

Scheda di Dati di Sicurezza

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: 10143-20K
Denominazione: FILTERKLIN BX

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

Descrizione/Utilizzo: COADIUVANTE DI LAVAGGIO PER DETERGENTE BASICO

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: GRUPPO BISARO-G&B
Indirizzo: VIA KECHLER 6
Località e Stato: 33095 SAN GIORGIO DELLA RICHINVELDA (PN)
Italia
tel. +39 0427 918711
fax +39 0427 918718

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza: geb@gruppobisaro.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a:
Centri antiveneni (24/24h):
1.Foggia 0881/732326;
2.Pavia 0382/24444;
3.Milano 02/66101029;
4.Bergamo 800/883300;
5.Firenze 055/7947819;
6.Roma Gemelli 06/3054343;
7.Roma Umberto I 06/49978000;
8.Roma Osp. Ped. Bambino Gesù 06/68593726
9.Napoli 081/7472870

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Tossicità acuta, categoria 4	H302	Nocivo se ingerito.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.

Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B

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:

H302	Nocivo se ingerito.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

Consigli di prudenza:

P220	Tenere lontano da indumenti e altri materiali combustibili
P261	Evitare di respirare i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.
P280	Indossare dispositivi di protezione individuale / proteggere 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): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle (o 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.

Contiene: PEROSSIDO DI IDROGENO

2.3. Altri pericoli

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
Perossido di idrogeno		
CAS 7722-84-1	35	Ox. Liq. 1 H271, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B
CE 231-765-0		
INDEX 008-003-00-9		
Nr. Reg. 01-2119485845-22-XXXX		

Nota: Valore superiore del range escluso

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

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Non somministrare cibi o bevande in caso la vittima del sinistro sia priva di sensi. Porre la vittima su un fianco e verificare la pervietà delle vie respiratorie.

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente. In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.

INGESTIONE: Sciacquare la bocca con acqua. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare alcunché a persone svenute.

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

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Effetti acuti dose-dipendenti.

Cute: irritazione, ustione, corrosione

Occhi: irritazione, danno corneale

Polmoni: irritazione, edema

Apparato digerente: in caso di ingestione coliche addominali, ematemesi

Effetti cronici.

Annessi cutanei: depigmentazione pelo

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

Ospedalizzare con urgenza il paziente

Trattamento sintomatico

SEZIONE 5. Misure antincendio

Rimuovere i contenitori dall'area di incendio se ciò è possibile senza rischi.

In caso di incendio che coinvolga i contenitori, raffreddare i medesimi con acqua anche successivamente allo spegnimento dell'incendio. la sostanza non brucia ma supporta la combustione perché fornisce ossigeno.

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

Anidride carbonica CO₂, acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

L'ossigeno, derivante dalla decomposizione termica, può accelerare la combustione. A contatto con materiali infiammabili o combustibili può provocare un incendio. Pericolo di esplosione per riscaldamento in un ambiente chiuso.

Allontanare se possibile i contenitori della sostanza dal luogo dell'incendio o raffreddare, poiché se esposta ad irraggiamento termico o se direttamente coinvolta essa può decomporsi e/o dare origine ad esplosioni.

Le operazioni antincendio devono tenere conto del rischio di esplosione; il personale addetto allo spegnimento degli incendi deve pertanto agire da posizione protetta.

I contenitori possono esplodere se esposti ad incendio.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Non respirare i fumi/gas, prodotti dal fuoco o dal riscaldamento. Raffreddare i contenitori non infiammabili con acqua e rimuoverli eventualmente dalla zona dell'incendio.

Indossare:

- maschera antigas con autorespiratore

- equipaggiamento completo composto da elmetto a visiera e protezione del collo, giacca e pantaloni ignifughi con fasce intorno a braccia, gambe e vita.

Per quanto non previsto in questo punto, fare riferimento ai dispositivi di protezione consigliati al punto 8 della presente scheda.

