiamento antincendio
A seconda delle dimensioni dell'incendio, potrebbe essere necessario utilizzare tute protettive contro il calore, respiratori individuali, guanti, occhiali protettivi o maschere facciali e stivali.

6 Misure in caso di rilascio accidentale

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

Per il controllo dell'esposizione e le misure di protezione individuale, vedere la sezione 8.

6.2 *Precauzioni ambientali*

Prodotto non classificato come pericoloso per l'ambiente, evitare il più possibile fuoriuscite

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

Modalità per il Contenimento

Contenere e raccogliere la fuoriuscita con materiale assorbente inerte (terra, sabbia, vermiculite, Kieselguhr...)

Modalità per la Pulizia

Pulire immediatamente l'area con un decontaminante idoneo.

Altre informazioni

Depositare i rifiuti in contenitori chiusi e idonei per lo smaltimento, in conformità con le normative locali e nazionali (vedere sezione 13).

6.4 *Riferimento ad altre sezioni*

Per il controllo dell'esposizione e le misure di protezione individuale, vedere la sezione 8.
Per il successivo smaltimento dei rifiuti, seguire le raccomandazioni della sezione 13.

7 Manipolazione e immagazzinamento

7.1 *Precauzioni per la manipolazione sicura*

Per la protezione individuale, vedere la sezione 8.
Rispettare la legislazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro.
Non utilizzare mai la pressione per svuotare i contenitori. Non sono contenitori resistenti alla pressione. Conservare il prodotto in contenitori realizzati con un materiale identico a quello originale.
Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

7.2 *Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità*

Il prodotto non richiede misure di conservazione speciali. Come misure di conservazione generali, si raccomanda di evitare fonti di calore, radiazioni, elettricità e il contatto con gli alimenti.
Tenere lontano da agenti ossidanti e da materiali fortemente acidi o alcalini.
Conservare i contenitori tra 15°C e 25°C, in un luogo asciutto e ben ventilato.
Conservare secondo la legislazione locale. Rispettare le indicazioni sull'etichetta. Una volta aperti, i contenitori devono essere accuratamente chiusi e posizionati verticalmente per evitare fuoriuscite.
Il prodotto non è soggetto alla Direttiva 2012/18/UE (SEVESO III).

7.3 *Usi finali particolari* Non Disponibile

8 Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 *Parametri di controllo*

Riferimenti Normativi:
ESP España INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA France JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR United Kingdom EH40/2005 Workplace exposure limits
TLV-ACGIH ACGIH 2018
Valore limite di soglia
Tipo VLA Stato ESP TWA/8h 2 mg/m3 STEL/15min 6 mg/m3
Tipo VLEP Statop FRA TWA/8h 5 mg/m3
Tipo WEL Stato GBR TWA/8h 5 mg/m3
Tipo TLV-ACGIH TWA/8h 2 mg/m3 STEL/15min 6 mg/m3
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC.
Valore di riferimento in acqua dolce 2.02 mg/l
Valore di riferimento in acqua marina 2.02 mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce NPI
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina NPI
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente 13.7 mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP 10 mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre 5.4 mg/kg
Valore di riferimento per l'atmosfera NEA d
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL
Effetti sui consumatori:
Via di esposizione orale Effetti locali acuti VND Effetti sistemici acuti 1.15 mg/kg bw/d Effetti locali cronici VND Effetti sistemici cronici 1.15 mg/kg bw/d
Via di esposizione inalazione Effetti locali acuti 17.04 mg/m3 Effetti sistemici acuti VND Effetti locali cronici 17.04 mg/m3 Effetti sistemici cronici 4.9 mg/m3
Via di esposizione dermica Effetti locali acuti VND Effetti sistemici acuti VND Effetti locali cronici VND Effetti sistemici cronici 231.8 mg/kg bw/d
Effetti sui lavoratori:
Via di esposizione orale Effetti locali acuti VND Effetti sistemici acuti VND Effetti locali cronici VND Effetti sistemici cronici VND
Via di esposizione inalazione Effetti locali acuti 17.04 mg/m3 Effetti sistemici acuti // Effetti locali cronici 14.04 mg/m3 Effetti sistemici cronici 9.8 mg/m3
Via di esposizione dermica Effetti locali acuti VND Effetti sistemici acuti VND Effetti locali cronici VND Effetti sistemici cronici 458.2 mg/kg bw/d
Legenda:
(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.
VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.
Si raccomanda di considerare nel processo di valutazione del rischio i valori limite di esposizione professionale previsti dall' ACGIH per le polveri inerti non altrimenti classificate (PNOC frazione respirabile: 3 mg/mc; PNOC frazione inalabile: 10 mg/mc). In caso di superamento di tali limiti si consiglia l'utilizzo di un filtro di tipo P la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in base all'esito della valutazione del rischio.

