

Pagina 1 di 13
Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
Data della revisione / Versione: 30.09.2022 / 0001
Versione sostituita del / Versione: 30.09.2022 / 0001
Data di entrata in vigore: 30.09.2022
Data di stampa PDF: 30.09.2022
Kuehlerfrostschutz KFS 12 Evo

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

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

1.1 Identificatore del prodotto

Kuehlerfrostschutz KFS 12 Evo

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

Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela:

Antigelo
Fluido refrigerante

Usi sconsigliati:

Al momento non sono presenti informazioni.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

Indirizzo e-mail del perito esperto: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Si prega di NON usare questo indirizzo per richiedere le schede tecniche sulla sicurezza.

1.4 Numero telefonico di emergenza

Servizio informazioni di emergenza / ufficio pubblico di consulenza:

Centro Antiveleni di Milano - Azienda Ospedaliera Niguarda Ca' Granda - Piazza Ospedale Maggiore 3, I-20162 Milano. In caso di intossicazione chiamare 24 ore su 24, 365 giorni il: +39 02 - 66 10 10 29
Centro Antiveleni di Pavia - Centro Nazionale per l'Informazione Tossicologica (C.N.I.T) - IRCCS Fondazione Maugeri - via Salvatore Maugeri 10, I-27100 Pavia. IL NUMERO ATTIVO PER LE EMERGENZE: +39 0382-24444
Centro Antiveleni di Bergamo - Azienda Ospedaliera Ospedaliera Papa Giovanni XXIII, Piazza OMS 1, I-24127 Bergamo - Servizio attivo 24 ore su 24 - Telefono:
Per chi chiama da Bergamo e provincia: 118
Per chi chiama da fuori provincia: 800.883300
Centro Antiveleni di Firenze - Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, Largo Brambilla 3, 50134 Firenze - Servizio di consulenza telefonica ad accesso diretto nelle 24 ore su ogni sospetto di intossicazione - Telefono: +39 055 - 794 7819
Centro Antiveleni di Roma, Policlinico A. Gemelli - Università Cattolica del Sacro Cuore, Dipartimento di Tossicologia Clinica - Largo Agostino Gemelli 8, I-00168 Roma. Telefono: +39 06-3054343 (disponibilità 24 ore)
Centro Antiveleni di Roma, Policlinico Umberto I - Università di Roma, Dipartimento di Scienze Anestesiologiche, Medicina Critica e Terapia del Dolore - Viale del Policlinico 155, I-00161 Roma. Telefono: +39 06 - 49978000 (disponibilità 24 ore)
Centro Antiveleni di Napoli - Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale A.Cardarelli - Via Cardarelli 9, I-80131 Napoli. Telefono:+39 081-5453333 (disponibilità 24 ore)
Centro Antiveleni di Foggia - Azienda Ospedaliero Universitaria di Foggia - Viale Luigi Pinto 1, Plesso Maternità - Piano Terra - 71121 Foggia. Telefono: 800.183459 (Attivo H/24 su 365 giorni)
Centro Antiveleni pediatrico di Roma, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento Emergenza e Accettazione (DEA) - Piazza Sant'Onofrio 4, I-00165 Roma. Telefono: +39 06 - 68593726 (24 ore su 24)
Centro Antiveleni di Verona - Azienda Ospedaliera Integrata Verona - Piazzale Aristide Stefani, 1, I-37126 Verona. Telefono:800 011858

No. di telefono di emergenza della società:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)
+1 872 5888271 (LMR)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Data della revisione / Versione: 30.09.2022 / 0001
 Versione sostituita del / Versione: 30.09.2022 / 0001
 Data di entrata in vigore: 30.09.2022
 Data di stampa PDF: 30.09.2022
 Kuehlerfrostschutz KFS 12 Evo

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

| Classe di pericolo | Categoria di pericolo | Indicazione di pericolo |
|--------------------|-----------------------|--|
| Acute Tox. | 4 | H302-Nocivo se ingerito. |
| STOT RE | 2 | H373-Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)



Attenzione

H302-Nocivo se ingerito. H373-Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

P101-In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto. P102-Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P260-Non respirare il vapore o gli aerosol. P270-Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

P314-In caso di malessere, consultare un medico.

P501-Smaltire il prodotto / recipiente in un apposito impianto autorizzato.

Glicol etilenico

2.3 Altri pericoli

La miscela non contiene nessuna sostanza vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) ovvero non rientra nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

La miscela non contiene nessuna sostanza PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) ovvero non rientra nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

La miscela non contiene una sostanza con proprietà da perturbatore endocrino (< 0,1 %).

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

n.a.

