

## 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

### Hohlraum-Versiegelung hellbraun

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

##### Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela:

Anticorrosione

##### Usi sconsigliati:

Al momento non sono presenti informazioni.

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

RHIAG Group GmbH

Oberneuhofstrasse 6

CH-6341 Baar

Tel.: +41 (0)41 769 55 55

Fax: +41 (0)41 769 55 00

Indirizzo e-mail del perito esperto: [info@chemical-check.de](mailto:info@chemical-check.de), [k.schnurbusch@chemical-check.de](mailto: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:

I

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

CH

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, CH-8032 Zurigo. Telefono di emergenza nazionale (24 ore): 145 (dall'estero: +41 44 251 51 51)

##### No. di telefono di emergenza della società:

+41 (0) 41 769 55 55 8.00h - 12.00h, 13.30h - 17.00h

### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

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

Data della revisione / Versione: 21.09.2023 / 0018

Versione sostituita del / Versione: 18.09.2022 / 0017

Data di entrata in vigore: 21.09.2023

Data di stampa PDF: 21.09.2023

Hohlraum-Versiegelung hellbraun

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

| Classe di pericolo | Categoria di pericolo | Indicazione di pericolo  |
|--------------------|-----------------------|--|
| Skin Irrit.        | 2                     | H315-Provoca irritazione cutanea.  |
| Asp. Tox.          | 1                     | H304-Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. |
| STOT SE            | 3                     | H336-Può provocare sonnolenza o vertigini.   |
| Aquatic Chronic    | 3                     | H412-Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.                   |
| Aerosol            | 1                     | H222-Aerosol altamente infiammabile.   |
| Aerosol            | 1                     | H229-Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.                           |

## 2.2 Elementi dell'etichetta

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



Pericolo

H315-Provoca irritazione cutanea. H336-Può provocare sonnolenza o vertigini. H412-Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. H222-Aerosol altamente infiammabile. H229-Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

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.

P210-Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. P211-Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione. P251-Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso. P261-Evitare di respirare il vapore o gli aerosol. P271-Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. P280-Indossare guanti protettivi. P312-In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico.

P405-Conservare sotto chiave. P410+P412-Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C.

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

In ambienti non sufficientemente ventilati è possibile la formazione di miscele esplosive.

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, cicloalcani, <2% aromatici

Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, cicloalcani

## 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

Aerosol

### 3.1 Sostanze

n.a.

### 3.2 Miscele

|  |                       |
|--|-----------------------|
| <b>Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, cicloalcani</b> |                       |
| <b>Numero di registrazione (REACH)</b>                   | 01-2119475515-33-XXXX |
| <b>Index</b>   | ---                   |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>            | 927-510-4             |

|  |  |
|--|--|
| <b>CAS</b>   | ---  |
| <b>Conc. %</b>   | 10-<25   |
| <b>Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M</b> | Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411 |

|  |  |
|--|--|
| <b>Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, cicloalcani, &lt;2% aromatici</b> |  |
| <b>Numero di registrazione (REACH)</b>   | 01-2119463258-33-XXXX  |
| <b>Index</b>   | ---  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>                                  | 919-857-5  |
| <b>CAS</b>   | ---  |
| <b>Conc. %</b>   | 10-<25   |
| <b>Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M</b>     | EUH066<br>Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304 |

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>Olio base - non specificato *</b>                                       |                   |
| <b>Numero di registrazione (REACH)</b>                                     | ---               |
| <b>Index</b>   | ---               |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>                              | ---               |
| <b>CAS</b>   | ---               |
| <b>Conc. %</b>   | 1-<3              |
| <b>Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M</b> | Asp. Tox. 1, H304 |

|  |                       |
|--|-----------------------|
| <b>Acido solfonico, sale associato al petrolio, sale sodico</b>            |                       |
| <b>Numero di registrazione (REACH)</b>                                     | 01-2119527859-22-XXXX |
| <b>Index</b>   | ---                   |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>                              | 271-781-5             |
| <b>CAS</b>   | 68608-26-4            |
| <b>Conc. %</b>   | 1-<2,5                |
| <b>Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M</b> | Eye Irrit. 2, H319    |

|  |   |
|--|---|
| <b>Composti di ammonio quaternario, di-C12-18-alchildimetil, cloruri</b>   |   |
| <b>Numero di registrazione (REACH)</b>                                     | 01-2119486994-16-XXXX   |
| <b>Index</b>   | ---   |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>                              | 269-924-1   |
| <b>CAS</b>   | 68391-05-9  |
| <b>Conc. %</b>   | <0,25   |
| <b>Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M</b> | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 2, H411 |

Per la classificazione e l'identificazione del prodotto possono essere state prese in considerazione le impurità presenti, i dati dei test o altre eventuali informazioni.

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

\* L'olio minerale contenuto può essere descritto con uno o più numeri:

| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b> | <b>Numero di registrazione (REACH)</b> | <b>Denominazione chimica</b>   |
|---|--|--|
| 265-090-8                                     | 01-2119488706-23-XXXX                  | Olio base - non specificato  |
| 265-091-3                                     | 01-2119487067-30-XXXX                  | Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente |
| 265-096-0                                     | 01-2119487081-40-XXXX                  | Oli residui (petrolio), deasfaltazione con solvente                        |
| 265-097-6                                     | 01-2119483621-38-XXXX                  | Distillati (petrolio), frazione naftenica pesante raffinata con solvente   |
| 265-098-1                                     | 01-2119480374-36-XXXX                  | Distillati (petrolio), frazione naftenica leggera raffinata con solvente   |
| 265-101-6                                     | 01-2119488707-21-XXXX                  | Olio base - non specificato  |
| 265-155-0                                     | 01-2119467170-45-XXXX                  | Olio base - non specificato  |

|           |                       |   |
|-----------|-----------------------|---|
| 265-156-6 | 01-2119480375-34-XXXX | Distillati (petrolio), naftenici leggeri hydrotreating                    |
| 265-157-1 | 01-2119484627-25-XXXX | Distillati (petrolio), paraffinici pesanti hydrotreating                  |
| 265-158-7 | 01-2119487077-29-XXXX | Distillati (petrolio), paraffinici leggeri di hydrotreating               |
| 265-159-2 | 01-2119480132-48-XXXX | Distillati (petrolio), paraffinici leggeri decerati con solvente          |
| 265-160-8 | 01-2119489287-22-XXXX | Oli residui (petrolio), hydrotreating                                     |
| 265-161-3 | --                    | Oli lubrificanti (petrolio), "hydrotreating" esausti                      |
| 265-166-0 | 01-2119480472-38-XXXX | Oli residui (petrolio), decerati con solvente                             |
| 265-169-7 | 01-2119471299-27-XXXX | Distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente |
| 265-176-5 | 01-2119485040-48-XXXX | Oli di paraffina (petrolio), frazioni leggeri decerati cataliticamente    |
| 276-735-8 | --                    | Oli lubrificanti (petrolio), C>25, qualità "bright stock" idrotrattata    |
| 276-736-3 | 01-2119555262-43-XXXX | Olio base - non specificato   |
| 276-737-9 | 01-2119474878-16-XXXX | Oli lubrificanti (petrolio), C15-30, a base di olio neutro, idrotrattati  |
| 276-738-4 | 01-2119474889-13-XXXX | Oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati  |
| 278-012-2 | 01-2119495601-36-XXXX | Olio base - non specificato   |

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.