8.2 *Controlli dell'esposizione*

Controlli tecnici idonei

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. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.
Per la scelta delle misure di gestione del rischio e le condizioni operative, consultare anche gli scenari espositivi allegati.
Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Protezioni per gli occhi e per il volto

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

Protezione della pelle e delle mani

PROTEZIONE DELLE MANI
In caso sia previsto un contatto prolungato con il prodotto, si consiglia di proteggere le mani con guanti da lavoro resistenti alla penetrazione (rif. norma EN 374).
Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si deve valutare anche il processo di utilizzo del prodotto e gli eventuali ulteriori prodotti che ne derivano. Si rammenta inoltre che 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 I (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Protezione respiratoria

Si consiglia l'utilizzo di una mascherina facciale filtrante di tipo P (rif. norma EN 149), o dispositivo equivalente, la cui classe (1, 2 o 3) ed effettiva necessità dovranno essere definite in base all'esito della valutazione del rischio.

Pericoli termici Non Disponibile

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.

9 Proprietà fisiche e chimiche

9.1 *Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali*

Stato fisico

solido

Colore

bianco

Aspetto

polvere cristallina di colore bianco

Odore

inodore

Soglia olfattiva Non Disponibile

pH

9.3 (0.1%)

Punto di fusione/punto di congelamento

>300°C

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione

1575°C

Punto di infiammabilità Non Applicabile

Tasso di evaporazione Non Applicabile

Infiammabilità (solidi, gas)

non infiammabile

Limiti superiore e inferiore di infiammabilità o di esplosività Non Disponibile

Tensione di vapore Non Disponibile

Densità di vapore relativa Non Disponibile

Densità e/o densità relativa

1.72 g/ml

Solubilità

in acqua: 3,5 g/100 ml

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua)

Log Pow = -1.53 (22° C)

Temperatura di autoaccensione Non Disponibile

Temperatura di decomposizione Non Disponibile

Viscosità cinematica Non Applicabile

Proprietà esplosive

non esplosivo

Proprietà ossidanti

non ossidante

Caratteristiche particelle Non Disponibile

9.2 ***Altre informazioni*** Non Disponibile

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*

Stabile nelle condizioni di manipolazione e conservazione raccomandate (vedere sezione 7)

10.3 *Possibilità di reazioni pericolose*

Il prodotto non presenta possibilità di reazioni pericolose.

10.4 *Condizioni da evitare*

Evitare l'accumulo di polveri nell'ambiente.
Evitare qualsiasi manipolazione impropria.

10.5 *Materiali incompatibili*

Tenere lontano da agenti ossidanti e da materiali fortemente alcalini o acidi per evitare reazioni esotermiche.

10.6 *Prodotti di decomposizione pericolosi*

Nessuna decomposizione se utilizzato per gli usi previsti.

11 Informazioni tossicologiche

11.1 *Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n.1272/2008*

Sostanze

tossicità acuta

Metodo: Saggio di tossicità orale acuta - Linee guida EPA-FIFRA Stati Uniti
Specie: ratto
Dose: da 3.200 a 3.400 mg/kg del peso corporeo
Vie di esposizione: orale
Risultati: bassa tossicità orale acuta. LD50 nei ratti è 3.305 mg/kg del peso corporeo. In base ai dati disponibili, non sono soddisfatti i criteri di classificazione.
Metodo: Saggio di tossicità dermica acuta - Linee guida EPA-FIFRA Stati Uniti
Specie: coniglio
Dose: 2.000 mg/kg del peso corporeo
Vie di esposizione: dermica
Risultati: bassa tossicità dermica acuta; LD50 nei conigli è > 2.000 mg/kg del peso corporeo. Scarsamente assorbito in caso di pelle intatta.
In base ai dati disponibili, non sono soddisfatti i criteri di classificazione.
Metodo: Saggio di tossicità inalatoria acuta – Linea guida 403 dell'OCSE
Specie: ratto
Dose: 2,12 mg/L
Vie di esposizione: inalazione
Risultati: bassa tossicità inalatoria acuta; LC50 nei ratti è > 2,0 mg/l (oppure g/m3). In base ai dati disponibili, non sono soddisfatti i criteri di classificazione.

