

**l.gobbi****L. GOBBI SRL unipersonale**

Revisione n. 8

Data revisione 09/02/2024

Stampata il 09/02/2024

Pagina n. 1/20

Sostituisce la revisione:7 (Stampata il: 20/09/2022)

DIRA-MAX LG

Scheda di Dati di Sicurezza

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

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

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione

DIRA-MAX LG

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

Descrizione/Utilizzo

Fitoregolatore ad uso professionale

Usi Sconsigliati

Qualsiasi uso differente dagli usi identificati

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale

L. GOBBI SRL unipersonale

Indirizzo

Via Vallecaldà 33

Località e Stato

16013 Campo Ligure (GE)**Italia****tel. +39 010 920395****fax +39 010 921400**

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza

msds@lgobbi.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

- Ospedale: Niguarda Cà Granda Milano tel 02/66101029
- CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Pavia tel 382/24444
- CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Roma tel 06/68593726
- Az. Osp. Univ. Foggia tel 800183459
- Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII Bergamo tel 800883300
- Azienda Ospedaliera "Careggi" Firenze tel 055/7947819
- CAV Policlinico "A. Gemelli" Roma tel 06/3054343
- CAV Policlinico "Umberto I" Roma tel 06/49978000
- Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli" Napoli tel 081/7472870
- Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata (AOUI) Verona 800011858

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Tossicità per la riproduzione, categoria 2

H361d

Sospettato di nuocere al feto.

Corrosione cutanea, categoria 1A

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.



L. GOBBI SRL unipersonale

Revisione n. 8

Data revisione 09/02/2024

DIRA-MAX LG

Stampata il 09/02/2024

Pagina n. 2/20

Sostituisce la revisione:7 (Stampata il: 20/09/2022)

Lesioni oculari gravi, categoria 1

H318

Provoca gravi lesioni oculari.

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:

H361d

Sospettato di nuocere al feto.

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

EUH401

Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

Consigli di prudenza:

P202

Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.

P280

Indossare guanti / indumenti protettivi/Proteggere gli occhi / 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 gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle / fare una doccia.

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 / un medico.

P405

Conservare sotto chiave.

P501

Smaltire il prodotto / recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale

Contiene:

6-benziladenina
IDROSSIDO DI POTASSIO

PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI:

Sp1 Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore

2.3. Altri pericoli



L. GOBBI SRL unipersonale

Revisione n. 8

Data revisione 09/02/2024

Stampata il 09/02/2024

Pagina n. 3/20

Sostituisce la revisione:7 (Stampata il: 20/09/2022)

DIRA-MAX LG

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

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
6-benziladenina		
INDEX -	4	Repr. 2 H361d, Acute Tox. 4 H302, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411
CE 214-927-5		LD50 Orale: 814 mg/kg, LD50 Cutanea: > 2000 mg/kg, LD 50 Inalazione: > 5 mg/l/4h
CAS 1214-39-7		
IDROSSIDO DI POTASSIO		
INDEX 019-002-00-8	$2 \leq x < 2,5$	Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318
CE 215-181-3		Skin Corr. 1B H314: $\geq$ 2%, Skin Irrit. 2 H315: $\geq$ 0,5%, Eye Dam. 1 H318: $\geq$ 2%, Eye Irrit. 2 H319: $\geq$ 0,5%
CAS 1310-58-3		LD50 Orale: 333 mg/kg
Reg. REACH 01-2119487136-33-XXXX		
NAA		
INDEX -	0,4	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 2 H411, EUH401
CE 201-705-8		LD50 Orale: 1750 mg/kg
CAS 86-87-3		

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

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

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

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

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

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessun sintomo ed effetto tipico conosciuto. Tuttavia, i sintomi possono apparire dopo molte ore, la sorveglianza medica è necessaria per almeno 48 ore dopo l'incidente. In caso di dubbi chiamare sempre il medico.