Se ad esempio per un clorofluorocarburo viene applicata la nota P, ciò è stato già preso in considerazione per la classificazione in questione.

Citazione: "Nota P - La classificazione come cancerogeno o mutageno non è necessaria se si può dimostrare che la sostanza contiene benzene in percentuale inferiore allo 0,1 % di peso/peso (EINECS n. 200-753-7)."

Allo stesso modo è stato rispettato l'art. 4 del regolamento (CE) n. 1272/2008 (regolamento CLP) ed è già stato considerato per la classificazione in questione.

L'aggiunta delle concentrazioni più elevate qui elencate può comportare una classificazione. Solo quando questa classificazione è elencata nella Sezione 2 si applica. In tutti gli altri casi la concentrazione totale è inferiore alla classificazione.

## 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.

In caso di perdita della coscienza mettere su un fianco in posizione ferma e consultare un medico.

#### 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

Abitualmente non ci sono vie di assorbimento.

Sciacquare a fondo la bocca con acqua.

Non provocare il vomito, chiamare subito il medico.

Pericolo di aspirazione.

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.

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

Trattamento sintomatico.

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

#### Mezzi di estinzione idonei

Getto d'acqua a spruzzo

**CO2**

Polvere per estinguere incendio

In caso di grandi focolai d'incendio:

Getto d'acqua a spruzzo/schiuma resistente all'alcool

**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:

Ossidi di carbonio

Gas tossici

Rischio di scoppio in caso di riscaldamento

Possibile formazione di miscele esplosive/facilmente infiammabili vapore/aria.

**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.

Raffreddare i recipienti in pericolo con acqua.

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.

Evitare il contatto con occhi e pelle.

**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**

Non gettare i residui nelle fognature.

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

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

In caso di fuga di aerosol/gas, ventilare abbondantemente.

Sostanza attiva:

Assorbire con il materiale assorbente (ad esempio il legante universale), e smaltire secondo sezione 13.

**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.

Allontanare i focolai - Non fumare.

Se necessario prendere delle misure contro la carica elettrostatica.

Non usare su superfici molto calde.

Evitare il contatto con occhi e pelle e l'inalazione.

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**

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.

Non immagazzinare il prodotto in corridoi e scale.

Immagazzinare il prodotto solo in imballaggi originali e chiusi.

Non immagazzinare assieme ad ossidanti.

Rispettare le direttive speciali per aerosol!

Osservare le particolari condizioni di immagazzinaggio.

Proteggere dai raggi del sole e da temperature superiori a 50° C.

Immagazzinare in luogo ben ventilato.

Immagazzinare al fresco.

### 7.3 Usi finali particolari

Al momento non sono presenti informazioni.

Rispettare le indicazioni operative sulla buona prassi, nonché le raccomandazioni da seguire per l'analisi dei pericoli.

In base all'utilizzo consultare i sistemi di informazione sulle sostanze pericolose, ad esempio delle associazioni di categoria, dell'industria chimica o di vari settori (materiale edile, legno, chimica, laboratorio, pelle, metallo).

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

Risultante guida valore del gruppo (GGVmix - calcolata su 8 ore TWA-OEL) del contenuto totale di idrocarburi solventi della miscela (metodo RCP secondo ACGIH TLV®, Appendice H (SUA)):

1200 mg/m<sup>3</sup>

|   |  |            |
|---|--|------------|
| <b>I</b> <b>Denominazione chimica</b> Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, cicloalcani                     |  |            |
| TLV-TWA: 1400 mg/m <sup>3</sup> (alcani/cicloalcani C5-C8) (ACGIH)  | TLV-STEL: ---  | TLV-C: --- |
| Le procedure di monitoraggio:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul> |            |
| BEI: ---  | Altre informazioni: ---  |            |
| <b>CH</b> <b>Denominazione chimica</b> Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, cicloalcani                    |  |            |
| MAK / VME: 100 ppm (525 mg/m <sup>3</sup> ) (White Spirit)  | KZGW / VLE: ---  | ---        |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul> |            |
| BAT / VBT: ---  | Sonstiges / Divers: ---  |            |
| <b>I</b> <b>Denominazione chimica</b> Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, cicloalcani, <2% aromatici  |  |            |
| TLV-TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> (alcani/cicloalcani C9-C15) (ACGIH)   | TLV-STEL: ---  | TLV-C: --- |
| Le procedure di monitoraggio:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul> |            |
| BEI: ---  | Altre informazioni: ---  |            |
| <b>CH</b> <b>Denominazione chimica</b> Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, cicloalcani, <2% aromatici |  |            |
| MAK / VME: 100 ppm (525 mg/m <sup>3</sup> ) (White Spirit)  | KZGW / VLE: ---  | ---        |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul> |            |
| BAT / VBT: ---  | Sonstiges / Divers: ---  |            |
| <b>I</b> <b>Denominazione chimica</b> Butano  |  |            |
| TLV-TWA: 1000 ppm (EX) (ACGIH)  | TLV-STEL: ---  | TLV-C: --- |
| Le procedure di monitoraggio:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-221 SA (549 459)</li> <li>- OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993</li> </ul>  |            |
| BEI: ---  | Altre informazioni: ---  |            |
| <b>CH</b> <b>Denominazione chimica</b> Butano   |  |            |
| MAK / VME: 800 ppm (1900 mg/m <sup>3</sup> )  | KZGW / VLE: 3200 ppm (7200 mg/m <sup>3</sup> )   | ---        |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-221 SA (549 459)</li> <li>- OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993</li> </ul>  |            |
| BAT / VBT: ---  | Sonstiges / Divers: ---  |            |
| <b>I</b> <b>Denominazione chimica</b> Propano   |  |            |
| TLV-TWA: 1000 ppm (ACGIH)   | TLV-STEL: ---  | TLV-C: --- |
| Le procedure di monitoraggio:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-125 SA (549 954)</li> </ul>   |            |