corrosione cutanea/irritazione cutanea

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo
Metodo:Studio di irritazione dermica primaria - Linee guida EPA-FIFRA Stati Uniti
Specie: coniglio bianco della Nuova Zelanda
Dose: 0,5 g umidificato con soluzione fisiologica
Vie di esposizione: dermica
Risultati: nessuna irritazione cutanea. Punteggio medio di irritazione primaria: 0. In base ai dati disponibili, non sono soddisfatti i criteri di classificazione.

gravi danni oculari /irritazione oculare

Provoca grave irritazione oculare
Metodo: Saggio sulle irritazioni oculari - simile alla Linea guida 405 dell'OCSE
Specie: coniglio bianco della Nuova Zelanda
Dose: 0,08 ml equivalente
Vie di esposizione: oculare
Risultati: irritante, completamente reversibile in 14 giorni.
Classificazione: categoria di irritazione oculare 2 (indicazione di pericolo: H319: Provoca grave irritazione oculare).Numerosi anni di esposizione professionale non indicano effetti negativi per l'occhio umano.

sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo
Metodo: Test di Buehler - Linea guida 406 dell'OCSE
Specie: porcellino d'India
Dose: 0,4 g
Vie di esposizione: cutanea
Risultati: non è un sensibilizzante della pelle. Non sono stati condotti studi sulla sensibilizzazione respiratoria.delle vie respiratorie.
Non vi sono dati che suggeriscono che i tetraborati di disodio siano sensibilizzanti della pelle o delle vie respiratorie.
In base ai dati disponibili, non sono soddisfatti i criteri di classificazione.

mutagenicità delle cellule germinali

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo
Metodo: sono stati condotti numerosi studi sulla mutagenicità in vitro dell'acido borico, inclusa la mutazione genica delle cellule dei mammiferi, la sintesi del DNA non programmata, l'aberrazione cromosomica e lo scambio di cromatidi fratelli nelle cellule dei mammiferi.Specie: linfoma di topo L5178Y, cellule di criceto cinese V79, cellule C3H/10T1/2, epatociti, ovaio di criceto cinese (cellule CHO).
Dose: da 1,0 a 10,0 mg/ml (da 1.000 a 10.000 ppm) di acido borico
Vie di esposizione: in vitro
Risultati: non mutageno (basato sull'acido borico). In base ai dati disponibili, non sono soddisfatti i criteri di classificazione

cancerogenicità

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo
Metodo: OCSE 451 equivalente.
Specie: topi B6C3F1
Dose: 446; 1.150 mg di acido borico/kg peso corporeo/giorno
Vie di esposizione: studio sull'alimentazione orale
Risultati: nessuna evidenza di cancerogenicità (basata sull'acido borico). In base ai dati disponibili, non sono soddisfatti i criteri di classificazione

tossicità per la riproduzione

Può nuocere alla fertilità - Può nuocere al feto
Metodo: studio dell'alimentazione su tre generazioni, simile allo Studio su due generazioni 416 dell'OCSE
Specie: ratto
Dose: 0; 34 (5,9); 100 (17,5); e 336 (58,5) mg di acido borico (mg B)/kg peso corporeo/giorno; e 0; 50 (5,9); 155 (17,5); e 518 (58,5) mg di borace (mg B)/kg peso corporeo/giorno)
Vie di esposizione: studio sull'alimentazione orale
Risultati: la dose priva di effetti avversi osservati (NOAEL) nei ratti in termini di effetti sulla fertilità nei maschi è 100 mg di acido borico/kg del peso corporeo e 155 mg di tetraborato di sodio decaidrato/kg del peso corporeo;

