

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

### Refrigerante concentrato VETROCOOL

Data di revisione: 31.07.2019

N. del materiale: BO5002818

Pagina 1 di 7

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

##### 1.1. Identificatore del prodotto

Refrigerante concentrato VETROCOOL

##### **Ulteriori nome commerciale**

BO 5002817, 20 kg

BO 5002818, 220 kg

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

##### **Utilizzazione della sostanza/della miscela**

coadiuvanti di lubrificazione

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

|                            |                 |                             |
|----------------------------|-----------------|-----------------------------|
| Ditta:                     | BOHLE AG        |                             |
| Indirizzo:                 | Dieselstr. 10   |                             |
| Città:                     | D-42781 Haan    |                             |
| Telefono:                  | +49 2129 5568-0 | Telefax: +49 2129 5568-282  |
| E-Mail:                    | info@bohle.de   |                             |
| Persona da contattare:     | Klaus Nehren    | Telefono: +49 2129 5568-276 |
| E-Mail:                    | MSDS@bohle.de   |                             |
| Internet:                  | www.bohle.com   |                             |
| Dipartimento responsabile: | Chemie          |                             |

##### 1.4. Numero telefonico di

Tox Info Suisse, 145. +41 44 251 51 51 (24Stdn), www.tox.ch

##### emergenza:

#### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

##### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

##### **Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Categorie di pericolo:

Corrosione/irritazione cutanea: Skin Irrit. 2

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare: Eye Irrit. 2

Indicazioni di pericolo:

Provoca irritazione cutanea.

Provoca grave irritazione oculare.

##### 2.2. Elementi dell'etichetta

##### **Regolamento (CE) n. 1272/2008**

**Avvertenza:** Attenzione

**Pittogrammi:**



##### **Indicazioni di pericolo**

H315 Provoca irritazione cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

##### **Consigli di prudenza**

P260 Non respirare vapore / Aerosol.

P262 Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia.

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Refrigerante concentrato VETROCOOL**

Data di revisione: 31.07.2019

N. del materiale: BO5002818

Pagina 2 di 7

P308+P313

 minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.  
 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

**SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti**
**3.2. Miscele**
**Caratterizzazione chimica**

 Inibitore di corrosione  
 Additivo

**Componenti pericolosi**

| N. CAS     | Nome chimico   |              |                  | Quantità |
|------------|--|--------------|------------------|----------|
|            | N. CE  | N. indice    | N. REACH         |          |
|            | Classificazione-GHS                                      |              |                  |          |
| 10049-36-2 | Orthoboric acid, compound with 2,2',2"-nitrioltriethanol |              |                  | 15-20 %  |
|            | 233-175-9  |              | 01-2120763507-48 |          |
|            | Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319                   |              |                  |          |
| 82801-62-5 | Sebacic acid, compound with 2-aminoethanol               |              |                  | 7-10 %   |
|            | 280-045-2  |              |                  |          |
|            | Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319                   |              |                  |          |
| 10043-35-3 | Acido borico   |              |                  | 2-2,5 %  |
|            | 233-139-2  | 005-007-00-2 | 01-2119486683-25 |          |
|            | Repr. 1B; H360FD   |              |                  |          |

Testo delle frasi H e EUH: vedi alla sezione 16.

**SEZIONE 4: misure di primo soccorso**
**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**
**Informazioni generali**

 Soccorritore di pronto soccorso: Attenzione a proteggervi!  
 Allontanare dall'area di pericolo.  
 Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati.

**In seguito ad inalazione**

 Portare all'aria aperta.  
 In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.

**In seguito a contatto con la pelle**

 Lavare con sapone ed acqua.  
 In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.

**In seguito a contatto con gli occhi**

 In caso di contatto con gli occhi, rimuovere le lenti a contatto e sciacquare immediatamente con molta acqua anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti.  
 Chiamare immediatamente un medico.

**In seguito ad ingestione**

 Sciacquare la bocca accuratamente con acqua.  
 Non provocare il vomito.  
 Consultare un medico

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

 Provoca irritazione cutanea.  
 Provoca grave irritazione oculare.

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Refrigerante concentrato VETROCOOL**

Data di revisione: 31.07.2019

N. del materiale: BO5002818

Pagina 3 di 7

**SEZIONE 5: misure antincendio****5.1. Mezzi di estinzione****Mezzi di estinzione idonei**acqua nebulizzata polvere asciutta agente schiumogeno anidride carbonica (CO<sub>2</sub>)**Mezzi di estinzione non idonei**

Pieno getto d'acqua

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Monossido di carbonio

ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>)**5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

In caso d' incendio: Utilizzare una maschera protettiva ermetica.

Per proteggere le persone e raffreddare i contenitori in un'area di pericolo utilizzare acqua a diffusione.

**SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Usare dispositivi di protezione personale.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Non scaricare il flusso di lavaggio in acque libere o in sistemi fognari sanitari.

Evitare la penetrazione nel sottosuolo.

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

Prevedere una ventilazione adeguata.

Prosciugare con materiali inerti (p.es. sabbia, tripoli, legante per acidi, legante universale, segatura).