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

Indicazioni per il medico: irritazione cutanea degli occhi e dell'apparato respiratorio. Terapia sintomatica. Consultare un centro antiveleni.



L. GOBBI SRL unipersonale

Revisione n. 8

Data revisione 09/02/2024

DIRA-MAX LG

Stampata il 09/02/2024

Pagina n. 4/20

Sostituisce la revisione:7 (Stampata il: 20/09/2022)

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

Possono svilupparsi gas pericolosi COx, NOx.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2. Precauzioni ambientali

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

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

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

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

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.



L. GOBBI SRL unipersonale

Revisione n. 8

Data revisione 09/02/2024

DIRA-MAX LG

Stampata il 09/02/2024

Pagina n. 5/20

Sostituisce la revisione:7 (Stampata il: 20/09/2022)

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, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo 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.

7.3. Usi finali particolari

Oltre agli usi menzionati nella sezione 1 non sono previsti altri usi specifici.

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti normativi:

GBR United Kingdom EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
TLV-ACGIH ACGIH 2022

IDROSSIDO DI POTASSIO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GBR			2		
TLV-ACGIH				2 (C)		

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori				
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione				1 mg/m3				1 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 attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

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.

	L. GOBBI SRL unipersonale	Revisione n. 8
	DIRA-MAX LG	Data revisione 09/02/2024 Stampata il 09/02/2024 Pagina n. 6/20 Sostituisce la revisione:7 (Stampata il: 20/09/2022)

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Usare guanti per protezioni chimiche EN 374 resistenti alle soluzioni alcaline (es. guanti in nitrile o gomma butilica con spessore 0.35 0.40 mm . In caso di contatto continuo si consigliano guanti con tempo di permeazione > di 240 minuti (indice di permeazione 5).

PROTEZIONE DELLA PELLE: indossare adeguato abbigliamento di sicurezza secondo le normali precauzioni riguardo alla manipolazione di materiali chimici, in particolare vestiario con maniche lunghe.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

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

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata. Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	incolore	
Odore	inodore	
Punto di fusione o di congelamento	non determinato	Motivo per mancanza dato:Dato non determinato sperimentalmente
Punto di ebollizione iniziale	non determinato	Motivo per mancanza dato:Dato non determinato sperimentalmente
Infiammabilità	non determinato sperimentalmente	Motivo per mancanza dato:Dato non determinato sperimentalmente
Limite inferiore esplosività	non determinato	Motivo per mancanza dato:Dato non determinato sperimentalmente
Limite superiore esplosività	non determinato	Motivo per mancanza dato:Dato non determinato sperimentalmente
Punto di infiammabilità	non disponibile	Motivo per mancanza dato:Dato non determinato sperimentalmente
Temperatura di autoaccensione	non determinato	Motivo per mancanza dato:Dato non determinato sperimentalmente
Temperatura di decomposizione	non determinato	Motivo per mancanza dato:Dato non determinato sperimentalmente
pH	12,5-13,5	
Viscosità cinematica	non determinato	Motivo per mancanza dato:Dato non determinato sperimentalmente
Solubilità	solubile in acqua	



L. GOBBI SRL unipersonale

Revisione n. 8

Data revisione 09/02/2024

DIRA-MAX LG

Stampata il 09/02/2024

Pagina n. 7/20

Sostituisce la revisione:7 (Stampata il: 20/09/2022)

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua non applicabile

Tensione di vapore non determinato

Densità e/o Densità relativa 1020-1030 g/l

Densità di vapore relativa non determinato

Caratteristiche delle particelle non applicabile

Motivo per mancanza dato:non applicabile per una miscela

Motivo per mancanza dato:Dato non determinato sperimentalmente

Motivo per mancanza dato:Dato non determinato sperimentalmente

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Proprietà esplosive Non classificato esplosivo sulla base dei componenti

Proprietà ossidanti Non classificato ossidante sulla base dei componenti

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

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

IDROSSIDO DI POTASSIO

Può sviluppare: calore. Può corrodere: metalli.