equivalenti a 17,5 mg B/kg del peso corporeo.
Metodo: Saggio della tossicità sullo sviluppo prenatale - Linea guida 414 dell'OCSE
Specie: ratto
Dose: 0; 19 (3,3); 36 (6,3); 55 (9,6); 76 (13,3) e 143 (25) mg di acido borico (mg B)/kg del peso corporeo.
Vie di esposizione: studio sull'alimentazione orale
Risultati: la dose priva di effetti avversi osservati (NOAEL) nei ratti in termini di effetti sullo sviluppo del feto, incluse la perdita di peso fetale e le variazioni scheletriche minime, è 55 mg di acido borico/kg del peso corporeo oppure 9,6 mg B/kg; equivalenti a 64,7 mg di tetraborato di disodio pentaidrato/kg peso corporeo.
Classificazione: Tossicità per la riproduzione, categoria 1B (indicazione di pericolo: H360FD: Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.)
Metodo: studi occupazionali per la valutazione dei parametri sensibili allo sperma nei lavoratori fortemente esposti ai borati. Sono stati condotti studi epidemiologici che hanno valutato le esposizioni ambientali al boro e gli effetti sullo sviluppo degli individui.
Specie: umana
Dose: un sottoinsieme di lavoratori è stato esposto a 125 mg B/giorno.
Vie di esposizione: ingestione orale e inalazione combinate.
Risultati: nessun effetto negativo sulla fertilità dei lavoratori maschi. Gli studi epidemiologici degli effetti sullo sviluppo dell'uomo hanno dimostrato un'assenza di effetti nei lavoratori esposti ai borati e nelle popolazioni che vivono in aree caratterizzate da elevati livelli ambientali di boro.

tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)— esposizione singola

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo
Metodo: metodo di prova standard per la stima dell'irritazione sensoriale delle sostanze chimiche aerodisperse - ASTM E981-04
(2004)
Specie: topo
Dose: da 186 a 1704 mg/m3
Vie di esposizione: inalazione
Risultati: l'esposizione massima di 1704 mg/m3 ha comportato un tasso respiratorio ridotto del 33%, valutato come irritazione moderata. L'esposizione minima testata di 186 mg/m3 di tetraborato di sodio pentaidrato ha comportato un tasso respiratorio ridotto dell'11%, valutato come non irritante. In base ai dati disponibili, non sono soddisfatti i criteri di classificazione.
Metodo: irritazione sensoriale in soggetti volontari
Specie: umana
Dose: da 5 a 40 mg/m3
Vie di esposizione: inalazione
Risultati: una dose NOAEL per l'irritazione causata da tetraborato di sodio pentaidrato di 10 mg/m3 tra soggetti volontari di sesso maschile e femminile in condizioni di laboratorio controllate. Al valore di 10 mg/m3 è stato osservato un aumento della secrezione nasale, verificatosi in assenza di altri effetti irritanti a una concentrazione inferiore a quella considerata irritante dai volontari, poi non più riscontrata in uno studio successivo.

tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)— esposizione ripetuta

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo
Metodo: saggio sulla tossicità cronica dell'acido borico e del tetraborato di disodio decaidrato, simile alla Linea guida 452 dell'OCSE.
Specie: ratto
Dose: 0; 33 (5,9); 100 (17,5); 334 (58,5) mg di acido borico (B)/kg peso corporeo al giorno (nominale nel regime alimentare); e 0; 52 (5,9); 155 (17,5); 516 (58,5) mg borace (B)/kg/giorno (nominale nel regime alimentare).
Vie di esposizione: studio sull'alimentazione orale
Risultati: una dose NOAEL di 17,5 mg B/kg peso corporeo/giorno equivalente a 118 mg di tetraborato di sodio pentaidrato/kg peso corporeo/giorno è stata stabilita in un saggio sull'alimentazione cronica (di 2 anni) nei ratti e si basa sugli effetti testati. Altri effetti (reni, sistema emopoietico) sono considerati esclusivamente a livelli di dosaggio addirittura superiori. In base ai dati disponibili, non sono soddisfatti i criteri di classificazione.

pericolo in caso di aspirazione

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo
la forma fisica della polvere solida indica l'assenza di un potenziale pericolo in caso di aspirazione.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

L'inalazione è la più importante via di esposizione negli ambienti professionali e non. L'esposizione cutanea non sempre rappresenta un problema, in quanto il prodotto è scarsamente assorbito attraverso la pelle intatta. Il prodotto non deve essere ingerito.