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

**SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento****7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura****Indicazioni per la sicurezza d'impiego**

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi.

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate.

Assicurare un sufficiente ricambio d'aria e/o un'aspirazione negli ambienti di lavoro.

**Indicazioni contro incendi ed esplosioni**

Solite misure della protezione antincendio preventiva.

Coordinare le misure di sicurezza per lo spegnimento delle fiamme nell'ambiente.

**7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità****Requisiti degli ambienti e dei contenitori di stoccaggio**

Tenere i contenitori ermeticamente chiusi in un ambiente fresco e ben ventilato.

Conservare nei contenitori originali.

Conservare in un posto accessibile solo a persone autorizzate.

Proteggere dal gelo, calore e luce del sole.

**Indicazioni per lo stoccaggio comune**

Non immagazzinare in prossimità di acidi.

**Informazioni supplementari per le condizioni di stoccaggio**

5 - 40°C

**SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale**

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Refrigerante concentrato VETROCOOL**

Data di revisione: 31.07.2019

N. del materiale: BO5002818

Pagina 4 di 7

**8.1. Parametri di controllo**
**Valori limite per l'esposizione (VME/VLE; Suva, 1903.f)**

| N. CAS     | Sostanza  | ppm | mg/m <sup>3</sup> | f/ml | Categoria        | Provenienza |
|------------|---|-----|-------------------|------|------------------|-------------|
| 10043-35-3 | Acide borique (exprimé en B [7440-42-8])<br>(inhalable) | -   | 1,8               |      | VME 8 h          |             |
|            |   | -   | 1,8               |      | VLE courte durée |             |

**Valori DNEL/DMEL**

| N. CAS                           | Sostanza     |                    |           |                        |
|----------------------------------|--------------|--------------------|-----------|------------------------|
| DNEL tipo                        |              | Via di esposizione | Effetto   | Valore                 |
| 10043-35-3                       | Acido borico |                    |           |                        |
| Lavoratore DNEL, a lungo termine |              | per inalazione     | sistemico | 8,3 mg/m <sup>3</sup>  |
| Lavoratore DNEL, a lungo termine |              | dermico            | sistemico | 392 mg/kg<br>pc/giorno |

**Valori PNEC**

| N. CAS  | Sostanza     |  |  |           |
|---|--------------|--|--|-----------|
| Compartimento ambientale                                    |              |  |  | Valore    |
| 10043-35-3  | Acido borico |  |  |           |
| Acqua dolce   |              |  |  | 1,35 mg/l |
| Acqua di mare   |              |  |  | 1,35 mg/l |
| Sedimento d'acqua dolce                                     |              |  |  | 1,8 mg/kg |
| Sedimento marino  |              |  |  | 1,8 mg/kg |
| Microrganismi nei sistemi di trattamento delle acque reflue |              |  |  | 1,75 mg/l |

**Ulteriori suggerimenti Parametri di controllo**

Considerando la piccola quantità di sostanza utilizzata, si suppone che i limiti di esposizione non vengano raggiunti. Tuttavia è dovere dell'utilizzatore verificarlo e seguire i limiti di esposizione suggeriti sul luogo di lavoro.

**8.2. Controlli dell'esposizione**
**Misure generali di protezione ed igiene**

Gli ambienti di lavoro devono essere adeguatamente aerati. Non respirare i vapori/aerosol.  
Evitare il contatto con la pelle e gli occhi.  
Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate.  
Tener lontano da cibi, bevande e alimenti per animali.  
Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver maneggiato il prodotto.  
Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare.

**Protezioni per occhi/volto**

occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166

**Protezione delle mani**

guanti di protezione DIN EN 374  
gomma nitrilica  
Butil gomma elastica  
Per quanto riguarda la resistenza alle sostanze chimiche dei suddetti guanti, se usati per applicazioni specifiche, si consiglia di consultarsi con il produttore.

**Protezione della pelle**

Indumento protettivo chimico DIN EN 13034

**Protezione respiratoria**

In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto.

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Refrigerante concentrato VETROCOOL**

Data di revisione: 31.07.2019

N. del materiale: BO5002818

Pagina 5 di 7

Tipo di filtro suggerito: A-P2

**Controllo dell'esposizione ambientale**

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

Non far defluire nel suolo/sottosuolo.

**SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche****9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

|               |         |
|---------------|---------|
| Stato fisico: | liquido |
| Colore:       | verde   |
| Odore:        | leggero |

**Metodo di determinazione**

|                      |     |
|----------------------|-----|
| Valore pH (a 20 °C): | 9,5 |
|----------------------|-----|

**Cambiamenti in stato fisico**

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Punto di fusione: | -8 °C |
|-------------------|-------|

|  |          |
|--|----------|
| Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: | > 100 °C |
|--|----------|

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Punto di infiammabilità: | non applicabile |
|--------------------------|-----------------|

|                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| Inferiore Limiti di esplosività: | non applicabile |
|----------------------------------|-----------------|

|                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| Superiore Limiti di esplosività: | non applicabile |
|----------------------------------|-----------------|

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Temperatura di accensione: | non applicabile |
|----------------------------|-----------------|

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| Densità (a 20 °C): | 1,06 g/cm <sup>3</sup> DIN 51757 |
|--------------------|----------------------------------|

|                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| Idrosolubilità: | completamente miscibile |
|-----------------|-------------------------|

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| Viscosità / dinamico:<br>(a 20 °C) | 3 mPa·s DIN 54453 |
|------------------------------------|-------------------|

|                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Viscosità / cinematica:<br>(a 20 °C) | 6 mm <sup>2</sup> /s |
|--------------------------------------|----------------------|

**SEZIONE 10: stabilità e reattività****10.1. Reattività**

Nessuna reazione pericolosa se correttamente manipolato e utilizzato.