10.2. Stabilità chimica

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

IDROSSIDO DI POTASSIO

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

IDROSSIDO DI POTASSIO

Sviluppa idrogeno a contatto con: metalli. Sviluppa calore a contatto con: acidi forti. Reagisce violentemente con: acqua.

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.



L. GOBBI SRL unipersonale

Revisione n. 8

Data revisione 09/02/2024

Stampata il 09/02/2024

Pagina n. 8/20

Sostituisce la revisione:7 (Stampata il: 20/09/2022)

DIRA-MAX LG

IDROSSIDO DI POTASSIO

Evitare l'esposizione a: fonti di calore. Tenere separato da: agenti ossidanti, acidi, sostanze infiammabili, alogeni, sostanze organiche. Tenere lontano da: piombo, alluminio, rame, stagno, zolfo, bronzo. Assorbe la CO₂ atmosferica.

Instabile se esposto all'aria. Congelamento.

6-benziladenina

Evitare l'esposizione a: luce solare diretta.

Evitare l'esposizione a: alte temperature.

Evitare l'esposizione a: basse temperature.

10.5. Materiali incompatibili

6-benziladenina

Evitare il contatto con: acidi forti, alcali forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

IDROSSIDO DI POTASSIO

Può sviluppare: gas infiammabili.

6-benziladenina

Può sviluppare: monossido di carbonio, anidride carbonica.

Può formare: fumo.

In caso di incendio può emettere esalazioni tossiche (NO_x, CO_x)

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione. Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

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

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili



L. GOBBI SRL unipersonale

Revisione n. 8

Data revisione 09/02/2024

Stampata il 09/02/2024

Pagina n. 9/20

Sostituisce la revisione:7 (Stampata il: 20/09/2022)

DIRA-MAX LG

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Orale) della miscela:	>2000 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)

NAA

LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg Ratto
LD50 (Orale):	1750 mg/kg Ratto
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	> 0,45 mg/l/4h Ratto

IDROSSIDO DI POTASSIO

LD50 (Orale):	333 mg/kg Rat
---------------	---------------

6-benziladenina

LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg Ratto (OECD 402)
LD50 (Orale):	814 mg/kg Ratto (OECD 423)
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	> 5 mg/l/4h Ratto (OECD 403)

NAA

Orale: Nocivo se ingerito.

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

Classificazione in base al valore sperimentale del Ph

	L. GOBBI SRL unipersonale	Revisione n. 8
	DIRA-MAX LG	Data revisione 09/02/2024 Stampata il 09/02/2024 Pagina n. 10/20 Sostituisce la revisione:7 (Stampata il: 20/09/2022)

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

NAA
Provoca gravi lesioni oculari.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Sospettato di nuocere al feto

NAA
NOAEL (animale/maschio, F0/P): 62 mg/Kg; NOAEL (animale/maschio, F1): 188 mg/Kg

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA



l.gobbi

L. GOBBI SRL unipersonale

Revisione n. 8

Data revisione 09/02/2024

Stampata il 09/02/2024

Pagina n. 11/20

Sostituisce la revisione:7 (Stampata il: 20/09/2022)

DIRA-MAX LG

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

NAA
NOAEL (orale, ratto,90 giorni): 10 mg/kg di peso corporeo/giorno; NOAEL, ratto, Dermale: 1000 mg/Kg (21 giorni)

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

12.1. Tossicità

NAA
EC50, Apis mellifera (ape), orale > 100
EC50, Apis mellifera (ape), Contatto > 100
EC50, Lemna gibba (Duckweed) 5,09 mg/l (336 ore)

6-benziladenina
ErC50 alghe: 1-10 mg/L (Navicula pelliculosa);
ErC50 altre piante acquatiche:< 1 mg/l (Lemna gibba)

NAA	
LC50 - Pesci	56 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)
EC50 - Crostacei	> 56 mg/l/48h Daphnia magna (Pulce di mare)
EC50 - Alghe / Pianta Acquatiche	47 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)

6-benziladenina	
LC50 - Pesci	10 mg/l/96h Brachydanio rerio
EC50 - Crostacei	10 mg/l/48h Daphnia magna

12.2. Persistenza e degradabilità

6-benziladenina
6-benziladenina: Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente.