Pagina 7 di 23  
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II  
 Data della revisione / Versione: 21.09.2023 / 0018  
 Versione sostituita del / Versione: 18.09.2022 / 0017  
 Data di entrata in vigore: 21.09.2023  
 Data di stampa PDF: 21.09.2023  
 Hohlraum-Versiegelung hellbraun

|                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| - OSHA PV2077 (Propane) - 1990 |                         |
| BEI: ---                       | Altre informazioni: --- |

|  |                                   |     |
|--|-----------------------------------|-----|
| <b>Denominazione chimica</b> Propano   |                                   |     |
| MAK / VME: 1000 ppm (1800 mg/m3)   | KZGW / VLE: 4000 ppm (7200 mg/m3) | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:<br>- Compur - KITA-125 SA (549 954)<br>- OSHA PV2077 (Propane) - 1990 |                                   |     |
| BAT / VBT: ---   | Sonstiges / Divers: ---           |     |

|  |                         |            |
|--|-------------------------|------------|
| <b>Denominazione chimica</b> Isobutano                               |                         |            |
| TLV-TWA: 1000 ppm (EX) (ACGIH)                                       | TLV-STEL: ---           | TLV-C: --- |
| Le procedure di monitoraggio:<br>- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368) |                         |            |
| BEI: ---   | Altre informazioni: --- |            |

|   |                                   |     |
|---|-----------------------------------|-----|
| <b>Denominazione chimica</b> Isobutano  |                                   |     |
| MAK / VME: 800 ppm (1900 mg/m3)   | KZGW / VLE: 3200 ppm (7200 mg/m3) | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:<br>- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368) |                                   |     |
| BAT / VBT: ---  | Sonstiges / Divers: ---           |     |

|  |                         |            |
|--|-------------------------|------------|
| <b>Denominazione chimica</b> Cere paraffiniche e cere di idrocarburo, microcristalline |                         |            |
| TLV-TWA: 2 mg/m3 (parafina, fumo) (ACGIH)  | TLV-STEL: ---           | TLV-C: --- |
| Le procedure di monitoraggio:<br>---   |                         |            |
| BEI: ---   | Altre informazioni: --- |            |

|  |                         |     |
|--|-------------------------|-----|
| <b>Denominazione chimica</b> Cere paraffiniche e cere di idrocarburo, microcristalline |                         |     |
| MAK / VME: 2 mg/m3 a (Paraffinrauch)   | KZGW / VLE: ---         | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:<br>---  |                         |     |
| BAT / VBT: ---   | Sonstiges / Divers: --- |     |

|  |                         |            |
|--|-------------------------|------------|
| <b>Denominazione chimica</b> Nebbia di olio minerale                                   |                         |            |
| TLV-TWA: 5 mg/m3 l (Olio minerale, esclusi i fluidi di lavorazione del metallo, ACGIH) | TLV-STEL: ---           | TLV-C: --- |
| Le procedure di monitoraggio:<br>- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)                  |                         |            |
| BEI: ---   | Altre informazioni: --- |            |

|  |                         |     |
|--|-------------------------|-----|
| <b>Denominazione chimica</b> Nebbia di olio minerale   |                         |     |
| MAK / VME: 0,2 mg/m3 e (Mineralölnebel)  | KZGW / VLE: ---         | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:<br>- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031) |                         |     |
| BAT / VBT: ---   | Sonstiges / Divers: --- |     |

| Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, cicloalcani |   |                                  |             |        |            |              |
|---|---|----------------------------------|-------------|--------|------------|--------------|
| Ambito di applicazione                            | Via di esposizione / Compartimento ambientale | Effetti sulla salute             | Descrizione | Valore | Unità      | Osservazione |
| Utenza  | Uomo - cutaneo                                | Lungo periodo, effetti sistemici | DNEL        | 149    | mg/kg bw/d |              |
| Utenza  | Uomo - inalazione                             | Lungo periodo, effetti sistemici | DNEL        | 447    | mg/m3      |              |
| Utenza  | Uomo - orale                                  | Lungo periodo, effetti sistemici | DNEL        | 149    | mg/kg bw/d |              |
| Operaio / lavoratore                              | Uomo - cutaneo                                | Lungo periodo, effetti sistemici | DNEL        | 300    | mg/kg bw/d |              |
| Operaio / lavoratore                              | Uomo - inalazione                             | Lungo periodo, effetti sistemici | DNEL        | 2085   | mg/m3      |              |

| Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, cicloalcani, <2% aromatici |   |                                  |             |        |              |              |
|--|---|----------------------------------|-------------|--------|--------------|--------------|
| Ambito di applicazione   | Via di esposizione / Compartimento ambientale | Effetti sulla salute             | Descrizione | Valore | Unità        | Osservazione |
| Utenza   | Uomo - cutaneo                                | Lungo periodo, effetti sistemici | DNEL        | 46     | mg/kg bw/day |              |
| Utenza   | Uomo - inalazione                             | Lungo periodo, effetti sistemici | DNEL        | 185    | mg/m3        |              |

|                      |                   |                                  |      |     |              |  |
|----------------------|-------------------|----------------------------------|------|-----|--------------|--|
| Utenza               | Uomo - orale      | Lungo periodo, effetti sistemici | DNEL | 46  | mg/kg bw/day |  |
| Operaio / lavoratore | Uomo - cutaneo    | Lungo periodo, effetti sistemici | DNEL | 77  | mg/kg bw/day |  |
| Operaio / lavoratore | Uomo - inalazione | Lungo periodo, effetti sistemici | DNEL | 871 | mg/m3        |  |

| <b>Composti di ammonio quaternario, di-C12-18-alchildimetil, cloruri</b> |   |                                  |                    |               |              |                     |
|--|---|----------------------------------|--------------------|---------------|--------------|---------------------|
| <b>Ambito di applicazione</b>  | <b>Via di esposizione / Compartimento ambientale</b>      | <b>Effetti sulla salute</b>      | <b>Descrizione</b> | <b>Valore</b> | <b>Unità</b> | <b>Osservazione</b> |
|  | Ambiente - acqua dolce                                    |                                  | PNEC               | 0,013         | mg/l         |                     |
|  | Ambiente - acqua marina                                   |                                  | PNEC               | 0,0013        | mg/l         |                     |
|  | Ambiente - impianto di trattamento delle acque di scarico |                                  | PNEC               | 1,2           | mg/l         |                     |
|  | Ambiente - sedimento, acqua dolce                         |                                  | PNEC               | 8,8           | mg/kg dw     |                     |
|  | Ambiente - sedimento, acqua marina                        |                                  | PNEC               | 0,88          | mg/kg dw     |                     |
|  | Ambiente - suolo  |                                  | PNEC               | 7             | mg/kg dw     |                     |
|  | Ambiente - acqua, emissione sporadica (intermittente)     |                                  | PNEC               | 0,0026        | mg/l         |                     |
| Utenza   | Uomo - inalazione   | Lungo periodo, effetti sistemici | DNEL               | 8             | mg/m3        |                     |
| Utenza   | Uomo - cutaneo  | Lungo periodo, effetti sistemici | DNEL               | 7,65          | mg/kg bw/day |                     |
| Utenza   | Uomo - orale  | Lungo periodo, effetti sistemici | DNEL               | 2,3           | mg/kg bw/day |                     |
| Operaio / lavoratore   | Uomo - inalazione   | Lungo periodo, effetti sistemici | DNEL               | 27            | mg/m3        |                     |
| Operaio / lavoratore   | Uomo - cutaneo  | Lungo periodo, effetti sistemici | DNEL               | 12,75         | mg/kg bw/day |                     |

I 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).