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

Non Disponibile

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

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche:
A elevate concentrazioni è possibile osservare l'irritazione di naso, gola e occhi. I prodotti non devono essere ingeriti. È improbabile che piccole dosi (ad esempio un cucchiaino) ingerite accidentalmente provochino effetti. I sintomi causati dalla sovraesposizione accidentale a elevate dosi di sali di borato inorganici sono stati associati a ingestione o assorbimento attraverso vaste aree di pelle gravemente danneggiata. Tra questi è possibile citare nausea, vomito e diarrea, con effetti ritardati di arrossamento ed esfoliazione cutanea.
Effetti immediati, ritardati e cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine: Studi epidemiologici sull'uomo non mostrano un incremento delle malattie polmonari nelle popolazioni occupazionali con esposizioni croniche all'acido borico e alle polveri di borato di sodio. Tali studi indicano che non vi è alcun effetto sulla fertilità nelle popolazioni occupazionali con esposizioni croniche alle polveri di borati e nella normale popolazione con elevate esposizioni ai borati nell'ambiente.

Effetti interattivi

Non Disponibile

Assenza di dati specifici

Non Disponibile

Informazione sulle miscele rispetto alle informazioni sulle sostanze

Non Disponibile

11.2 *Informazioni su altri pericoli*

Proprietà di interferanza con il sistema endocrino

Questo prodotto non contiene componenti con proprietà di interferenza endocrina con effetti sulla salute umana.

Altre informazioni

Non Disponibile

12 Informazioni ecologiche

12.1 *Tossicità*

Non sono disponibili informazioni sull'ecotossicità

12.2 *Persistenza e degradabilità*

Non sono disponibili informazioni sulla biodegradabilità. Non sono disponibili informazioni sulla degradabilità. Non sono disponibili informazioni sulla persistenza e sulla degradabilità del prodotto

12.3 *Potenziale di bioaccumulo*

Non sono disponibili informazioni sulla bioaccumulazione

12.4 *Mobilità nel suolo*

Non sono disponibili informazioni sulla mobilità nel suolo. Il prodotto non deve essere immesso in fognature o corsi d'acqua. Impedire la penetrazione nel terreno.

12.5 *Risultati della valutazione PBT e vPvB*

Non sono disponibili informazioni sui risultati della valutazione PBT e vPvB del prodotto

12.6 *Proprietà di interferenza con il sistema endocrino*

Questo prodotto non contiene componenti con proprietà di interferenza endocrina ambientale

12.7 *Altri effetti avversi*

Il prodotto non è interessato dal regolamento (CE) n. 1005/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 settembre 2009, sulle sostanze che riducono lo strato di ozono.

13 Considerazioni sullo smaltimento

13.1 *Metodi di trattamento dei rifiuti*

Prodotto

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.

Contenitori contaminati

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

14 Informazioni sul trasporto

Trasporto non regolamentato

14.1 *Numero ONU o Numero ID*

Non Disponibile

14.2 *Designazione ufficiale ONU di trasporto* Non Disponibile

14.3 *Classi di pericolo connesso al trasporto* Non Disponibile

14.4 *Gruppo d'imballaggio* Non Disponibile

14.5 *Pericoli per l'ambiente* Non Disponibile

14.6 *Precauzioni speciali per gli utilizzatori* Non Disponibile

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

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: nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006:
Sostanze contenute - Punto 30 SODIO TETRABORATO DECAIDRATO(Nr. Reg.: 01-2119490790-32-0011)
Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH): SODIO TETRABORATO DECAIDRATO (Nr. Reg.: 01-2119490790-32-0011)
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: 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.

15.2 *Valutazione della sicurezza chimica*

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute: SODIO TETRABORATO DECAIDRATO

16 Altre informazioni

16.1 *Revisione e Punti Revisione*

La corrente revisione n.14 e' motivata da modifiche ai punti: 1,2,4,5,6,7,9,10,11,12,14,15,16

16.2 *Abbreviazioni ed acronimi*

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:
Repr. 1A Tossicità per la riproduzione, categoria 1A
Eye Irrit. 2 Irritazione oculare, categoria 2
H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
H319 Provoca grave irritazione oculare.