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde

prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

Per chi non interviene direttamente

Le seguenti indicazioni sono rivolte al personale, debitamente formato, operante nelle unità di impianto nelle quali viene impiegata normalmente la sostanza e sono intese ad assicurare, quando possibile senza rischi, le operazioni preliminari di sicurezza prima di allontanarsi e in attesa dell'intervento della squadra di emergenza.

Arrestare la perdita se l'operazione non comporta rischi.

Allontanare dalla zona interessata allo spandimento le persone non addette all'intervento di emergenza.

Qualora possibile operare sopra vento.

Provvedere all'adeguata ventilazione dei locali interessati dallo spandimento.

Per chi interviene direttamente

Le seguenti indicazioni sono rivolte a personale esperto quale il personale facente parte della squadra di emergenza e, allo scopo, appositamente formato; esse si aggiungono alle indicazioni di cui al punto riferito al personale che non interviene direttamente; al medesimo personale si riferiscono le indicazioni relative alle precauzioni ambientali e ai metodi di contenimento e di bonifica.

Può essere efficace diluire con acqua lo spanto.

Ogni operazione deve tener conto del rischio di esplosione per frizione, calore o contaminazione.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

Devono essere utilizzati sistemi impiantistici e procedure operative per evitare che il prodotto giunga nella rete fognaria, in pozzi o in corsi d'acqua.

Abbatte i vapori con acqua nebulizzata; può essere utilizzata acqua nebulizzata per diluire i vapori.

Ogni operazione deve tener conto del rischio di esplosione per frizione, calore o contaminazione.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

Raccogliere meccanicamente il materiale versato.

Lavare il pavimento con acqua dopo aver raccolto lo spanto.

Introdurre il materiale raccolto in recipienti puliti ed etichettati.

Se necessario, avviare la procedura di bonifica prevista ai sensi del D.Lgs. 152/2006, parte IV, titolo V.

Non usare prodotti acidi per pulire.

Ogni operazione deve tener conto del rischio di esplosione per frizione, calore o contaminazione.

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

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

Verificare l'integrità dei contenitori prima della loro movimentazione.

Maneggiare con particolare cautela i contenitori.

Qualora possibile operare sopra vento.

Evitare:

- il contatto con la pelle e con gli occhi
- l'inalazione dei vapori e dei fumi

Manipolare in luogo ben ventilato.

I contenitori, una volta svuotati, debbono essere trasferiti senza ritardo all'area individuata per la raccolta degli stessi in attesa dello smaltimento o dell'avvio al reimpiego.

Non riutilizzare mai i contenitori vuoti prima che siano stati sottoposti a pulizia industriale o ricondizionamento.

Prima di eseguire operazioni di travaso in altri contenitori, assicurarsi che all'interno dei medesimi non siano presenti residui di sostanze incompatibili.

Ridurre al minimo necessario le operazioni di movimentazione.

Assicurarsi che le linee di trasporto siano perfettamente pulite e non contengano sostanze acide prima di utilizzare la sostanza.

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.

D.Lgs. 81/08 e s.m.i.: ambienti di lavoro e presenza nei luoghi di lavoro di agenti nocivi.
Ricordare l'applicabilità dell'allegato IV sezioni 2.1 e 2.2

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Conservare in recipienti chiusi ed etichettati. I contenitori devono inoltre essere protetti dal danneggiamento, dagli urti accidentali e dalle cadute.

Proteggere il recipiente dagli urti e dalle cadute.

Stoccare in luogo ben ventilato, asciutto e fresco.

Proteggere dall'irraggiamento solare diretto.

Minimizzare attraverso adeguati interventi di tipo procedurale e impiantistico tutte le possibili sorgenti di perdita di sostanza.

Mantenere lontano da alimenti, mangimi o bevande.