**10.2. Stabilità chimica**

Stabile alle condizioni normali.

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

Reazione esotermica con acidi forti.

**10.4. Condizioni da evitare**

Proteggere dal gelo, calore e luce del sole.

**10.5. Materiali incompatibili**

acidi forti e con agenti ossidanti

Acido nitroso e altri agenti azotanti

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche****11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Refrigerante concentrato VETROCOOL**

Data di revisione: 31.07.2019

N. del materiale: BO5002818

Pagina 6 di 7

**Tossicità acuta**

| N. CAS     | Nome chimico             |                      |          |       |        |
|------------|--------------------------|----------------------|----------|-------|--------|
|            | Via di esposizione       | Dosi                 | Specie   | Fonte | Metodo |
| 10043-35-3 | Acido borico             |                      |          |       |        |
|            | orale                    | DL50 3500-4100 mg/kg | Ratto    |       |        |
|            | cutanea                  | DL50 mg/kg 2000      | Coniglio |       |        |
|            | inalazione (4 h) aerosol | CL50 2120 mg/l       | Ratto    |       |        |

**Irritazione e corrosività**

Provoca irritazione cutanea.

Provoca grave irritazione oculare.

**SEZIONE 12: informazioni ecologiche**
**12.1. Tossicità**

| N. CAS     | Nome chimico                     |                |           |                                      |       |        |
|------------|----------------------------------|----------------|-----------|--------------------------------------|-------|--------|
|            | Tossicità in acqua               | Dosi           | [h]   [d] | Specie                               | Fonte | Metodo |
| 10043-35-3 | Acido borico                     |                |           |                                      |       |        |
|            | Tossicità acuta per i pesci      | CL50 mg/l 79,7 | 96 h      | Pimephales promelas                  |       |        |
|            | Tossicità acuta per le crustacea | EC50 133 mg/l  | 48 h      | Daphnia magna (grande pulce d'acqua) |       |        |
|            | Tossicità per i pesci            | NOEC 1,8 mg/l  | 34 d      | Brachydanio rerio                    |       |        |
|            | Tossicità per le crustacea       | NOEC mg/l 6-13 | 21 d      | Daphnia magna (grande pulce d'acqua) |       |        |
|            | Tossicità acuta batterica        | (17,5 mg/l)    | 3 h       |                                      |       |        |

**12.2. Persistenza e degradabilità**

Nessun dato disponibile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

La bioaccumulazione è improbabile

**Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua**

| N. CAS     | Nome chimico | Log Pow |
|------------|--------------|---------|
| 10043-35-3 | Acido borico | -1,09   |

**12.4. Mobilità nel suolo**

Nessun dato disponibile

**Ulteriori dati**

contaminante lieve dell'acqua

Non scaricare il flusso di lavaggio in acque libere o in sistemi fognari sanitari.

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**
**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**
**Informazioni sull'eliminazione**

Smaltimento secondo le norme delle autorità locali.

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Refrigerante concentrato VETROCOOL**

Data di revisione: 31.07.2019

N. del materiale: BO5002818

Pagina 7 di 7

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto****Trasporti/Dati ulteriori**

Merci non pericolose in termini di ADR/RID, ADNR, IMDG-Code, ICAO/IATA-DGR

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione****15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Regolamentazione UE**

Autorizzazioni (REACH, allegato XIV):

Sostanze estremamente preoccupanti, SVHC (REACH, articolo 59):

Acido bórico

Limitazioni all'impiego (REACH, allegato XVII):

Iscrizione 30: Acido bórico

**Regolamentazione nazionale**

Tenore di COV (OCOV): 0%

**SEZIONE 16: altre informazioni****Testo delle frasi H e EUH (numero e testo completo)**

|        |  |
|--------|--|
| H315   | Provoca irritazione cutanea.                     |
| H319   | Provoca grave irritazione oculare.               |
| H360FD | Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto. |

**Ulteriori informazioni**

I dati si basano sul nostro attuale livello di conoscenza. Essi, tuttavia, non costituiscono garanzia delle proprietà dei prodotti né rappresentano il perfezionamento di alcun rapporto legale. Il destinatario del nostro prodotto è il solo responsabile del rispetto delle leggi e delle normative vigenti.

*(Tutti i dati relativi agli ingredienti pericolosi sono stati rispettivamente ricavati dall'ultima versione del foglio dati di sicurezza del subfornitore.)*