3.2 Miscele

| Glicol etilenico | Sostanza per la quale vige un valore limite di esposizione UE. |
|---|--|
| Numero di registrazione (REACH) | 01-2119456816-28-XXXX |
| Index | 603-027-00-1 |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 203-473-3 |
| CAS | 107-21-1 |
| Conc. % | 80-98 |
| Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M | Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (reni) |

Pagina 3 di 13
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Data della revisione / Versione: 30.09.2022 / 0001
 Versione sostituita del / Versione: 30.09.2022 / 0001
 Data di entrata in vigore: 30.09.2022
 Data di stampa PDF: 30.09.2022
 Kuehlerfrostschutz KFS 12 Evo

| | |
|---|--|
| (benzotiazolo-2-il)tioacetato di potassio | |
| Numero di registrazione (REACH) | --- |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | --- |
| CAS | --- |
| Conc. % | 0,1-<0,25 |
| Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M | Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 3, H412 |
| Limiti di concentrazione specifici e ATE (= stime della tossicità acuta (STA)) | ATE (orale): 500 mg/kg |

| | |
|--|---|
| Metil-1H-benzotriazolo | |
| Numero di registrazione (REACH) | 01-2119979081-35-XXXX |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 249-596-6 |
| CAS | 29385-43-1 |
| Conc. % | 0,1-<0,25 |
| Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M | Acute Tox. 4, H302 Repr. 2, H361d (orale) Aquatic Chronic 2, H411 |

Testo delle frasi H e le sigle di classificazione (GHS/CLP) vedi sezione 16.

Le sostanze contenute in questa sezione vengono denominate in base alla vostra effettiva classificazione corrispondente!

Questo vuol dire che in presenza di sostanze elencate all'allegato VI tabella 3.1 del regolamento (CE) n. 1272/2008 (regolamento CLP), sono state prese in considerazione tutte le note eventualmente citate per la classificazione in questione.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

I primi soccorritori dovranno prestare attenzione alla tutela personale!

Mai far ingurgitare qualcosa ad una persona svenuta!

Inalazione

Allontanare la persona dall'area di pericolo.

Far respirare aria fresca alla persona e consultare un medico specialista.

Contatto con la pelle

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati, sciacquare accuratamente con molta acqua e sapone, in caso di irritazioni cutanee (arrossamento eccetera) consultare immediatamente un medico.

Contatto con gli occhi

Togliere le lenti a contatto.

Sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua per parecchi minuti, se necessario chiamare il medico.

Ingestione

Sciacquare a fondo la bocca con acqua.

Non provocare il vomito, somministrare molta acqua, chiamare subito il medico.

In caso di vomito, tenere la testa abbassata per evitare che la sostanza ingerita vada nei polmoni.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Se pertinenti alla sezione 11. ovvero per quanto riguarda le vie di somministrazione descritte alla sezione 4.1. possono verificarsi sintomi ed effetti ad azione ritardata.

In casi specifici può accadere che i sintomi di avvelenamento si verifichino soltanto dopo un periodo di tempo più lungo/dopo diverse ore.

convulsioni

stordimento

Nausea

vomito

dolori addominali

edema polmonare

Danni renali

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

Trattamento sintomatico.

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
Data della revisione / Versione: 30.09.2022 / 0001
Versione sostituita del / Versione: 30.09.2022 / 0001
Data di entrata in vigore: 30.09.2022
Data di stampa PDF: 30.09.2022
Kuehlerfrostschutz KFS 12 Evo

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Getto d'acqua a spruzzo/schiuma resistente all'alcool/CO₂/estintore a secco.

Mezzi di estinzione non idonei

Getto d'acqua pieno

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio possono formarsi:

Fumo

Aldeidi

Ossidi di carbonio

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Attrezzatura protettiva personale vedi sezione 8.

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi.

È necessario un apparecchio respiratorio indipendentemente dalla ventilazione.

A seconda dell'entità dell'incendio

Eventualmente protezione totale.

Smaltire l'acqua contaminata usata per spegnere incendi conformemente alla normativa vigente.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

6.1.1 Per chi non interviene direttamente

In caso di versamento o di esposizione involontaria, indossare i dispositivi di protezione individuale per evitare la contaminazione.

Garantire una ventilazione sufficiente, rimuovere eventuali fonti di esplosione.

Evitare la formazione di polvere nei prodotti solidi e in polvere.

Abbandonare possibilmente le zone di pericolo, applicare eventualmente i piani di emergenza presenti.

Tenere lontano le persone non dotate di apposita protezione.

Evitare il contatto con occhi e pelle.

Fare attenzione al rischio di slittamento.

6.1.2 Per chi interviene direttamente

Per l'attrezzatura di protezione adeguata e i dati sui materiali vedi paragrafo 8.

6.2 Precauzioni ambientali

Arginare in caso di perdite abbondanti.

Eliminare qualsiasi mancanza di tenuta, possibilmente senza creare alcun pericolo.

Non gettare i residui nelle fognature.

Evitare l'infiltrazione nelle acque di superficie, nelle falde freatiche e nel terreno.

Informare le autorità competenti in caso di fortuita infiltrazione nella rete fognaria.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Assorbire con materiale igroscopico (p. es. legante universale, sabbia, tripolo, segatura), e smaltire secondo sezione 13.