IDROSSIDO DI POTASSIO	
Solubilità in acqua	> 10000 mg/l
Degradabilità: dato non disponibile	

12.3. Potenziale di bioaccumulo

	L. GOBBI SRL unipersonale	Revisione n. 8
	DIRA-MAX LG	Data revisione 09/02/2024 Stampata il 09/02/2024 Pagina n. 12/20 Sostituisce la revisione:7 (Stampata il: 20/09/2022)

NAA
 Log Pow -0,02 PH 7
 Potenziale di bioaccumulo Bioaccumulazione poco probabile.
 6-benziladenina
 6-benziladenina: Non stabilito

12.4. Mobilità nel suolo

NAA
 Tensione superficiale 35,9 mN/m @ 25°C
 6-benziladenina
 Nessuna ulteriore informazione disponibile.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

6-benziladenina
 Nessuna ulteriore informazione disponibile
 In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale $\geq$ a 0,1%.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

6-benziladenina
 Nessuna ulteriore informazione disponibile
 In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7. Altri effetti avversi

Non sono noti altri effetti avversi sull'ambiente.

6-benziladenina
 Non disperdere nell'ambiente.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.
 Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.
 Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.
 IMBALLAGGI CONTAMINATI
 Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 3267

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto



L. GOBBI SRL unipersonale

Revisione n. 8

Data revisione 09/02/2024

DIRA-MAX LG

Stampata il 09/02/2024

Pagina n. 13/20

Sostituisce la revisione:7 (Stampata il: 20/09/2022)

ADR / RID: LIQUIDO ORGANICO CORROSIVO, BASICO, N.A.S.

IMDG: CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.

IATA: CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 8 Etichetta: 8

IMDG: Classe: 8 Etichetta: 8

IATA: Classe: 8 Etichetta: 8



14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID: HIN - Kemler: 80

Quantità
Limitate: 5 L

Codice di
restrizione in
galleria: (E)

Disposizione speciale: 274

IMDG: EMS: F-A, S-B

Quantità
Limitate: 5 L

IATA: Cargo:

Quantità
massima: 60
L

Istruzioni
Imballo: 856

Passeggeri:

Quantità
massima: 5 L
A3, A803

Istruzioni
Imballo: 852

Disposizione speciale:

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Il prodotto è soggetto al regolamento specifico per i Prodotti Fitosanitari (Regolamento 1107/2009) oltre a quelli già citati nella scheda. Registrazione n° 13095 del 27/03/2007 del Ministero della Salute.

Il prodotto è destinato solamente agli utilizzatori professionali in possesso del Certificato di Abilitazione alla vendita in corso di validità.



L. GOBBI SRL unipersonale

Revisione n. 8

Data revisione 09/02/2024

Stampata il 09/02/2024

Pagina n. 14/20

Sostituisce la revisione:7 (Stampata il: 20/09/2022)

DIRA-MAX LG

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: Nessuna

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

Prodotto

Punto 3

Sostanze contenute

Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 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:

IDROSSIDO DI POTASSIO

SEZIONE 16. Altre informazioni

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



L. GOBBI SRL unipersonale

Revisione n. 8

Data revisione 09/02/2024

DIRA-MAX LG

Stampata il 09/02/2024

Pagina n. 15/20

Sostituisce la revisione:7 (Stampata il: 20/09/2022)

Met. Corr. 1	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Skin Corr. 1A	Corrosione cutanea, categoria 1A
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH401	Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

LEGENDA:

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

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)



L. GOBBI SRL unipersonale

Revisione n. 8

Data revisione 09/02/2024

DIRA-MAX LG

Stampata il 09/02/2024

Pagina n. 16/20

Sostituisce la revisione:7 (Stampata il: 20/09/2022)

7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per 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.

METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

STORIA:

Revisione n.8 che annulla e sostituisce la precedente versione.

Revisione completa di tutte le sezioni in conformità al Reg. 1272/2008 (CLP) e successive modifiche e adeguamenti e al Reg. 1907/2006 (REACH) e successive modifiche e adeguamenti.

Allegato I – Scenari di esposizione

Elenco degli scenari di esposizione

ES3: Uso industriale e professionale di KOH (pag. 12)

DIRA-MAX LG**Scenario di Esposizione 3: utilizzo industriale e professionale di idrossido di potassio (KOH)***Elenco di tutti i descrittori d'uso*

Settori d'uso SU 1-23

Poiché l'idrossido di potassio ha tanti impieghi ed è così ampiamente utilizzato, è possibile il suo impiego in tutti i settori di scopi ultimi (SU) descritti dal sistema dei descrittori d'uso (SU 1-23). Il KOH viene impiegato per diversi scopi in molti diversi settori industriali.

Categoria del prodotto (PC): PC 0-40

L'idrossido di potassio può essere impiegato in molte categorie diverse di prodotti chimici (PC). Rivestimenti e pitture, stucchi per edilizia e falegnameria, diluenti (PC9), fertilizzanti (PC12), intermedi chimici (PC19), prodotti come regolatori di pH, flocculanti, precipitanti, agenti neutralizzanti (PC20), prodotti per lavaggi e pulizie (PC35), prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37), cosmetici (PC39), agenti di estrazione (PC40). Comunque, potrebbe essere potenzialmente impiegato anche in altre categorie di prodotti chimici (PC 0-40).

Categoria di processo (PROC):

PROC1 Utilizzata nei processi chiusi, nessuna probabilità di esposizione

PROC2 Utilizzata nei processi chiusi e continui con occasionale esposizione controllata (per es. campionamento)

PROC3 Utilizzata nei processi a batch chiusi (sintesi o formulazione)

PROC4 Utilizzata nei processi a batch e altri (sintesi) dove nasce la probabilità dell'esposizione

PROC5 Mette insieme o fonde i processi a batch per la formulazione di preparati e articoli

PROC7 Applicazioni a spruzzo in ambito di preparazioni d'ambiente e usi

PROC8a/b Trasferimento di sostanze o preparati (carico/scarico) da/a recipienti/gradini contenitori

PROC9 Trasferimento di sostanze o preparati dentro piccoli contenitori (linee di riempimento dedicate, comprese quelle per la pesatura)

PROC10 Applicazione a rullo o a spazzola di adesivi e altri rivestimenti

PROC11 Applicazioni a spruzzo fuori dall'ambito di preparazioni d'ambiente e di usi industriali

PROC13 Trattamento di articoli attraverso manovre di immersione e versamento

PROC14 Produzione di preparati o articoli attraverso azioni di pastigliare, comprimere, estrarre, pellettizzare

PROC15 Utilizza reagenti di laboratorio

PROC19 Rimescolamento con stretto contatto attraverso le mani e il solo ausilio di dispositivi di protezione personale

PROC23 Processi aperti e operazioni di trasferimento (con i minerali) a temperature elevate.

PROC24 Lavorazione di sostanze contenute nei materiali e/o articoli che richiede un'energia (meccanica) elevata

PROC26 Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente

Si presume che le categorie di processo summenzionate siano le più importanti, ma altre categorie di processo possono essere possibili (PROC 1-27)

Categoria di articolo (AC): non applicabile

Sebbene l'idrossido di potassio possa essere utilizzato nel processo di produzione di articoli, non ci si aspetta che la sostanza sia contenuta nell'articolo. Le categorie di articoli (AC) non sembrano essere applicabili per l'idrossido di potassio.