Stoccare lontano da materiali incompatibili quali tra l'altro acetone, etanolo, glicerolo, alcoli, solfuri organici, acido acetico, anidride acetica, acidi carbossilici, basi idrate o contenenti azoto, acido solforico, sostanze organiche e combustibili in genere, riducenti, ferro, rame, bronzo, ottone, cromo, zinco, piombo, argento, manganese, loro sali, polvere.

Conservare soltanto nel recipiente originale.

La sistemazione dell'area di stoccaggio deve essere tale da impedire la percolazione nel suolo delle fuoriuscite accidentali.

Utilizzare solo recipienti in leghe di alluminio opportunamente progettati (compresi i giunti) oppure in polietilene e muniti di valvole di sicurezza.

Utilizzare stabilizzato con acetanilide o altre sostanze idonee.

Materiali d'imballaggio adatti: alluminio min. 99,5%, acciaio inox 304L/316L passivato, leghe di alluminio-magnesio, polietilene, polipropilene, PVC, PTFE, ceramica, vetro.

7.3. Usi finali particolari

Raccomandazioni riferite ad impieghi particolari devono essere valutate caso per caso, anche in relazione all'eventuale composizione del preparato commerciale che contenga la sostanza, alla luce del comparto di attività cui la sostanza od il preparato sono destinati e del ciclo tecnologico e produttivo d'impiego.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

TLV-ACGIH

ACGIH 2019

Perossido di idrogeno

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm

TLV-ACGIH		1,4	1		
-----------	--	-----	---	--	--

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce		0,0126		mg/l
Valore di riferimento in acqua marina		0,0126		mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce		0,047		mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina		0,047		mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente		0,0138		mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP		4,66		mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre		0,0023		mg/kg TERRA

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori Locali acuti	Effetti sui lavoratori						
		Sistemiche acuti	Locali cronici	Sistemiche cronici				
Inalazione	VND	1,93 mg/m3	VND	0,21 mg/m3	VND	3 mg/m3	VND	1,4 mg/m3

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.

PEROSSIDO DI IDROGENO: A3-Cancerogeno riconosciuto per l'animale con pertinenza non nota per l'uomo

Contaminanti atmosferici

Considerare l'applicabilità dell'art. 223, comma 1, lett. d, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

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.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374). Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione. Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso, chiedere informazioni al fornitore di guanti. Guanti: PVC, gomma naturale, butilica o nitrilica.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Camice o tuta da lavoro idonea alle vigenti normative, in materiale plastico (PVC) o in gomma.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

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

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto; quando si verificano concentrazioni superiori ai limiti di esposizione, è obbligatorio l'uso di adeguati sistemi di protezione delle vie respiratorie (filtro NO-P3, EN 141).

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.

In materia di protezione ambientale considerare l'applicabilità dell'art. 225, comma 2, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	liquido
Colore	incoloro
Odore	inodore
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	4,6 a 20°C
Punto di fusione o di congelamento	-33 °C
Punto di ebollizione iniziale	108 °C
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	Non disponibile
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non applicabile
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	100 Pa (concentrazione 50%, temperatura 30°C)
Densità di vapore	Non disponibile
Densità relativa	1,1-1,2 Kg/l (temperatura 25°C)
Solubilità	solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	-1,57
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	>60°C
Viscosità	1,17 mPas (temperatura 20°C)
Proprietà esplosive	Prodotto non esplosivo
Proprietà ossidanti	Forte agente ossidante

9.2. Altre informazioni

Peso molecolare : 34.01

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Perossido di idrogeno

Si decompone al calore liberando ossigeno.

Reagisce con materie organiche.

Il prodotto è comburente.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle condizioni di stoccaggio ed uso raccomandate. (Si veda paragrafo 7)

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Perossido di idrogeno

Può provocare l'accensione di materie combustibili; il contatto con altri prodotti infiammabili può provocare incendi ed esplosioni; rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato; fiamma o calore intenso possono causare la brusca rottura degli imballaggi.