Riempire il materiale assorbito in contenitori chiudibili.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Attrezzatura protettiva personale vedi sezione 8 ed anche le indicazioni relative allo smaltimento sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

Oltre alle informazioni fornite in tale sezione, altre informazioni pertinenti si possono trovare nella sezione 8 e 6.1.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

7.1.1 Consigli generali

Procurare una buona ventilazione locale.

Evitare il contatto con occhi e pelle.

È vietato mangiare, bere, fumare e conservare generi alimentari nel locale di lavoro.

Osservare le indicazioni sull'etichetta e le istruzioni per l'uso.

Per la lavorazione seguire le istruzioni per l'uso.

7.1.2 Indicazioni sulle generali norme igieniche sul posto di lavoro

Pagina 5 di 13

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 30.09.2022 / 0001

Versione sostituita del / Versione: 30.09.2022 / 0001

Data di entrata in vigore: 30.09.2022

Data di stampa PDF: 30.09.2022

Kuehlerfrostschutz KFS 12 Evo

Seguire le norme igieniche generali relative ai prodotti chimici.

Prima delle pause e al termine del lavoro lavare le mani.

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

Prima di accedere alle aree in cui si mangia, togliersi l'abbigliamento contaminato e le apparecchiature di protezione.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in un luogo non accessibile a persone non autorizzate.

Immagazzinare il prodotto solo in imballaggi originali e chiusi.

Non immagazzinare il prodotto in corridoi e scale.

Immagazzinare in luogo ben ventilato.

Immagazzinare a temperatura ambiente.

7.3 Usi finali particolari

Al momento non sono presenti informazioni.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

| Denominazione chimica | | Glicol etilenico | |
|--|--|---|--|
| TLV-TWA: 25 ppm (V) (ACGIH), 20 ppm (52 mg/m ³) (UE) | TLV-STEL: 50 ppm (V) (10 mg/m ³) (I,H) (ACGIH), 40 ppm (104 mg/m ³) (UE) | TLV-C: 100 mg/m ³ (TLV-C, ACGIH) | |
| Le procedure di monitoraggio: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Ethylene Glycol 10 (5) (81 01 351) - Compur - KITA-232 SA (502 342) - Compur - KITA-232 SB (550 267) - NIOSH 5500 (ETHYLENE GLYCOL) - 1993 - NIOSH 5523 (GLYCOLS) - 1996 - OSHA PV2024 (Ethylene glycol) - 1999 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card - 11-2 (2004) - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701) | | | |
| BEI: --- | | Altre informazioni: A4 (ACGIH) | |

| Glicol etilenico | | | | | | |
|------------------------|---|----------------------------------|----------------|--------|-------------------|------------------|
| Ambito di applicazione | Via di esposizione / Compartimento ambientale | Effetti sulla salute | Descrizio e | Valore | Unità | Osservazi one |
| | Ambiente - suolo | | PNEC | 1,53 | mg/kg | |
| | Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico | | PNEC | 199,5 | mg/l | |
| | Ambiente – acqua marina | | PNEC | 1 | mg/l | |
| | Ambiente – sedimento, acqua marina | | PNEC | 3,7 | mg/kg | |
| | Ambiente – sedimento, acqua dolce | | PNEC | 37 | mg/kg | |
| | Ambiente - acqua dolce | | PNEC | 10 | mg/l | |
| Utenza | Uomo - inalazione | Breve periodo, effetti sistemici | DNEL | 7 | mg/m ³ | |
| Utenza | Uomo - cutaneo | Lungo periodo, effetti sistemici | DNEL | 53 | mg/kg bw/day | |
| Operaio / lavoratore | Uomo - inalazione | Breve periodo, effetti sistemici | DNEL | 35 | mg/m ³ | |
| Operaio / lavoratore | Uomo - cutaneo | Lungo periodo, effetti sistemici | DNEL | 106 | mg/kg bw/day | |

| Metil-1H-benzotriazolo | | | | | | |
|------------------------|---|----------------------|----------------|--------|-------|------------------|
| Ambito di applicazione | Via di esposizione / Compartimento ambientale | Effetti sulla salute | Descrizio e | Valore | Unità | Osservazi one |
| | Ambiente - acqua dolce | | PNEC | 0,008 | mg/l | |
| | Ambiente – acqua marina | | PNEC | 0,008 | mg/l | |
| | Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico | | PNEC | 39,4 | mg/l | |

