

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Refrigerante concentrato VETROCOOL**

Data di revisione: 01.06.2023

N. del materiale: BO5002827

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 5002827, 20 kg

BO 5002828, 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:	Dr. Martin Schade	Telefono: +49 2129 5568-300
E-Mail:	MSDS@bohle.de	
Internet:	www.bohle.com	
Dipartimento responsabile:	Chemie	

**1.4. Numero telefonico di emergenza:** Tox Info Suisse, 145. +41 44 251 51 51 (24Std), www.tox.ch

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli****2.1. Classificazione della sostanza o della miscela****Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Questa miscela non è classificata come pericolosa ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008.

**2.2. Elementi dell'etichetta****Regolamento (CE) n. 1272/2008****Consigli di prudenza**

P264	Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P337+P313	Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
P332+P313	In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.
P362+P364	Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P503	Smaltimento secondo le norme delle autorità locali.

**Etichettatura speciale di determinate miscele**

EUH210 Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.

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

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Refrigerante concentrato VETROCOOL**

Data di revisione: 01.06.2023

N. del materiale: BO5002827

Pagina 2 di 7

**Componenti pericolosi**

N. CAS	Nome chimico			Quantità
	N. CE	N. indice	N. REACH	
	Classificazione (Regolamento (CE) n. 1272/2008)			
111-46-6	2,2'-ossidietanolo; dietilen glicole			5 - < 10 %
	203-872-2	603-140-00-6		
	Acute Tox. 4; H302			
105-59-9	2,2'-metiliminodietanolo; N-metildietanolamina			1 - < 5 %
	203-312-7	603-079-00-5		
	Eye Irrit. 2; H319			

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

**Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA**

N. CAS	N. CE	Nome chimico	Quantità
	Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA		
111-46-6	203-872-2	2,2'-ossidietanolo; dietilen glicole	5 - < 10 %
	per inalazione: CL50 = > 5 mg/l (vapori); dermico: DL50 = 13300 mg/kg; per via orale: DL50 = 19600 mg/kg		
105-59-9	203-312-7	2,2'-metiliminodietanolo; N-metildietanolamina	1 - < 5 %
	dermico: DL50 = 5990 mg/kg; per via orale: DL50 = 4680 mg/kg		

**SEZIONE 4: misure di primo soccorso**
**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**
**In seguito ad inalazione**

Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.

**In seguito a contatto con la pelle**

Lavare con acqua tiepida e sapone. Se l'irritazione cutanea persiste, chiamare un medico.

**In seguito a contatto con gli occhi**

Sciacquare subito bene con un salva-occhi o con acqua. In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.

**In seguito ad ingestione**

Sciacquarsi la bocca. In caso di dubbio o in presenza di sintomi, consultare un medico.

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

Può causare irritazione agli occhi/pelle.

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

Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

**SEZIONE 5: misure antincendio**
**5.1. Mezzi di estinzione**
**Mezzi di estinzione idonei**

Nebbia d'acqua. Schiuma. polvere asciutta. Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO<sub>2</sub>).

**Mezzi di estinzione non idonei**

Non usare un getto d'acqua in quanto potrebbe disperdere o propagare il fuoco.

**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**

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Refrigerante concentrato VETROCOOL**

Data di revisione: 01.06.2023

N. del materiale: BO5002827

Pagina 3 di 7

In caso d' incendio: Indossare un autorespiratore. Rimuovere i contenitori non danneggiati dalla zona di pericolo, se è possibile farlo in sicurezza.

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

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****Per contenimento**

Sversamenti di grande quantità: Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale).

Sversamenti di piccola quantità: Pulire con materiale assorbente (p.es. pezza, vello).

**Per la pulizia**

Sciacquare con acqua.

**Altre informazioni**

Non introdurre il materiale fuoriuscito raccolto nel contenitore originale ai fini del riutilizzo dello stesso.

**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.

**Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro**

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.

**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.

Proteggere dal gelo, calore e luce del sole.

Conservare nei contenitori originali.

**Informazioni supplementari per le condizioni di stoccaggio**

10 - 30°C

**7.3. Usi finali particolari**

coadiuvanti di lubrificazione

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Refrigerante concentrato VETROCOOL**

Data di revisione: 01.06.2023

N. del materiale: BO5002827

Pagina 4 di 7

**SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale**
**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
111-46-6	Diéthylèneglycol	10	44		VME 8 h	
		40	176		VLE courte durée	

**Valori DNEL/DMEL**

N. CAS	Sostanza	Via di esposizione	Effetto	Valore
111-46-6	2,2'-ossidietanolo; dietilen glicole			
	Lavoratore DNEL, a lungo termine	per inalazione	sistemico	26 mg/m <sup>3</sup>
	Lavoratore DNEL, a lungo termine	dermico	sistemico	106 mg/kg pc/giorno
	Lavoratore DNEL, a lungo termine	per inalazione	locale	60 mg/m <sup>3</sup>
105-59-9	2,2'-metiliminodietanolo; N-metildietanolamina			
	Lavoratore DNEL, a lungo termine	dermico	sistemico	19 mg/kg pc/giorno

**Valori PNEC**

N. CAS	Sostanza	Valore
	Compartimento ambientale	
105-59-9	2,2'-metiliminodietanolo; N-metildietanolamina	
	Acqua dolce	0,1 mg/l
	Acqua di mare	0,013 mg/l
	Sedimento d'acqua dolce	0,89 mg/l
	Sedimento marino	0,11 mg/l

**8.2. Controlli dell'esposizione**
**Controlli tecnici idonei**

Gli ambienti di lavoro devono essere adeguatamente aerati. Ove possibile, installare fonti di aspirazione localizzata ed efficaci sistemi di ricambio d'aria generale.

**Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**
**Protezioni per occhi/volto**

occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166

**Protezione delle mani**

guanti di protezione EN ISO 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**

Indossare soltanto abiti protettivi adatti, comodi e puliti.

**Protezione respiratoria**

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

Tipo di filtro suggerito: A-P2.

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Refrigerante concentrato VETROCOOL**

Data di revisione: 01.06.2023

N. del materiale: BO5002827

Pagina 5 di 7

**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: giallo chiaro  
Odore: caratteristico

	Metodo di determinazione
Infiammabilità:	non applicabile
Valore pH:	9,5 -10,5 DIN 51369
Viscosità / cinematica: (a 40 °C)	3 - 5 mm <sup>2</sup> /s DIN 16896
Idrosolubilità:	solubile OECD 116
Densità:	1,060-1,080 g/cm <sup>3</sup> DIN 51757

**9.2. Altre informazioni****Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**

Proprietà esplosive  
nessuna  
Proprietà ossidanti  
nessuna

**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**

Non si conosce nessuna reazione pericolosa se usato in condizioni normali.

**10.4. Condizioni da evitare**

Proteggere dal gelo, calore e luce del sole.

**10.5. Materiali incompatibili**

acidi forti e con agenti ossidanti

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Non sono noti dei prodotti di decomposizione pericolosi.

**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche****11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008****Tossicità acuta**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**ATEmix calcolato**

ATE (orale) 6666,7 mg/kg

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Refrigerante concentrato VETROCOOL**

Data di revisione: 01.06.2023

N. del materiale: BO5002827

Pagina 6 di 7

N. CAS	Nome chimico					
	Via di esposizione	Dosi		Specie	Fonte	Metodo
111-46-6	2,2'-ossidietanolo; dietilen glicole					
	orale	DL50 mg/kg	19600	Ratto		
	cutanea	DL50 mg/kg	13300	Coniglio		
	inalazione (4 h) vapore	CL50	> 5 mg/l	Ratto		
105-59-9	2,2'-metiliminodietanolo; N-metildietanolamina					
	orale	DL50 mg/kg	4680	Ratto		
	cutanea	DL50 mg/kg	5990	Coniglio		

**Irritazione e corrosività**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Effetti sensibilizzanti**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Effetti cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Pericolo in caso di aspirazione**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

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

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

N. CAS	Nome chimico						
	Tossicità in acqua	Dosi		[h]   [d]	Specie	Fonte	Metodo
111-46-6	2,2'-ossidietanolo; dietilen glicole						
	Tossicità acuta per i pesci	CL50 mg/l	> 32000	96 h	Gambusia affinis		
105-59-9	2,2'-metiliminodietanolo; N-metildietanolamina						
	Tossicità acuta per i pesci	CL50 mg/l	1000 - 2200	96 h	Leuciscus idus		
	Tossicità acuta per le alghe	CE50r	37 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus		
	Tossicità acuta per le crustacea	EC50	233 mg/l	48 h	Daphnia magna		

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**
**Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua**

N. CAS	Nome chimico	Log Pow
111-46-6	2,2'-ossidietanolo; dietilen glicole	-1,98 (25°C)
105-59-9	2,2'-metiliminodietanolo; N-metildietanolamina	-1,08

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Refrigerante concentrato VETROCOOL**

Data di revisione: 01.06.2023

N. del materiale: BO5002827

Pagina 7 di 7

Le sostanze contenute nella miscela non rispondono ai criteri per l'individuazione delle sostanze PBT e vPvB secondo l'allegato XIII del Regolamento REACH.

**12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine negli organismi non bersaglio, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

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

Smaltimento secondo le norme delle autorità locali.

**Codice di rifiuto del prodotto (RS 814.610.1, OTRif)**

120110 Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica; Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica; Oli sintetici per macchinari; rifiuto speciale

**Codice di rifiuto dello scarto prodotto (RS 814.610.1, OTRif)**

120109 Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica; Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica; Emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni; rifiuto speciale

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto****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**

Limitazioni all'impiego (REACH, allegato XVII):

Iscrizione 75

**Regolamentazione nazionale****SEZIONE 16: altre informazioni****Modifiche**

Rispetto alla precedente, questa scheda di sicurezza contiene le seguenti variazioni nella sezione:  
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,13,15.

**Testo delle frasi H e EUH (numero e testo completo)**

H302	Nocivo se ingerito.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
EUH210	Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.

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