La sostanza si decompone per riscaldamento o sotto l'influenza della luce producendo ossigeno, che aumenta il pericolo di incendio. La sostanza è un forte ossidante e reagisce violentemente con materiali combustibili e riducenti causando pericolo di incendio e di esplosione particolarmente in presenza di metalli. Attacca molte sostanze organiche, e.g., tessuti e carta.

La decomposizione è altamente esotermica.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare che penetri umidità o acqua nei contenitori.

Perossido di idrogeno

Decomposizione termica del prodotto; luce solare diretta, elevate temperature, contatto con superfici calde, assenza di ventilazione, contenitori aperti.

10.5. Materiali incompatibili

Perossido di idrogeno

Incompatibile con: acidi, basi, metalli, ferro, acciaio dolce, rame, bronzo, ottone, zinco, stagno, sali di metalli pesanti, agenti riducenti, materiale organico, materiali infiammabili, materiali combustibili.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Perossido di idrogeno

Ossigeno: alimenta un incendio in quanto sostanza fortemente comburente

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Perossido di idrogeno

È un prodotto endogeno formato nelle cellule dell'organismo. Penetra attraverso la cute e le membrane mucose e si decompone nei tessuti sottostanti. Questo provoca un'infiltrazione diffusa dell'ossigeno liberato e la formazione di emboli.

Nell'organismo dei mammiferi gli enzimi che maggiormente operano per il metabolismo della sostanza sono glutatone perossidasi e catalasi (INRS, 2007).

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Perossido di idrogeno

Le principali vie di esposizione potenziale sono inalazione, contatto cutaneo od oculare ed ingestione.

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

Perossido di idrogeno

In caso d'ingestione accidentale si ha rischio di lesioni caustiche delle mucose buccali e faringee. La decomposizione del perossido di idrogeno comporta una distensione gastrica o esofagea, con possibili emorragie locali.

L'inalazione dei vapori o delle nebbie di soluzioni concentrate provoca infiammazione grave del naso, della gola e dell'apparato respiratorio. Se l'esposizione prosegue si ha edema polmonare, sintomi neurologici, digestivi ed anche generali (convulsioni e perdita di conoscenza).

In lavoratori, esposti ripetutamente a vapori di una soluzione di perossido di idrogeno, sono state osservate placche cutanee pigmentarie di colore giallastro o color camoscio, associate ad una decolorazione dei capelli. Queste alterazioni scompaiono alcuni mesi dopo la fine dell'esposizione.

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela: > 20 mg/l

LD50 (Orale) della miscela: 1428,57 mg/kg

LD50 (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

Perossido di idrogeno

LD50 (Orale) > 1193 < 1270 mg/kg Ratto alla concentrazione del 35%

LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg Coniglio alla concentrazione del 35%

LC50 (Inalazione) > 0,17 mg/l/4h Ratto alla concentrazione del 50%

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

Perossido di idrogeno

La sostanza ha potere corrosivo e a basse concentrazioni è irritante (EU, 2003). Nell'uomo, il perossido di idrogeno è irritante per la pelle a concentrazioni elevate; un breve contatto con la pelle, in generale, provoca una sensazione di bruciore e un passeggero sbiancamento dei tegumenti, per concentrazioni superiori al 35%, si hanno flitteni.

Nel topo una soluzione al 15 o 30% determina un'iperdermolisi intensa, un'infiammazione e lesioni vascolari simili a quelle prodotte da promotori tumorali. La rigenerazione è rapida e si accompagna ad un'iperplasia dell'epidermide. Si osserva uno sbiancamento della cute dovuto ad ischemia causata dai piccoli emboli nei capillari prodotti dall'ossigeno (INRS, 2007).

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

Perossido di idrogeno

La sostanza ha potere corrosivo (EU, 2003). Soluzioni al 5 o al 10% causano effetti. Nel coniglio l'applicazione di soluzioni al 5% provoca una congiuntivite reversibile; per soluzioni all'8% si ha cheratite, ancora reversibile a questa concentrazione (INRS, 2007).