1 Pagina 6 di 13

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 30.09.2022 / 0001

Versione sostituita del / Versione: 30.09.2022 / 0001

Data di entrata in vigore: 30.09.2022

Data di stampa PDF: 30.09.2022

Kuehlerfrostschutz KFS 12 Evo

| | | | | | | |
|----------------------|------------------------------------|----------------------------------|------|-------|-------------------|--|
| | Ambiente – sedimento, acqua dolce | | PNEC | 0,003 | mg/kg dw | |
| | Ambiente – sedimento, acqua marina | | PNEC | 0,003 | mg/kg dw | |
| | Ambiente - suolo | | PNEC | 0,002 | mg/kg wwt | |
| Utenza | Uomo - orale | Lungo periodo, effetti sistemici | DNEL | 0,25 | mg/kg bw/day | |
| Utenza | Uomo - orale | Breve periodo, effetti sistemici | DNEL | 0,25 | mg/kg bw/day | |
| Utenza | Uomo - cutaneo | Lungo periodo, effetti sistemici | DNEL | 0,25 | mg/kg bw/day | |
| Utenza | Uomo - inalazione | Lungo periodo, effetti sistemici | DNEL | 4,4 | mg/m ³ | |
| Operaio / lavoratore | Uomo - inalazione | Lungo periodo, effetti sistemici | DNEL | 8,8 | mg/m ³ | |
| Operaio / lavoratore | Uomo - cutaneo | Lungo periodo, effetti sistemici | DNEL | 0,5 | mg/kg bw/day | |

1 TLV-TWA = Valore limite - 8 h valore medio, I = Frazione inalabile, R = Frazione respirabile, V = Vapore e aerosol, IFV = Frazione inalabile e vapore, F = Fibre respirabili (lunghezza 5µm, rapporto lunghezza-larghezza >= 3:1), T = Frazione toracica (ACGIH, S.U.A.).

(8) = Frazione inalabile (Direttiva 2017/164/EU, Direttiva 2004/37/CE). (9) = Frazione respirabile (Direttiva 2017/164/EU, Direttiva 2004/37/CE).

(11) = Frazione inalabile (Direttiva 2004/37/CE). (12) = Frazione inalabile. Frazione respirabile negli Stati membri che applicano, alla data di entrata in vigore della presente direttiva, un sistema di biomonitoraggio con un valore limite biologico non superiore a 0,002 mg Cd/g di creatinina nelle urine (Direttiva 2004/37/CE).

VLEP-8h = Valori limite di esposizione professionale - 8 ore | TLV-STEL = Valore limite - limite per esposizioni di breve durata (15 min.) (ACGIH, S.U.A.).

(8) = Frazione inalabile (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Frazione respirabile (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valore limite di esposizione a breve termine in relazione a un periodo di riferimento di 1 minuto (2017/164/EU).

VLEP-BT = Valori limite di esposizione professionale - Breve Termine | TLV-C = Valore limite - limite massimo ("Ceiling") (ACGIH, S.U.A.). | BEI = Indice biologico di esposizione. Materiale d'analisi: B = sangue, Hb = emoglobina, E = eritrociti (globuli rossi), P = plasma, S = siero, U = urina, EA = end-exhaled air (l'ultima aria espirata). Momento di prelievo del provino: a = nessuna restrizione / non critico, b = al termine del turno, c = dopo una settimana lavorativa, d = dopo la fine del turno in una settimana lavorativa, e = prima dell'ultimo turno in una settimana lavorativa, f = durante il turno di lavoro, g = prima del turno. (ACGIH, S.U.A.) | Altre informazioni: Categ. cancerogena - A1 / A2 = Carcinoma umano confermato/sospetto, A3 = Carcin. animale conferm. con rilevanza sconosciuta per l'essere umano, A4 / A5 = Non classif./ Non viene sospettato di essere un carcin. umano. SEN = Sensibilizzazione, DSEN = Sensibilizzazione della pelle, RSEN = Sensibilizzazione delle vie respiratorie. Skin = pericolo di assorb. cutaneo. OTO = agente chimico ototossico (ACGIH, S.U.A.).

(13) = La sostanza può causare sensibilizzazione cutanea e delle vie respiratorie (Direttiva 2004/37/CE), (14) = La sostanza può causare sensibilizzazione cutanea (Direttiva 2004/37/CE).

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Assicurare una buona ventilazione. Ciò si può ottenere anche con l'aspirazione locale o con lo scarico generico dell'aria viziata.

Se non basta a tenere la concentrazione sotto i valori TLV / AGW, portare una protezione adatta per le vie respiratorie.

Vale soltanto, se qui vengono riportati dei valori d'esposizione.

I metodi di valutazione appropriati per il controllo dell'efficacia delle misure di protezione adottate comprendono i metodi di rilevazione sia dal punto di vista metrologico che non.

Tali metodi vengono descritti ad esempio con EN 14042.

EN 14042 "Ambiente sul posto di lavoro. Guida per l'applicazione e l'impiego di procedure e apparecchi per la determinazione della presenza di agenti chimici e biologici".

8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Seguire le norme igieniche generali relative ai prodotti chimici.

Prima delle pause e al termine del lavoro lavare le mani.

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

Prima di accedere alle aree in cui si mangia, togliersi l'abbigliamento contaminato e le apparecchiature di protezione.