Rilascio nell'ambiente

Categoria di Rilascio nell'Ambiente (ERC):

ERC2 Formulazione di preparati

ERC4 Utilizzo industriale di ausili per la trasformazione

**DIRA-MAX LG**

ERC5 Utilizzo industriale che conduce alla inclusione in o su una matrice

ERC6 Utilizzo industriale degli intermedi e degli ausili per processi di reazione

ERC7 Utilizzo industriale di sostanze in sistemi chiusi

ERC8A Utilizzo ampiamente dispersivo di sostanze reattive al coperto e all'aperto, ausili di processi in sistemi aperti

Si presume che le categorie summenzionate di rilascio nell'ambiente siano le più importanti, ma anche altre categorie industriali di rilascio nell'ambiente possono essere possibili (ERC 1-11b).

Scenario di contributo al controllo all'esposizione dell'ambiente**Caratteristiche del prodotto**

KOH solido o liquido, in tutte le concentrazioni (0-100%), se solido: classe a bassa polverosità

Frequenza e durata dell'utilizzo

Continua

Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare scarichi, emissioni di aria e rilasci nel terreno

Le misure di gestione del rischio riferite all'ambiente hanno come obiettivo di evitare lo scarico delle soluzioni di idrossido di potassio nelle acque reflue o nei bacini, nel caso si preveda che questi scarichi provochino alterazioni significative e indesiderate del pH. E' obbligatorio un controllo adeguato del valore del pH durante l'immissione nei bacini. In generale, gli scarichi dovrebbero essere effettuati in maniera tale da minimizzare le variazioni di pH nei bacini che li accolgono. In generale la maggior parte degli organismi acquatici possono tollerare valori di pH compresi fra 6 e 9. Questo dato si ricava anche dalla descrizioni degli studi standardizzati dell' OCSE, condotti su organismi acquatici.

Vi sono in aggiunta alcune specifiche misure di gestione del rischio sull'ambiente in relazione ai fertilizzanti che contengono fino al 20% di idrossido di potassio sul prodotto finale. Sono da evitare rilasci diretti in acque di superficie adiacenti. Sono da ridurre al minimo le correnti. E, in linea con i precetti della buona prassi in agricoltura, il terreno agricolo dovrebbe essere analizzato prima dell'applicazione del fertilizzante e la percentuale dell'applicazione dovrebbe essere regolata sulla base dei risultati delle analisi.

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno o al recupero delle scorie per lo smaltimento

Non ci sono scorie solide di KOH. Le scorie dell'idrossido di potassio liquido dovrebbero essere riutilizzate o scaricate nelle acque di scarico industriale e successivamente essere neutralizzate se è necessario.

Scenario di contributo al controllo dell'esposizione del lavoratore**Caratteristiche del prodotto**

KOH solido o liquido, in tutte le concentrazioni (0-100%), se solido: classe a bassa polverosità

Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione

8 ore al giorno, 200 giorni all'anno

Condizioni e misure tecniche su posto a livello di processo (fonte) per prevenire fuoriuscite

Per i lavoratori, sia il KOH liquido sia quello solido che contengano prodotti a concentrazione > 2%.

Sostituire, ove opportuno, i processi manuali con processi automatici e/o chiusi. Questo eviterebbe fumi, schizzi e conseguenti possibili contatti irritanti:

- Utilizzare sistemi chiusi o copertura di container aperti (es. schermature)
- Trasporto su tubi, riempimento/svuotamento di fusti tecnici a sistema automatico (pompe di aspirazione, ecc.)
- Utilizzo di pinze, bracci manuali con morsetti con lunghi manici «per evitare contatto diretto ed esposizione agli spruzzi (evita il lavoro al di sopra delle possibilità)».

Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore

Per i lavoratori, sia il KOH liquido sia quello solido che contengano prodotti a concentrazione > 2%.

La ventilazione forzata e/o la ventilazione generale è buona prassi.

Misure organizzative per prevenire e/o limitare rilasci, dispersioni ed esposizioni

Per i lavoratori, sia il KOH liquido sia quello solido che contengano prodotti a concentrazione > 2%.

- I lavoratori impegnati nei processi/aree dichiarate a rischio dovrebbero essere formati a) a evitare di lavorare senza

DIRA-MAX LG

protezione delle vie aeree e b) a comprendere le proprietà corrosive e, soprattutto, gli effetti dell'inalazione dell'idrossido di potassio e c) a seguire le procedure di maggior sicurezza impartite dal datore di lavoro.

- Il datore di lavoro deve inoltre accertarsi che i DPP imposti siano a disposizione e utilizzati secondo le istruzioni
- Dove possibile per l'uso professionale, utilizzare specifici distributori e pompe appositamente studiate per prevenire, schizzi/fuoriuscite/esposizione accidentali.

Condizioni e misure correlate alla protezione, igiene e esame della salute individuale

Per i lavoratori, sia il KOH liquido sia quello solido che contengano prodotti a concentrazione > 2%

- Protezione delle vie respiratorie: In caso di formazione di polveri o di aerosol: utilizzare le protezioni con filtro regolamentare (P2)
- Protezione delle mani: guanti protettivi impermeabili resistenti agli agenti chimici
 - o Materiali: butilgomma, PVC, policloroprene con rivestimento in lattice naturale, spessore del materiale: 0,5 mm, tempo di penetrazione: > 480 minuti
 - o materiali: gomma nitrile, gomma fluorurata, spessore materiali: 0,35-0,4 mm, tempo di penetrazione: > 480 minuti
- indossare occhiali di protezione strettamente aderenti, visiera
- Se è possibile che si verifichino spruzzi, indossare abbigliamento protettivo adeguato, grembiuli, scudi, elmetti protettivi e tute, stivali in gomma o in plastica

Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**Esposizione dell'operaio e del professionista**

L'idrossido di potassio è una sostanza corrosiva. Nella manipolazione di sostanze e ritrovati corrosivi, i contatti immediati con la pelle avvengono solo di rado e si presume che le esposizioni della pelle ripetute quotidianamente possano essere trascurabili. Pertanto, l'esposizione della pelle all'idrossido di potassio non è stata quantificata.

Si ritiene che, per la manipolazione e l'utilizzo in condizioni normali, l'idrossido di potassio non si trovi sistematicamente nell'organismo e pertanto non è previsto ci siano effetti sistemici a seguito di esposizione demica o inalatoria all'idrossido di potassio.

Il Centro Europeo per l'Ecotossicologia e la Tossicologia dei prodotti Chimici, è stato utilizzato come strumento per accertare l'esposizione inalatoria (vedi Tabella sottostante). Si è assunto che non ci sia ventilazione forzata né protezione alle vie respiratorie se non specificato altrimenti. La durata all'esposizione è stata predisposta per più di 4 ore al giorno quale peggiore ipotesi ed è stato specificato l'utilizzo professionale rilevante quale peggiore ipotesi. Per il KOH solido, è stata selezionata la classe di bassa polverosità poiché l'idrossido di potassio è molto igroscopico. Nell'accertamento sono state prese in esame solo le categorie del prodotto più significative.