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Sensibilizzazione cutanea

Perossido di idrogeno

Malgrado due casi di patch test positivi a perossido di idrogeno e l'incertezza riguardo a uno studio su animali obsoleto (risultato negativo) e al riconoscimento dell'uso diffuso per molti decenni, sia da parte dei lavoratori che dei consumatori, si può tranquillamente affermare che il potenziale del perossido di idrogeno di causare sensibilizzazione cutanea è estremamente basso (EU, 2003).

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Perossido di idrogeno

In vitro è risultata mutagena e genotossica in vari saggi eseguiti.
In vivo non ha evidenziato potere mutageno o genotossico (INRS, 2007).

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Perossido di idrogeno

Non sono disponibili studi adeguati sull'uomo.

Il perossido di idrogeno è stato saggiato in topi mediante somministrazione orale, applicazione cutanea e somministrazione sottocutanea e in hamster mediante applicazione topica sulla mucosa orale. Nei topi la somministrazione di perossido di idrogeno con acqua da bere alla concentrazione dello 0,4% per 100 settimane ha determinato un aumento significativo di adenomi e carcinomi del duodeno. Gli altri studi nei topi e lo studio in hamster sono risultati inadeguati per la valutazione (IARC, 1999). Studi mediante applicazione cutanea indicano che la sostanza non agisce come promotore tumorale in topi e hamster (INRS, 2007).

- La International Agency for Research on Cancer (IARC) alloca il perossido di idrogeno nel gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo), sulla base di evidenza di cancerogenicità inadeguata nell'uomo e limitata negli animali da laboratorio (IARC, 1999).

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Perossido di idrogeno

Non sono disponibili studi adeguati per una valutazione completa.

Ratti femmine che hanno ricevuto perossido di idrogeno allo 0,45%, con l'acqua da bere per 5 settimane hanno partorito cucciolate normali dopo accoppiamento con maschi non trattati. La fertilità di topi maschi non è risultata modificata 3 mesi dopo la somministrazione di un prodotto all'1% nell'acqua da bere per 4 settimane (INRS, 2007).

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Perossido di idrogeno

Non sono disponibili studi adeguati per una valutazione completa.

Per quanto riguarda il potenziale teratogeno, uno studio su ratti mostra presenza di anomalie nei feti solo a dosi tossiche per le madri. Malformazioni sono

state messe in evidenza in embrioni di pulcini dopo iniezione di 1,4-11 µmoli di prodotto per uovo dopo il terzo giorno di incubazione (INRS, 2007).

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può irritare le vie respiratorie

Perossido di idrogeno

L'inalazione di sostanza può causare irritazione dell'apparato respiratorio.

In caso d'ingestione accidentale si ha rischio di lesioni caustiche delle mucose buccali e faringee. La decomposizione del perossido di idrogeno comporta una distensione gastrica o esofagea, con possibili emorragie locali (INRS, 2007).

L'instillazione di perossido di idrogeno in cavità chiuse dell'organismo può provocare effetti gravi con embolie gassose arteriose; questi effetti non sono stati riscontrati durante l'esposizione professionale (INRS, 2007).

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Perossido di idrogeno

Esposizioni ripetute o prolungate ad alte concentrazioni possono provocare effetti a carico dei polmoni (IPCS, 2000).

In lavoratori, esposti ripetutamente a vapori di una soluzione di perossido di idrogeno, sono state osservate placche cutanee pigmentarie di colore giallastro o color camoscio, associate ad una decolorazione dei capelli. Queste alterazioni scompaiono alcuni mesi dopo la fine dell'esposizione (INRS, 2007).