Protezione degli occhi/del volto:

Occhiali di protezione ermetici con protezione laterale (EN 166).

Protezione della pelle - Protezione delle mani:

Guanti di protezione resistenti ai prodotti chimici (EN ISO 374).

Consigliabile

Guanti protettivi in gomma butilica (EN ISO 374).

Pagina 7 di 13

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 30.09.2022 / 0001

Versione sostituita del / Versione: 30.09.2022 / 0001

Data di entrata in vigore: 30.09.2022

Data di stampa PDF: 30.09.2022

Kuehlerfrostschutz KFS 12 Evo

Guanti di protezione di Neoprene® / di policloroprene (EN ISO 374).

Guanti di protezione in nitrile (EN ISO 374).

Guanti di protezione di Viton® / di fluorelastomero (EN ISO 374)

Spessore minimo dello strato in mm:

0,38

Tempo di permeazione in minuti:

480

I tempi di traforo accertati secondo EN 16523-1 non sono stati effettuati alle condizioni pratiche.

Si raccomanda un periodo massimo di gestazione che corrisponde al 50% del periodo di traforo.

Si consiglia crema protettiva per le mani.

Protezione della pelle - Altro:

Abbigliamento di protezione (p.es. scarpe di sicurezza EN ISO 20345, abito da lavoro protettivo con maniche lunghe).

Protezione respiratoria:

In caso di superamento del valore di concentrazione massimo nell'ambiente di lavoro (TLV(ACGIH), AGW).

Maschera respiratoria filtro A (EN 14387), colore distintivo marrone

Osservare i limiti d'impiego dei respiratori.

Pericoli termici:

Non applicabile

Informazioni aggiuntive per la protezione delle mani - Non sono stati condotti test.

Nelle miscele è stata eseguita una scelta in base alla migliore conoscenza specifica e alle informazioni relative alle sostanze contenute a disposizione.

La scelta delle sostanze si basa sulle indicazioni dei fabbricanti di guanti.

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti, si deve tenere conto dei tempi di rottura, delle percentuali di permeazione e della degradazione.

La scelta del guanto idoneo dipende non solo dal materiale, ma anche da altre caratteristiche di qualità, che variano da fabbricante a fabbricante.

Nelle miscele la resistenza dei materiali dei guanti non può essere calcolata in anticipo e per questo deve essere controllata prima dell'uso.

Il fabbricante deve accertare il tempo esatto di rottura del materiale dei guanti e far sì che sia rispettato.

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Al momento non sono presenti informazioni.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| | |
|---|---|
| Stato fisico: | Liquido |
| Colore: | Rosso, Torbido |
| Odore: | Delicato |
| Punto di fusione/punto di congelamento: | $\leq (-36,4) \text{ } ^\circ\text{C}$ |
| Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: | $\geq 163 \text{ } ^\circ\text{C}$ |
| Infiammabilità: | Non sono presenti informazioni relative a questo parametro. |
| Limite inferiore di esplosività: | Non sono presenti informazioni relative a questo parametro. |
| Limite superiore di esplosività: | Non sono presenti informazioni relative a questo parametro. |
| Punto di infiammabilità: | 122 °C (Pensky-Martens, closed cup) |
| Temperatura di autoaccensione: | 398 °C (Glicol etilenico) |
| Temperatura di decomposizione: | Non sono presenti informazioni relative a questo parametro. |
| pH: | 8,5 (20°C) |
| Viscosità cinematica: | Non sono presenti informazioni relative a questo parametro. |
| Solubilità: | Non sono presenti informazioni relative a questo parametro. |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): | Non si applica alle miscele. |
| Tensione di vapore: | Non sono presenti informazioni relative a questo parametro. |
| Densità e/o densità relativa: | 1,19 kg/l (20°C) |
| Densità di vapore relativa: | Non sono presenti informazioni relative a questo parametro. |
| Caratteristiche delle particelle: | Non si applica ai liquidi. |

9.2 Altre informazioni

Al momento non sono presenti informazioni.

SEZIONE 10: stabilità e reattività

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 30.09.2022 / 0001

Versione sostituita del / Versione: 30.09.2022 / 0001

Data di entrata in vigore: 30.09.2022

Data di stampa PDF: 30.09.2022

Kuehlerfrostschutz KFS 12 Evo

10.1 Reattività

Il prodotto non è stato sottoposto a controllo.

10.2 Stabilità chimica

Stabile se stoccato e utilizzato in maniera appropriata.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna reazione pericolosa nota.

10.4 Condizioni da evitare

Nessuno noto

10.5 Materiali incompatibili

Evitare il contatto con ossidanti forti.