CH MAK / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur (limite) moyenne d'exposition. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires | KZGW / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires, # = KZGW darf im Mittel auch während 15 Minuten nicht überschritten werden. |

BAT / VBT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables:

Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum.

Probennahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeitexposition - nach



mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht.

Substrat d'examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum.

Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée - après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail. |

Sonstiges / Divers: H = Hautresorption möglich / résorption via la peau pos. S = Sensibilisator / sensibilisateur. B = Biologisches Monitoring / Monitoring biologique. OL = Lärmverstärkende Ototoxizität. P = provisorisch / valeur provisoire. C1A,C1B,C2 = Cancérogène Kat.1A,1B,2 / cancérigène Cat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = Mutagen Cat.1A,1B,2 / mutagène Cat.1A,1B,2.

R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Reproduktionstox. Kat.1A,1B,2 (F=Fruchtbarkeit, D=Entwicklung) / Toxique pour la reproduction Cat.1A,1B,2 (F=fertilité, D=développement). SS-A,SS-B,SS-C, = Schwangerschaft Gruppe A,B,C / grossesse groupe A,B,C.

## 8.2 Controlli dell'esposizione

L'utilizzo professionale di questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) da parte dei giovani è soggetto a restrizioni o vietato. Le relative basi legali e le disposizioni dettagliate sono riportate nella sezione 15 (Svizzera).

L'utilizzo professionale di questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) da parte di donne incinte o madri allattanti è soggetto a restrizioni o vietato (Svizzera).

Le relative basi legali e le disposizioni dettagliate sono riportate nella sezione 15.

### 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 in nitrile (EN ISO 374).

Spessore minimo dello strato in mm:

>= 0,12

Tempo di permeazione in minuti:

> 480

Si consiglia crema protettiva per le mani.

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.

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

Per concentrazioni elevate:

Respiratore (isolatore) (p.es. EN 137 o EN 138)

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.

Pagina 10 di 23

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

Data della revisione / Versione: 21.09.2023 / 0018

Versione sostituita del / Versione: 18.09.2022 / 0017

Data di entrata in vigore: 21.09.2023

Data di stampa PDF: 21.09.2023

Hohlraum-Versiegelung hellbraun

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:   | Aerosol. Sostanza attiva: liquida.                          |
| Colore:   | Marrone   |
| Odore:  | Solvente  |
| Punto di fusione/punto di congelamento:   | Non sono presenti informazioni relative a questo parametro. |
| Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: | Non sono presenti informazioni relative a questo parametro. |
| Infiammabilità:   | Non si applica agli aerosol.                                |
| Limite inferiore di esplosività:  | 0,6 Vol-%   |
| Limite superiore di esplosività:  | 10,9 Vol-%  |
| Punto di infiammabilità:  | <0 °C (DIN 51758 (Pensky-Martens, closed cup))              |
| Temperatura di autoaccensione:  | >230 °C   |
| Temperatura di decomposizione:  | Non sono presenti informazioni relative a questo parametro. |
| pH:   | La miscela non è solubile (in acqua).                       |
| Viscosità cinematica:   | Non si applica agli aerosol.                                |
| Solubilità:   | Insolubile  |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):               | Non si applica alle miscele.                                |
| Tensione di vapore:   | 3500 hPa (20°C)   |
| Densità e/o densità relativa:   | 0,86 g/ml (Sostanza attiva)                                 |
| Densità e/o densità relativa:   | 0,70586 g/cm <sup>3</sup> (20°C, DIN 51757)                 |
| Densità di vapore relativa:   | Non si applica agli aerosol.                                |
| Caratteristiche delle particelle:   | Non si applica agli aerosol.                                |

### 9.2 Altre informazioni

|                        |  |
|------------------------|--|
| Esplosivi:             | Prodotto non esplosivo. Possibile formazione di miscele esplosive/facilmente infiammabili vapore/aria. |
| Contenuto di solvente: | 75 % (Solvente organico)   |

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 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

Caldo, in prossimità di fiamme, fonti d'accensione

Pericolo di scoppio in caso di aumento di pressione.

### 10.5 Materiali incompatibili

Evitare il contatto con ossidanti.

### 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).

#### Hohlraum-Versiegelung hellbraun

| Tossicità / effetto      | Punto finale | Valore | Unità | Organismo | Metodo di controllo | Osservazione |
|--------------------------|--------------|--------|-------|-----------|---------------------|--------------|
| Tossicità acuta orale:   |              |        |       |           |                     | n.d.d.       |
| 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:   |  |  |  |  |  | Sì     |
| Sintomi:   |  |  |  |  |  | n.d.d. |

| <b>Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, cicloalcani</b> |                     |               |              |                  |   |  |
|--|---------------------|---------------|--------------|------------------|---|--|
| <b>Tossicità / effetto</b>                               | <b>Punto finale</b> | <b>Valore</b> | <b>Unità</b> | <b>Organismo</b> | <b>Metodo di controllo</b>                            | <b>Osservazione</b>  |
| Tossicità acuta orale:                                   | LD50                | >5840         | mg/kg        | Ratti            | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)                        | Analogismo   |
| Tossicità acuta dermale:                                 | LD50                | >2920         | mg/kg        | Ratti            | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                      | Analogismo   |
| Tossicità acuta inalativa:                               | LC50                | >23,3         | mg/l/4h      | Ratti            | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)                  | Analogismo   |
| Corrosione cutanea/irritazione cutanea:                  |                     |               |              | Conigli          | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)          | Irritante  |
| Gravi danni oculari/irritazione oculare:                 |                     |               |              | Conigli          |   | Non irritante  |
| Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:                |                     |               |              | Cavie            | OECD 406 (Skin Sensitisation)                         | No (contatto con la pelle)   |
| Mutagenicità delle cellule germinali:                    |                     |               |              |                  | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) | Negativo   |
| Cancerogenicità:   |                     |               |              |                  |   | Negativo   |
| Tossicità per la riproduzione:                           | NOAEL               | 9000          | ppm          | Ratti            | OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study) | Negativo   |
| Pericolo in caso di aspirazione:                         |                     |               |              |                  |   | Sì   |
| Sintomi:   |                     |               |              |                  |   | dissenteria, mal di testa, vertigine, sensazione di malessere e vomito |

|          |  |  |  |  |  |   |
|----------|--|--|--|--|--|---|
| Sintomi: |  |  |  |  |  | stordimento, perdita di coscienza, disturbi cardiaci e circolatori, mal di testa, convulsioni, sonnolenza, irritazione della mucosa, vertigine, sensazione di malessere e vomito, dissenteria |
|----------|--|--|--|--|--|---|

| Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, cicloalcani, <2% aromatici |              |         |         |                        |   |   |
|--|--------------|---------|---------|------------------------|---|---|
| Tossicità / effetto  | Punto finale | Valore  | Unità   | Organismo              | Metodo di controllo   | Osservazione  |
| Tossicità acuta orale:   | LD50         | >5000   | mg/kg   | Ratti                  | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)  |   |
| Tossicità acuta dermale:   | LD50         | >5000   | mg/kg   | Conigli                | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)  |   |
| Tossicità acuta inalativa:   | LD50         | >18,5   | mg/l/4h | Ratti                  | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)  |   |
| Corrosione cutanea/irritazione cutanea:                              |              |         |         | Conigli                | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)  | Non irritante, L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle. |
| Gravi danni oculari/irritazione oculare:                             |              |         |         | Conigli                | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)   | Non irritante   |
| Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:                            |              |         |         | Cavie                  | OECD 406 (Skin Sensitisation)   | No (contatto con la pelle)  |
| Mutagenicità delle cellule germinali:                                |              |         |         | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)  | Negativo, Analogismo  |
| Mutagenicità delle cellule germinali:                                |              |         |         | Esseri umani           | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                                    | Negativo, Analogismo  |
| Mutagenicità delle cellule germinali:                                |              |         |         | Topi                   | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                                       | Negativo, Analogismo  |
| Mutagenicità delle cellule germinali:                                |              |         |         | Ratti                  | OECD 478 (Genetic Toxicology - Rodent dominant Lethal Test)                                 | Negativo, Analogismo  |
| Mutagenicità delle cellule germinali:                                |              |         |         |                        | OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells) | Negativo, Analogismo Chinese hamster  |
| Tossicità per la riproduzione:                                       |              |         |         |                        | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)  | Negativo, Analogismo  |
| Cancerogenicità:   | NOAEC        | 1100    | mg/m3   | Topi                   | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)                                | Femmina   |
| Cancerogenicità:   | NOAEC        | >= 2200 | mg/m3   | Topi                   | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)                                | Maschio   |

|  |       |         |            |       |  |  |
|--|-------|---------|------------|-------|--|--|
| Tossicità per la riproduzione (effetti sulla fertilità):                             | NOAEL | >= 3000 | mg/kg bw/d | Ratti | OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)          | Maschio  |
| Tossicità per la riproduzione (effetti sulla fertilità):                             | NOAEL | >= 1500 | mg/kg bw/d | Ratti | OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)          | Femmina  |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (STOT-SE):            |       |         |            |       |  | Può provocare sonnolenza o vertigini., STOT SE 3, H336                                       |
| Pericolo in caso di aspirazione:   |       |         |            |       |  | Sì   |
| Sintomi:   |       |         |            |       |  | perdita di coscienza, mal di testa, vertigine, scolorimento della pelle, vomito, dissenteria |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) orale:     | NOAEL | 3000    | mg/kg/d    | Ratti | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | Analogismo   |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) inalativa: | NOAEC | 1444    | ppm        | Ratti | OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)       | Analogismo   |

**Acido solfonico, sale associato al petrolio, sale sodico**

| Tossicità / effetto                      | Punto finale | Valore | Unità | Organismo | Metodo di controllo | Osservazione |
|--|--------------|--------|-------|-----------|---------------------|--------------|
| Gravi danni oculari/irritazione oculare: |              |        |       |           |                     | Eye Dam. 1   |
| Pericolo in caso di aspirazione:         |              |        |       |           |                     | No           |

**Composti di ammonio quaternario, di-C12-18-alcildimetil, cloruri**

| Tossicità / effetto                       | Punto finale | Valore    | Unità | Organismo              | Metodo di controllo                                   | Osservazione        |
|---|--------------|-----------|-------|------------------------|---|---------------------|
| Tossicità acuta orale:                    | LD50         | >300-2000 | mg/kg | Ratti                  | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)                        |                     |
| Corrosione cutanea/irritazione cutanea:   |              |           |       | Conigli                | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)          | Corrosivo           |
| Gravi danni oculari/irritazione oculare:  |              |           |       | Conigli                | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)             | Eye Dam. 1          |
| Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: |              |           |       | Cavie                  | OECD 406 (Skin Sensitisation)                         | Non sensibilizzante |
| Mutagenicità delle cellule germinali:     |              |           |       | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)            | Negativo            |
| Mutagenicità delle cellule germinali:     |              |           |       | Topi                   | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) | Negativo            |

**Butano**

| Tossicità / effetto                   | Punto finale | Valore | Unità   | Organismo              | Metodo di controllo                        | Osservazione |
|---------------------------------------|--------------|--------|---------|------------------------|--|--------------|
| Tossicità acuta inalativa:            | LC50         | 658    | mg/l/4h | Ratti                  |  |              |
| Mutagenicità delle cellule germinali: |              |        |         | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativo     |

|  |       |        |      |              |   |   |
|--|-------|--------|------|--------------|---|---|
| Mutagenicità delle cellule germinali:  |       |        |      |              | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)  | Negativo  |
| Mutagenicità delle cellule germinali:  |       |        |      | Esseri umani | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)  | Negativo  |
| Mutagenicità delle cellule germinali:  |       |        |      | Ratti        | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)  | Negativo  |
| Pericolo in caso di aspirazione:   |       |        |      |              |   | No  |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) inalativa: | NOAEC | 21,394 | mg/l | Ratti        | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test) |   |
| Sintomi:   |       |        |      |              |   | ataxia, difficoltà respiratorie, stordimento, perdita di coscienza, congelamenti, aritmie, mal di testa, convulsioni, intossicazione, vertigine, sensazione di malessere e vomito |

**Propano**

| Tossicità / effetto                                    | Punto finale | Valore | Unità   | Organismo              | Metodo di controllo   | Osservazione             |
|--|--------------|--------|---------|------------------------|---|--------------------------|
| Tossicità acuta inalativa:                             | LC50         | 658    | mg/l/4h | Ratti                  |   |                          |
| Tossicità acuta inalativa:                             | LC50         | 260000 | ppmV/4h | Ratti                  |   | Gas, Maschio, Analogismo |
| Corrosione cutanea/irritazione cutanea:                |              |        |         |                        |   | Non irritante            |
| Gravi danni oculari/irritazione oculare:               |              |        |         |                        |   | Non irritante            |
| Mutagenicità delle cellule germinali:                  |              |        |         |                        | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)  | Negativo                 |
| Mutagenicità delle cellule germinali:                  |              |        |         | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)  | Negativo                 |
| Tossicità per la riproduzione (danni per lo sviluppo): | NOAEC        | 21,641 | mg/l    |                        | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test) |                          |
| Pericolo in caso di aspirazione:                       |              |        |         |                        |   | No                       |