PROC	Descrizione di PROC	Liquido (mg/m³)	Solido (mg/m³)
PROC1	Utilizzo nei processi chiusi, nessuna probabilità di esposizione	0.23	0.01
PROC2	Utilizzo nei processi chiusi e continui con occasionale esposizione controllata (per es. campionamento)	0.23	0.01
PROC3	Utilizzo nei processi a batch chiusi (sintesi o formulazione)	0.23	0.1
PROC4	Utilizzo nei processi a batch e altri (sintesi) dove nasce la probabilità dell'esposizione	0.23	0,2 (con ventilazione forzata)
PROC5	Mette insieme o fonde i processi a batch per la formulazione di preparati e articoli (contatto multistadio e/o rilevante)	0.23	0,2 (con ventilazione forzata)
PROC7	Applicazioni a spruzzo in ambito di preparazioni d'ambiente e usi	0.23	Non applicabile
PROC 8a/b	Trasferimento di sostanze o preparati (carico/scarico) da/verso recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate o non dedicate	0.23	0.5
PROC9	Trasferimento di sostanze o preparati dentro piccoli contenitori (linee di riempimento dedicate, incluse quelle per la pesatura)	0.23	0.5
PROC10	Applicazione a rullo o a spazzola di adesivi e altri rivestimenti	0.23	0.5

**DIRA-MAX LG**

PROC11	Applicazioni a spruzzo fuori dall'ambito di preparazioni d'ambiente e usi industriali	0.23	0,2 (con ventilazione forzata)
PROC13	Trattamento di articoli attraverso manovre di immersione e versamento	0.23	0.5
PROC14	Produzione di preparati o articoli attraverso pastigliamento, compressione, estrusione, pellettizzazione	0.23	0,2 (con ventilazione forzata)
PROC15	Utilizza reagenti di laboratorio	0.23	0.1
PROC19	Rimescolamento con stretto contatto attraverso le mani e il solo ausilio di dispositivi di protezione personale	0.23	0.5
PROC23	Processi aperti e operazioni di trasferimento (con i minerali) a temperature elevate.	0.23	0,4 (con ventilazione forzata e dispositivi di protezione respiratoria (90%))
PROC24	Lavorazione di sostanze contenute nei materiali e/o articoli a richiesta di energia (meccanica) elevata	0.23	0,5 (con ventilazione forzata e dispositivi di protezione respiratoria (90%))

PROC26 Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente

Esposizione dell'ambiente:

La valutazione degli effetti e del rischio per le acque prendeva in considerazione solo le conseguenze sugli organismi e sugli ecosistemi a causa delle possibili alterazioni di pH dovute agli scarichi di OH⁻, dal momento che la tossicità dello ione Na⁺ è ritenuta insignificante a paragone dell'effetto (potenziale) del pH. L'elevata solubilità nell'acqua e la pressione di vapore molto bassa indicano che il KOH si troverà in prevalenza nell'acqua. Quando le misure sulla gestione del rischio correlate all'ambiente vengono implementate, non si verifica esposizione ai fanghi attivi in un impianto di trattamento delle fogne e non c'è esposizione da parte dell'acqua di superficie ricevente.

Il comparto dei sedimenti non viene preso in considerazione, perché non è considerato rilevante per il KOH. Se emesso nel comparto delle acque, l'assorbimento da parte delle particelle sospese sarà trascurabile.

Non si prevedono emissioni significative nell'aria a causa della pressione di vapore molto bassa del KOH. Se emesso nell'aria come aerosol dall'acqua, l'idrossido di potassio verrà rapidamente neutralizzato quale risultato della reazione con CO₂ (o altri acidi).

Non sono previste nemmeno emissioni significative nell'ambiente terrestre. Lo scorrimento dei fanghi non è rilevante per l'emissione nel terreno agricolo, dal momento che non si verifica assorbimento da parte di alcuna particolare materia negli impianti di trattamento delle fogne e delle acque reflue. Se l'emissione avviene nel terreno, la penetrazione nelle particelle di terreno sarà trascurabile. A seconda della capacità rigenerativa del terreno, l'OH⁻ sarà neutralizzato nella falda acquifera, in caso contrario il pH aumenterebbe.

Non si verificherà bioaccumulazione.