Evitare il contatto con acidi forti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuna scomposizione se usato secondo le disposizioni.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Per altre eventuali domande sugli effetti sulla salute vedasi paragrafo 2.1 (classificazione).

| Kuehlerfrostschutz KFS 12 Evo | | | | | | |
|--|--------------|--------|-------|-----------|---------------------|------------------|
| Tossicità / effetto | Punto finale | Valore | Unità | Organismo | Metodo di controllo | Osservazione |
| Tossicità acuta orale: | ATE | 1743 | mg/kg | | | Valore calcolato |
| Tossicità acuta dermale: | | | | | | n.d.d. |
| Tossicità acuta inalativa: | | | | | | n.d.d. |
| Corrosione cutanea/irritazione cutanea: | | | | | | n.d.d. |
| Gravi danni oculari/irritazione oculare: | | | | | | n.d.d. |
| Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: | | | | | | n.d.d. |
| Mutagenicità delle cellule germinali: | | | | | | n.d.d. |
| Cancerogenicità: | | | | | | n.d.d. |
| Tossicità per la riproduzione: | | | | | | n.d.d. |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (STOT-SE): | | | | | | n.d.d. |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE): | | | | | | n.d.d. |
| Pericolo in caso di aspirazione: | | | | | | n.d.d. |
| Sintomi: | | | | | | n.d.d. |

| Glicol etilenico | | | | | | |
|---|--------------|--------|-------|--------------|--|--|
| Tossicità / effetto | Punto finale | Valore | Unità | Organismo | Metodo di controllo | Osservazione |
| Tossicità acuta orale: | LD50 | >2000 | mg/kg | Ratti | IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS) | La classificazione UE non corrisponde. |
| Tossicità acuta orale: | LD50 | 1600 | mg/kg | Gatti | | |
| Tossicità acuta dermale: | LD50 | 9530 | mg/kg | Conigli | | |
| Corrosione cutanea/irritazione cutanea: | | | | Conigli | | Non irritante |
| Gravi danni oculari/irritazione oculare: | | | | Conigli | | A debole irritazione |
| Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: | | | | Esseri umani | (Patch-Test) | Negativo |
| Mutagenicità delle cellule germinali: | | | | | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativo |

Pagina 9 di 13
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Data della revisione / Versione: 30.09.2022 / 0001
 Versione sostituita del / Versione: 30.09.2022 / 0001
 Data di entrata in vigore: 30.09.2022
 Data di stampa PDF: 30.09.2022
 Kuehlerfrostschutz KFS 12 Evo

| | | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|---|
| Sintomi: | | | | | | atassia, difficoltà respiratorie, perdita di coscienza, convulsioni, stanchezza |
|----------|--|--|--|--|--|---|

| (benzotiazolo-2-il)tioacetato di potassio | | | | | | |
|--|--------------|--------|-------|-----------|---------------------|------------------|
| Tossicità / effetto | Punto finale | Valore | Unità | Organismo | Metodo di controllo | Osservazione |
| Tossicità acuta orale: | ATE | 500 | mg/kg | | | Valore calcolato |

11.2. Informazioni su altri pericoli

| Tossicità / effetto | Punto finale | Valore | Unità | Organismo | Metodo di controllo | Osservazione |
|---|--------------|--------|-------|-----------|---------------------|---|
| Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: | | | | | | Non si applica alle miscele. |
| Altre informazioni: | | | | | | Non sono disponibili altri dati di riferimento sugli effetti nocivi sulla salute. |

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Per altre eventuali domande sugli effetti sull'ambiente vedasi paragrafo 2.1 (classificazione).

| Kuehlerfrostschutz KFS 12 Evo | | | | | | | |
|---|--------------|---------------|--------|-------|-----------|---------------------|---|
| Tossicità / effetto | Punto finale | Tempo di posa | Valore | Unità | Organismo | Metodo di controllo | Osservazione |
| 12.1. Tossicità del pesce: | | | | | | | n.d.d. |
| 12.1. Tossicità della dafnia: | | | | | | | n.d.d. |
| 12.1. Tossicità delle alghe: | | | | | | | n.d.d. |
| 12.2. Persistenza e degradabilità: | | | | | | | n.d.d. |
| 12.3. Potenziale di bioaccumulo: | | | | | | | n.d.d. |
| 12.4. Mobilità nel suolo: | | | | | | | n.d.d. |
| 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB: | | | | | | | n.d.d. |
| 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: | | | | | | | Non si applica alle miscele. |
| 12.7. Altri effetti avversi: | | | | | | | Non sono disponibili dati su altri effetti nocivi per l'ambiente. |
| Altre informazioni: | | | | | | | Grado di eliminazione DOC (complessanti organici) >= 80%/28d: No |