|  |       |        |      |       |   |   |
|--|-------|--------|------|-------|---|---|
| Sintomi:   |       |        |      |       |   | difficoltà respiratorie, perdita di coscienza, congelamenti, mal di testa, convulsioni, irritazione della mucosa, vertigine, sensazione di malessere e vomito |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) inalativa: | NOAEL | 7,214  | mg/l | Ratti | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test) |   |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) inalativa: | LOAEL | 21,641 | mg/l | Ratti | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test) |   |

| <b>Isobutano</b>   |                     |               |              |                        |   |  |
|--|---------------------|---------------|--------------|------------------------|---|--|
| <b>Tossicità / effetto</b>   | <b>Punto finale</b> | <b>Valore</b> | <b>Unità</b> | <b>Organismo</b>       | <b>Metodo di controllo</b>  | <b>Osservazione</b>  |
| Tossicità acuta inalativa:   | LC50                | 658           | mg/l/4h      | Ratti                  |   |  |
| Tossicità acuta inalativa:   | LC50                | 260000        | ppmV/4h      | Ratti                  |   | Gas, Maschio   |
| Gravi danni oculari/irritazione oculare:   |                     |               |              | Conigli                |   | Non irritante  |
| Mutagenicità delle cellule germinali:  |                     |               |              | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)  | Negativo   |
| Pericolo in caso di aspirazione:   |                     |               |              |                        |   | No   |
| Sintomi:   |                     |               |              |                        |   | perdita di coscienza, congelamenti, mal di testa, convulsioni, vertigine, sensazione di malessere e vomito |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) inalativa: | NOAEL               | 21,394        | mg/l         | Ratti                  | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test) |  |

| <b>Cere paraffiniche e cere di idrocarburo, microcristalline</b> |                     |               |              |                  |                            |                     |
|--|---------------------|---------------|--------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| <b>Tossicità / effetto</b>                                       | <b>Punto finale</b> | <b>Valore</b> | <b>Unità</b> | <b>Organismo</b> | <b>Metodo di controllo</b> | <b>Osservazione</b> |
| Tossicità acuta orale:   | LD50                | >5000         | mg/kg        | Ratti            |                            |                     |
| Tossicità acuta dermale:   | LD50                | >2000         | mg/kg        | Conigli          |                            |                     |

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

|                                 |
|---------------------------------|
| Hohlraum-Versiegelung hellbraun |
|---------------------------------|

| 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).

| Hohlraum-Versiegelung hellbraun                           |              |               |        |       |           |                     |   |
|---|--------------|---------------|--------|-------|-----------|---------------------|---|
| 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) $\geq$ 80%/28d: n.a.                                |
| Altre informazioni:                                       | AOX          |               |        | %     |           |                     | Non contiene alcun alogeno con legame organico che possa portare al valore AOX nell'acqua di scarico. |

| Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, cicloalcani |              |               |        |       |                     |                                      |              |
|---|--------------|---------------|--------|-------|---------------------|--------------------------------------|--------------|
| Tossicità / effetto                               | Punto finale | Tempo di posa | Valore | Unità | Organismo           | Metodo di controllo                  | Osservazione |
| 12.1. Tossicità del pesce:                        | LC50         | 96h           | 13,4   | mg/l  | Oncorhynchus mykiss |                                      |              |
| 12.1. Tossicità del pesce:                        | LL50         | 96h           | >13,4  | mg/l  | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |              |



|                                    |       |     |         |      |                                  |  |                           |
|------------------------------------|-------|-----|---------|------|----------------------------------|--|---------------------------|
| 12.1. Tossicità del pesce:         | NOELR | 28d | 1,53    | mg/l | Oncorhynchus mykiss              | QSAR   |                           |
| 12.1. Tossicità della dafnia:      | NOELR | 21d | 1       | mg/l | Daphnia magna                    | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)                         |                           |
| 12.1. Tossicità delle alghe:       | EC50  | 72h | 10 - 30 | mg/l | Pseudokirchnerie lla subcapitata |  |                           |
| 12.1. Tossicità delle alghe:       | NOELR | 72h | 10      | mg/l | Pseudokirchnerie lla subcapitata |  |                           |
| 12.1. Tossicità delle alghe:       | ErL50 | 72h | 10-30   | mg/l | Pseudokirchnerie lla subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            |                           |
| 12.1. Tossicità delle alghe:       | NOELR | 72h | 6,3     | mg/l | Pseudokirchnerie lla subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            |                           |
| 12.2. Persistenza e degradabilità: |       | 28d | 98      | %    |                                  | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Facilmente biodegradabile |
| Idrosolubilità:                    |       |     | 2,6     | mg/l |                                  |  | 25°C                      |

**Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, cicloalcani, <2% aromatici**

| Tossicità / effetto                           | Punto finale | Tempo di posa | Valore | Unità | Organismo                        | Metodo di controllo  | Osservazione                                |
|---|--------------|---------------|--------|-------|----------------------------------|--|---|
| 12.1. Tossicità del pesce:                    | NOELR        | 28d           | 0,13   | mg/l  | Oncorhynchus mykiss              | QSAR   |   |
| 12.1. Tossicità del pesce:                    | LC50         | 96h           | >1000  | mg/l  | Oncorhynchus mykiss              | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                               |   |
| 12.1. Tossicità della dafnia:                 | EC50         | 48h           | >1000  | mg/l  | Daphnia magna                    | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                   |   |
| 12.1. Tossicità delle alghe:                  | ErC50        | 72h           | >1000  | mg/l  | Pseudokirchnerie lla subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            |   |
| 12.1. Tossicità delle alghe:                  | EbC50        | 72h           | >1000  | mg/l  | Pseudokirchnerie lla subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            |   |
| 12.1. Tossicità delle alghe:                  | NOELR        | 72h           | 100    | mg/l  | Raphidocelis subcapitata         | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            |   |
| 12.1. Tossicità delle alghe:                  | NOELR        | 72h           | 3      | mg/l  | Pseudokirchnerie lla subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            |   |
| 12.2. Persistenza e degradabilità:            |              | 28d           | 80     | %     |                                  | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Facilmente biodegradabile                   |
| 12.3. Potenziale di bioaccumulo:              |              |               | 5-6,7  |       |                                  |  | Alto  |
| 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB: |              |               |        |       |                                  |  | Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB |
| Tossicità dei batteri:                        | EL50         | 48h           | 0,95   | mg/l  |                                  |  | QSAR  |

**Acido solfonico, sale associato al petrolio, sale sodico**

| Tossicità / effetto | Punto finale | Tempo di posa | Valore | Unità | Organismo | Metodo di controllo | Osservazione |
|---------------------|--------------|---------------|--------|-------|-----------|---------------------|--------------|
|---------------------|--------------|---------------|--------|-------|-----------|---------------------|--------------|

|   |         |  |       |  |  |  |   |
|---|---------|--|-------|--|--|--|---|
| 12.3. Potenziale di bioaccumulo:              | Log Pow |  | 22,12 |  |  |  |   |
| 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB: |         |  |       |  |  |  | Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB |

**Composti di ammonio quaternario, di-C12-18-alcildimetil, cloruri**

| Tossicità / effetto                | Punto finale | Tempo di posa | Valore    | Unità | Organismo                       | Metodo di controllo                                      | Osservazione              |
|------------------------------------|--------------|---------------|-----------|-------|---------------------------------|--|---------------------------|
| 12.1. Tossicità del pesce:         | LC50         | 96h           | 0,26      | mg/l  |                                 |  |                           |
| 12.1. Tossicità della dafnia:      | EC50         | 48h           | >0,1-1    | mg/l  | Daphnia magna                   |  |                           |
| 12.1. Tossicità della dafnia:      | NOEC/NOEL    | 21d           | >0,01-0,1 | mg/l  | Daphnia magna                   | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)               |                           |
| 12.1. Tossicità delle alghe:       | NOEC/NOEL    | 72h           | 0,06      | mg/l  | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                  |                           |
| 12.2. Persistenza e degradabilità: |              |               |           |       |                                 | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) | Facilmente biodegradabile |

**Butano**

| Tossicità / effetto                           | Punto finale | Tempo di posa | Valore | Unità | Organismo | Metodo di controllo | Osservazione   |
|---|--------------|---------------|--------|-------|-----------|---------------------|--|
| 12.1. Tossicità del pesce:                    | LC50         | 96h           | 24,11  | mg/l  |           | QSAR                |  |
| 12.1. Tossicità della dafnia:                 | LC50         | 48h           | 14,22  | mg/l  |           | QSAR                |  |
| 12.3. Potenziale di bioaccumulo:              | Log Pow      |               | 2,98   |       |           |                     | Non si prevede un potenziale di accumulo biologico degno di nota (LogPow 1-3). |
| 12.4. Mobilità nel suolo:                     |              |               |        |       |           |                     | Non prevedibile  |
| 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB: |              |               |        |       |           |                     | Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB                                    |

**Propano**

| Tossicità / effetto                           | Punto finale | Tempo di posa | Valore | Unità | Organismo | Metodo di controllo | Osservazione   |
|---|--------------|---------------|--------|-------|-----------|---------------------|--|
| 12.3. Potenziale di bioaccumulo:              | Log Pow      |               | 2,28   |       |           |                     | Non si prevede un potenziale di accumulo biologico degno di nota (LogPow 1-3). |
| 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB: |              |               |        |       |           |                     | Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB                                    |

**Isobutano**

| Tossicità / effetto        | Punto finale | Tempo di posa | Valore | Unità | Organismo | Metodo di controllo | Osservazione |
|----------------------------|--------------|---------------|--------|-------|-----------|---------------------|--------------|
| 12.1. Tossicità del pesce: | LC50         | 96h           | 27,98  | mg/l  |           |                     |              |

|   |      |     |      |      |  |  |  |
|---|------|-----|------|------|--|--|--|
| 12.1. Tossicità delle alghe:                  | EC50 | 96h | 7,71 | mg/l |  |  |  |
| 12.2. Persistenza e degradabilità:            |      |     |      |      |  |  | Facilmente biodegradabile  |
| 12.3. Potenziale di bioaccumulo:              |      |     |      |      |  |  | Non si prevede un potenziale di accumulo biologico degno di nota (LogPow 1-3). |
| 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB: |      |     |      |      |  |  | Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB                                    |

**Cere paraffiniche e cere di idrocarburo, microcristalline**

| Tossicità / effetto                           | Punto finale | Tempo di posa | Valore  | Unità | Organismo           | Metodo di controllo                              | Osservazione                                |
|---|--------------|---------------|---------|-------|---------------------|--|---|
| 12.1. Tossicità del pesce:                    | LL50         | 96h           | > 100   | mg/l  | Pimephales promelas | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)             | Analogismo                                  |
| 12.1. Tossicità della dafnia:                 | EL50         | 24h           | > 10000 | mg/l  | Daphnia magna       | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | Analogismo                                  |
| 12.1. Tossicità delle alghe:                  | ErC50        | 24h           | >10000  | mg/l  |                     |  |   |
| 12.2. Persistenza e degradabilità:            |              | 28d           | 31      | %     |                     |  |   |
| 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB: |              |               |         |       |                     |  | Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB |

**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 05 04 gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose

08 01 11 pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose

Si raccomanda:

Lo smaltimento attraverso le acque reflue va sconsigliato.

Osservare le normative locali.

Portare le dosi di aerosol ancora piene alla raccolta di rifiuti problematici.

Portare le dosi di aerosol svuotate di ogni residuo negli appositi punti di raccolta materiale.

Osservare la ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (Ordinanza sui rifiuti, OPSR, RS 814.600, Svizzera).

Osservare la ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif, RS 814.610, Svizzera).

Osservare la ordinanza del DATEC sulle liste per il traffico di rifiuti (RS 814.610.1, Svizzera).

**Per contenitori contaminati**

Osservare le normative locali.

Si raccomanda:

Non praticare fori, tagli o saldature in contenitori non puliti.

Osservare la ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (Ordinanza sui rifiuti, OPSR, RS 814.600, Svizzera).

Osservare la ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif, RS 814.610, Svizzera).

Osservare la ordinanza del DATEC sulle liste per il traffico di rifiuti (RS 814.610.1, Svizzera).

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto****Indicazioni generali**

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

Data della revisione / Versione: 21.09.2023 / 0018


Versione sostituita del / Versione: 18.09.2022 / 0017

Data di entrata in vigore: 21.09.2023


Data di stampa PDF: 21.09.2023

Hohlraum-Versiegelung hellbraun


**Trasporto su strada/su ferrovia (ADR/RID)**

|  |                 |   |
|--|-----------------|---|
| 14.1. Numero ONU o numero ID:                          | 1950            |   |
| 14.2. Nome di spedizione dell'ONU:<br>UN 1950 AEROSOLS |                 |   |
| 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:        | 2.1             |  |
| 14.4. Gruppo d'imballaggio:                            | -               |   |
| 14.5. Pericoli per l'ambiente:                         | Non applicabile |   |
| Tunnel restriction code:                               | D               |   |
| Codice di classificazione:                             | 5F              |   |
| LQ:  | 1 L             |   |
| Categoria di trasporto:                                | 2               |   |

**Trasporto via mare (Codice IMDG)**

|  |                 |   |
|--|-----------------|---|
| 14.1. Numero ONU o numero ID:                          | 1950            |   |
| 14.2. Nome di spedizione dell'ONU:<br>UN 1950 AEROSOLS |                 |   |
| 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:        | 2.1             |  |
| 14.4. Gruppo d'imballaggio:                            | -               |   |
| 14.5. Pericoli per l'ambiente:                         | Non applicabile |   |
| Inquinante marino (Marine Pollutant):                  | Non applicabile |   |
| EmS:   | F-D, S-U        |   |

**Trasporto via aerea (IATA)**

|   |                 |  |
|---|-----------------|--|
| 14.1. Numero ONU o numero ID:                                     | 1950            |  |
| 14.2. Nome di spedizione dell'ONU:<br>UN 1950 Aerosols, flammable |                 |  |
| 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:                   | 2.1             |  |
| 14.4. Gruppo d'imballaggio:                                       | -               |  |
| 14.5. Pericoli per l'ambiente:                                    | Non applicabile |  |

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Le persone interessate dovranno essere istruite al trasporto di sostanze pericolose.