ADN: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne - ADR: Accordo europeo concernente il trasporto internazionale di merci pericolose su strada - C&L: Classificazione ed etichettatura - CAS: Numero del Chemical Abstracts Service (CAS) - CCR: Centro comune di ricerca - CE: Comunità europea - CEE: Comunità economica europea - CEN: Comitato europeo di normalizzazione - CL50: Concentrazione letale che determina la morte del 50% degli individui in saggio - CLP: Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio; regolamento (CE) n. 1272/2008 - CMR: Cancerogene, mutagene e tossiche per la riproduzione - CSA: Valutazione sicurezza chimica - CSR: Relazione sulla sicurezza chimica - DC: Dichiarante capofila - DL50: Dose letale che determina la morte del 50% degli individui in saggio (dose letale mediana) - DNEL: Livello derivato senza effetto - DPD: Direttiva 1999/45/CE sui preparati pericolosi - DPI: Dispositivi di protezione individuale - DSP: Direttiva 67/548/CEE sulle sostanze pericolose - ECHA: Agenzia europea per le sostanze chimiche - EG: Entità giuridica - EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale - ELINCS: Lista europea delle sostanze chimiche notificate - EN: Norma europea - EQS: Norme di qualità ambientale - Euphrac: Catalogo europeo delle frasi standard - EWC: Catalogo europeo dei rifiuti (sostituito dal LoW, cfr. dopo) - F/I: Fabbricante/importatore - GES: Scenari d'esposizione generici - GHS: Sistema mondiale armonizzato - GU: Gazzetta ufficiale - IATA: Associazione internazionale dei trasporti aerei - ICAO-TI: Istruzioni tecniche per il trasporto sicuro di merci pericolose per via aerea - IMDG: Codice marittimo internazionale sulle merci pericolose - IMSBC: Codice internazionale per il trasporto dei carichi solidi alla rinfusa - IUCLID: Banca dati internazionale di informazione chimica uniforme - IUPAC: Unione internazionale della chimica pura e applicata - Kow: Coefficiente di ripartizione ottanolo-acqua - LoW: Elenco di rifiuti (cfr. http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm) - Numero CE Numero EINECS e ELINCS: (cfr. anche EINECS e ELINCS) - OC: Condizioni operative - OCSE: Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici - OEL: Limiti di esposizione professionale - ONU: Organizzazione delle Nazioni Unite - OSHA: Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro - PBT: Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica - PEC: Prevedibili concentrazioni con effetti - PMI: Piccole e medie imprese - PNEC: Prevedibili concentrazioni prive di effetti - (Q)SAR: Relazione quantitativa tra struttura e attività - RE: Rappresentante esclusivo - REACH: Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche, Regolamento (CE) n. 1907/2006 - RID: Regolamento relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per ferrovia - RIP: Progetto di attuazione di REACH - RMM: Misura di gestione dei rischi - SCBA: Autorespiratori - SDS: Scheda di dati di sicurezza - SDSM: Scheda di dati di sicurezza dei materiali - SEE: Spazio economico europeo (UE+ Islanda, Liechtenstein e Norvegia) - SIEF: Forum per lo scambio di informazioni sulle sostanze - SM: Stati membri - STA: Stima della tossicità acuta - STOT: Tossicità specifica per organi bersaglio - (STOT) RE: Esposizione ripetuta - (STOT) SE: Esposizione singola - SVHC: Sostanze estremamente problematiche - TI: Tecnologie dell'informazione - UE: Unione europea - UFI: Identificatore unico di formula - UV: Utilizzatore a valle - vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile

16.3 *Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati*

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)
- 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

http://eur-lex.europa.eu/homepage.html
http://echa.europa.eu/
Regulation (EU) 2020/878.
Regulation (EC) No 1907/2006.
Regulation (EC) No 1272/2008
D.Lgs 81/2008

16.4 ***Metodi di Valutazione delle Miscele*** Non Disponibile

16.5 ***Formazione dei Lavoratori***

Si consiglia di effettuare una formazione di base in materia di salute e sicurezza sul lavoro per maneggiare correttamente questo prodotto.

16.6 ***Ulteriori Informazioni*** Non Disponibile

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.
Ne è consentita la stampa per uso professionale.