Pagina 10 di 13
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Data della revisione / Versione: 30.09.2022 / 0001
 Versione sostituita del / Versione: 30.09.2022 / 0001
 Data di entrata in vigore: 30.09.2022
 Data di stampa PDF: 30.09.2022
 Kuehlerfrostschutz KFS 12 Evo

| | | | | | | | |
|---------------------|-----|--|--|---|--|--|---|
| Altre informazioni: | AOX | | | % | | | Non contiene alcun alogeno con legame organico che possa portare al valore AOX nell'acqua di scarico. |
|---------------------|-----|--|--|---|--|--|---|

| Glicol etilenico | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------|---------------|-----------|-------|----------------------------------|--|-----------------|
| Tossicità / effetto | Punto finale | Tempo di posa | Valore | Unità | Organismo | Metodo di controllo | Osservazione |
| 12.2. Persistenza e degradabilità: | | 28d | 56 | % | | OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I)) | |
| 12.3. Potenziale di bioaccumulo: | Log Pow | | -1,36 | | | | Non prevedibile |
| 12.1. Tossicità del pesce: | LC50 | 96h | >10000 | mg/l | Pimephales promelas | IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS) | |
| 12.1. Tossicità della dafnia: | EC50 | 48h | 41100 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.1. Tossicità delle alghe: | EC50 | 96h | 6500-7500 | mg/l | Pseudokirchneriell a subcapitata | | |
| Tossicità dei batteri: | EC50 | 16h | >10000 | mg/l | Pseudomonas putida | IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS) | |
| Altre informazioni: | BOD5 | | 0,78 | g/g | | | IUCLID |
| Altre informazioni: | COD | | 1,19 | g/g | | | IUCLID |
| Altre informazioni: | ThOD | | 1,29 | g/g | | | IUCLID |

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Per il materiale / la miscela / le quantità residue

No. chiave CE:

I codici indicanti il tipo di rifiuti vanno considerati come raccomandazioni sulla base dell'utilizzo prevedibile di questo prodotto. A seconda dell'utilizzo particolare e delle caratteristiche di smaltimento dell'utente possono essere assegnati codici diversi. (2014/955/UE)

16 01 14 liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose

Si raccomanda:

Lo smaltimento attraverso le acque reflue va sconsigliato.

Osservare le normative locali.

P.es. impianto di incenerimento adeguato.

P.es. depositare in una discarica adatta.

Per contenitori contaminati

Osservare le normative locali.

Svuotare completamente il contenitore.

Gli imballaggi non contaminati si possono riutilizzare.

Gli imballaggi che non si possono pulire vanno smaltiti come il materiale.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

Indicazioni generali

14.1. Numero ONU o numero ID:

n.a.

Trasporto su strada/su ferrovia (ADR/RID)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

n.a.

14.4. Gruppo d'imballaggio:

n.a.

Codice di classificazione:

n.a.

Pagina 11 di 13
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Data della revisione / Versione: 30.09.2022 / 0001
 Versione sostituita del / Versione: 30.09.2022 / 0001
 Data di entrata in vigore: 30.09.2022
 Data di stampa PDF: 30.09.2022
 Kuehlerfrostschutz KFS 12 Evo

LQ: n.a.
 Fattore:
 14.5. Pericoli per l'ambiente: Non applicabile
 Tunnel restriction code:

Trasporto via mare (Codice IMDG)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:
 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto: n.a.
 14.4. Gruppo d'imballaggio: n.a.
 Inquinante marino (Marine Pollutant): n.a.
 14.5. Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

Trasporto via aerea (IATA)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:
 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto: n.a.
 14.4. Gruppo d'imballaggio: n.a.
 14.5. Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Se non diversamente specificato, per eseguire un trasporto sicuro dovranno essere rispettate le relative misure generali di solito in uso.

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

Non è merce pericolosa secondo la suddetta normativa.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Rispettare restrizioni:
 Osservare le normative nazionali sulla tutela del lavoro giovanile (in particolare l'attuazione nazionale della direttiva 94/33/CE)!
 Rispettare le ordinanze/le leggi nazionali sul congedo di maternità (in particolare l'attuazione nazionale della direttiva 92/85/CEE)!
 Osservare le disposizioni emesse dall'associazione di categoria e quelle della medicina del lavoro.

Direttiva 2010/75/UE (COV): 0 %

Osservare la legge del 17 ottobre 1967, n. 977 sulla tutela del lavoro dei ((bambini)) e degli adolescenti (Italia).

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è prevista una valutazione della sicurezza chimica per le miscele in uso.

SEZIONE 16: altre informazioni

Sezioni rielaborate: n.a.
 Queste informazioni si riferiscono al prodotto in condizioni di fornitura.
 Richiesta formazione dei collaboratori per il trattamento di sostanze pericolose.

Classificazione e processo utilizzato sulla derivazione della miscela secondo il regolamento (CE) 1272/2008 (CLP):

| Classificazione secondo Regolamento (CE) num. 1272/2008 (CLP) | Metodo di valutazione utilizzato |
|---|--|
| Acute Tox. 4, H302 | Classificazione sulla base di ricerche tossicologiche. |
| STOT RE 2, H373 | Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo. |

Le seguenti frasi rappresentano le frasi H scritte per esteso, i codici della classe e della categoria dei pericoli (GHS/CLP) del prodotto e delle sostanze contenute (denominate al paragrafo 2 e 3).