Tutte le persone coinvolte nel trasporto dovranno rispettare le specifiche per la messa in sicurezza.

Per evitare eventuali danni dovranno essere prese le rispettive misure preventive.

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

Il carico non viene eseguito con materiale sfuso ma in collettame, per questo non pertinente.

Non si osservano le disposizioni relative a quantità ridotte.

Codice pericolosa e codice imballo su richiesta.

Rispettare le norme specifiche (special provisions).

**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)!

Osservare le disposizioni emesse dall'associazione di categoria e quelle della medicina del lavoro.

Direttiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), allegato I, parte 1 - le seguenti categorie sono adatte per questo prodotto (eventualmente dovranno essere utilizzate altre categorie in base allo stoccaggio e all'utilizzo ecc.):

| Categorie di pericolo | Note all'allegato I | Quantità limite (tonnellate) delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, paragrafo 10, per l'applicazione di - Requisiti di soglia inferiore | Quantità limite (tonnellate) delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, paragrafo 10, per l'applicazione di - Requisiti di soglia superiore |
|-----------------------|---------------------|---|---|
| P3a                   | 11.1                | 150 (netto)   | 500 (netto)   |

Per la classificazione delle categorie e delle soglie quantitative si dovranno rispettare sempre le note riportate all'allegato I della direttiva 2012/18/UE, in particolare le note contenute in queste tabelle e le note 1 - 6.

Direttiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), allegato I, parte 2 - in questo prodotto sono contenute le seguenti sostanze elencate:

| N. voce | Sostanze pericolose | Note all'allegato I | Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei - Requisiti di soglia inferiore | Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei - Requisiti di soglia superiore |
|---------|---------------------|---------------------|--|--|
|         |                     |                     |  |  |

Pagina 21 di 23

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

Data della revisione / Versione: 21.09.2023 / 0018

Versione sostituita del / Versione: 18.09.2022 / 0017

Data di entrata in vigore: 21.09.2023

Data di stampa PDF: 21.09.2023

Hohlraum-Versiegelung hellbraun

|    |  |    |    |     |
|----|--|----|----|-----|
| 18 | Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas | 19 | 50 | 200 |
|----|--|----|----|-----|

Per la classificazione delle categorie e delle soglie quantitative si dovranno rispettare sempre le note riportate all'allegato I della direttiva 2012/18/UE, in particolare le note contenute in queste tabelle e le note 1 - 6.

Direttiva 2010/75/UE (COV): 76,69 %

Direttiva 2004/42/CE (COV):

Il valore limite VOC UE per questo prodotto è pari a: 840 g/l (B/e)

Il contenuto massimo di VOC di questo prodotto è pari a: g/l

Osservare l'ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti.

VOC-CH: 0,5402 kg/1l

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

I giovani che seguono una formazione professionale di base sono autorizzati a lavorare con questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) soltanto se ciò è previsto nelle rispettive ordinanze sulla formazione per il raggiungimento degli obiettivi di formazione e se le condizioni del piano di formazione e le restrizioni d'età vigenti sono soddisfatte. I giovani che non seguono una formazione professionale di base non possono utilizzare questo prodotto (questa sostanza / questo preparato).

I giovani con un certificato di formazione pratica (CFP) o un attestato federale di capacità (AFC) possono svolgere lavori pericolosi con questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) nel quadro della professione appresa.

Sono considerati giovani i lavoratori, di ambedue i sessi, fino ai 18 anni compiuti. (Svizzera).

Nel quadro del loro lavoro le donne incinte e le madri allattanti non possono venire a contatto con questo prodotto (questa sostanza / questo preparato). Se, in base a una valutazione dei rischi non ne risultano minacce concrete

per la salute della madre e del bambino o se è possibile ovviare a tali minacce mediante adeguate misure di protezione possono lavorare con questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) (art. 62 OLL 1, RS 822.111 (Svizzera)).

Avvalersi delle direttive/dell'ordinanza nazionale sulla sicurezza e la tutela della salute per l'utilizzo di utensili da lavoro.

MAK / BAT, VME/VLE / VBT:

Vedi sezione 8.

Rispettare la ordinanza sui prodotti chimici, OPChim (RS 813.11, Svizzera).

Rispettare la ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici, ORRPChim (RS 814.81, Svizzera).

Osservare la ordinanza contro l'inquinamento atmosferico, OIAI (RS 814.318.142.1, Svizzera).

Rispettare la ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR) (RS 814.12, Svizzera).

## 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: 2, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16

Richiesta formazione dei collaboratori per il trattamento di merce pericolosa.

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                          |
|---|---|
| Skin Irrit. 2, H315   | Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.     |
| Asp. Tox. 1, H304   | Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.     |
| STOT SE 3, H336   | Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.     |
| Aquatic Chronic 3, H412                                       | Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.     |
| Aerosol 1, H222   | Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.     |
| Aerosol 1, H229   | Classificazione a causa della forma o dello stato fisico. |

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

Data della revisione / Versione: 21.09.2023 / 0018

Versione sostituita del / Versione: 18.09.2022 / 0017

Data di entrata in vigore: 21.09.2023

Data di stampa PDF: 21.09.2023

Hohlraum-Versiegelung hellbraun

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).

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H302 Nocivo se ingerito.

H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

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

EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Skin Irrit. — Irritazione cutanea

Asp. Tox. — Pericolo in caso di aspirazione

STOT SE — Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola - Narcosi

Aquatic Chronic — Pericoloso per l'ambiente acquatico - cronico

Aerosol — Aerosol

Flam. Liq. — Liquido infiammabile

Eye Irrit. — Irritazione oculare

Acute Tox. — Tossicità acuta - via orale

Skin Corr. — Corrosione cutanea

Eye Dam. — Lesioni oculari gravi

Aquatic Acute — Pericoloso per l'ambiente acquatico - acuto

### 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/EEG, 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)

Pagina 23 di 23

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

Data della revisione / Versione: 21.09.2023 / 0018

Versione sostituita del / Versione: 18.09.2022 / 0017

Data di entrata in vigore: 21.09.2023

Data di stampa PDF: 21.09.2023

Hohlraum-Versiegelung hellbraun

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)

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.