Specificazione : LOAEL (sostanza pura)

Via di assunzione : Orale, 90 giorni

Specie per il test : Topo

Organi bersaglio : Tratto gastrointestinale

Valore : 300 mg/kg

Specificazione : LOAEL (sostanza pura)

Via di assunzione : Inalazione, 28 giorni

Specie per il test : Ratto

Organi bersaglio : Sistema respiratorio

Valore : 10 mg/kg

Specificazione : NOAEL (sostanza pura)

Via di assunzione : Inalazione, 28 giorni

Specie per il test : Ratto

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

Perossido di idrogeno

LC50 - Pesci 16,4 mg/l/96h (Pimephales promelas)

EC50 - Crostacei 2,4 mg/l/48h (Daphnia pulex)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 2,6 mg/l/72h (Skeletonema costatum)

NOEC Cronica Pesci 4,3 mg/l/96h (Pimephales promelas)

NOEC Cronica Crostacei 1 mg/l /48h (Daphnia pulex) - NOEC Cronica Crostacei 0,63 mg/l/21 d (Daphnia magna)

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 0,63 mg/l/72h (Skeletonema costatum)

12.2. Persistenza e degradabilità

Perossido di idrogeno

Degrada per fotolisi all'aria (emivita media in atmosfera calcolata di 24 ore) (EU, 2003).
Si prevede che la degradazione biotica e abiotica siano processi di destino ambientale importante.
Decomponibile in acqua (in funzione dei catalizzatori presenti).

Perossido di idrogeno

Solubilità in acqua: 1000000 mg/l 20 °C
Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Perossido di idrogeno

Non si prevede bioaccumulo, il perossido di idrogeno è decomposto dagli enzimi e non si accumula nei sistemi cellulari (ECETOC, 1993).
BCF calcolati di 1,4 su pesci e 3,3 su lombrichi.

Perossido di idrogeno

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: -1,57 Log Pow il prodotto non è bioaccumulabile

12.4. Mobilità nel suolo

Perossido di idrogeno

Si prevede alta mobilità al suolo.
Si prevede bassa volatilizzazione da superfici di suolo da superfici acquose.
In acqua non adsorbe a sedimenti e solidi sospesi.
Degrada al suolo (emivita media nel suolo di 12 ore) e nei sedimenti, si decompone in acqua e ossigeno (EU, 2003).

Perossido di idrogeno

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua: 0,2 Log Koc

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

La sostanza, in caso di smaltimento tal quale, ai sensi della Direttiva 2008/98/CE, deve essere classificata come rifiuto pericoloso:

- H 1 - "Esplosivo": sostanza che può esplodere per effetto della fiamma o sensibile agli urti e agli attriti più del dinitrobenzene.
- H 2 - "Comburente": sostanza che, a contatto con altre sostanze, soprattutto se infiammabili, presenta una forte reazione esotermica.
- H 5 - "Nocivo": sostanza che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, può comportare rischi per la salute di gravità limitata.
- H 8 - "Corrosivo": sostanza che, a contatto con tessuti vivi, può esercitare su di essi un'azione distruttiva.

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale. Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

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

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

ADR / RID, IMDG, IATA: 2014

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: PEROSSIDO DI IDROGENO IN SOLUZIONE
 IMDG: HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
 IATA: HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 5.1 Etichetta: 5.1 (8)



IMDG: Classe: 5.1 Etichetta: 5.1 (8)



IATA: Classe: 5.1 Etichetta: 5.1 (8)



14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
 IMDG: NO
 IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 58	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (E)
	Disposizione Speciale: -		
IMDG:	EMS: F-H, S-Q	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 5 L	Istruzioni Imballo: 554
	Pass.:	Quantità massima: 1 L	Istruzioni Imballo: 550
	Istruzioni particolari:	-	

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Categoria Seveso

Nessuna

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

Prodotto

Punto3

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

Nessuna

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

È stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

PEROSSIDO DI IDROGENO

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Ox. Liq. 1	Liquido comburente, categoria 1
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Skin Corr. 1A	Corrosione cutanea, categoria 1A

Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
H271	Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition

- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni: TUTTE