H361d Sospettato di nuocere al feto se ingerito.

H302 Nocivo se ingerito.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

Pagina 12 di 13

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 30.09.2022 / 0001

Versione sostituita del / Versione: 30.09.2022 / 0001

Data di entrata in vigore: 30.09.2022

Data di stampa PDF: 30.09.2022

Kuehlerfrostschutz KFS 12 Evo

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Acute Tox. — Tossicità acuta - via orale

STOT RE — Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Eye Dam. — Lesioni oculari gravi

Repr. — Tossicità per la riproduzione

Aquatic Chronic — Pericoloso per l'ambiente acquatico - cronico

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Ordinanza (CE) n. 1907/2006 (REACH) e ordinanza (CE) n. 1272/2008 (CLP) nella rispettiva versione vigente.

Linee guida sulla redazione di schede di sicurezza nella versione vigente (ECHA).

Linee guida sull'identificazione e l'imballaggio secondo l'ordinanza (CE) n. 1272/2008 (CLP) nella versione vigente (ECHA).

Schede di sicurezza delle sostanze contenute

Sito web ECHA - informazioni sugli agenti chimici

Banca dati materiali GESTIS (Germania)

Ufficio federale per l'ambiente "Rigoletto" pagina informativa sulle sostanze nocive per l'acqua (Germania).

Direttive EU sui valori limite di esposizione professionale 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 nella rispettiva versione vigente.

Elenchi nazionali sui valori limite di esposizione professionale dei rispettivi Paesi nella rispettiva versione vigente.

Norme sul trasporto di merce pericolosa nel trasporto stradale, ferroviario, marittimo e aereo (ADR, RID, IMDG, IATA) nella rispettiva versione vigente.

Abbreviazioni e acronimi utilizzati in questo documento:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Composti alogeni organici adsorbibili)

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= STA - Stima della tossicità acuta)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Germania)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Ente federale della prevenzione e della medicina del lavoro Germania)

BSEF The International Bromine Council

bw body weight (= peso corporeo)

ca. circa

CAS Chemical Abstracts Service

CE Comunità Europea

CEE Comunità Economica Europea

ChemRRV (ORRPChim) Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (= Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici - ORRPChim, Svizzera)

CLP Classification, Labelling and Packaging (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele)

CMR carcinogenico, mutagenico, riproduttivo tossico

Codice IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)

Conc. Concentrazione

DATEC Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (Svizzera)

DEFR Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca (Svizzera)

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level (= il livello derivato senza effetto)

dw dry weight (= massa secca)

ecc. eccetera

ECHA European Chemicals Agency (= Agenzia europea per le sostanze chimiche)

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Standard europei

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

ERC Environmental Release Categories (= Categoria a rilascio nell'ambiente)

EVAL Copolimero etilene-alcol vinilico

Fax. Numero di fax

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche)

GWP Global warming potential (= Potenz. contributo al riscaldamento globale)

Pagina 13 di 13

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 30.09.2022 / 0001

Versione sostituita del / Versione: 30.09.2022 / 0001

Data di entrata in vigore: 30.09.2022

Data di stampa PDF: 30.09.2022

Kuehlerfrostschutz KFS 12 Evo

IARC International Agency for Research on Cancer

IATA International Air Transport Association

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

incl. incluso

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Unione internazionale della chimica pura e applicata)

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= CL50 - Concentrazione Letale che determina la morte del 50% degli individui in saggio)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= DL50 - Dose letale che determina la morte del 50% degli individui in saggio (dose letale mediana))

LQ Limited Quantities

LTR Le Liste per il traffico di rifiuti (Svizzera)

n.a. non applicabile

n.d. nessun dato disponibile

n.d. non disponibile

n.t. non testato

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

org. organico

OTR Ordinanza tecnica sui rifiuti (Svizzera)

OTRif Ordinanza sul traffico di rifiuti (Svizzera)

p.es., per es., ad es., es. per esempio, esempio

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistenti, bioaccumulanti, tossiche)

PE Polietilene

PNEC Predicted No Effect Concentration (= la prevedibile concentrazione priva di effetti)

PVC Polivinilcloruro

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGOLAMENTO 1907/2006 (CE) concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SVHC Substances of Very High Concern

Tel. Telefon

UE Unione Europea

UFAM Ufficio federale dell'ambiente (Svizzera)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose)

VOC Volatile organic compounds (= composti organici volatili (COV))

vPvB very persistent and very bioaccumulative

wwt wet weight

Le notizie qui riportate descrivono il prodotto in riferimento alle necessarie misure di sicurezza, non servono a garantire determinate caratteristiche e si basano sulle nostre attuali conoscenze.

Senza responsabilità.

Elaborato di:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© della ditta Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Modifiche o riproduzione di questo documento solo previa autorizzazione della ditta Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.