

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Überarbeitet am: 01.06.2023

Materialnummer: BO5002827

Seite 1 von 7

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Weitere Handelsnamen

BO 5002827, 20 kg

BO 5002828, 220 kg

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Schmierstoff-Hilfsmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	BOHLE AG	
Strasse:	Dieselstr. 10	
Ort:	D-42781 Haan	
Telefon:	+49 2129 5568-0	Telefax: +49 2129 5568-282
E-Mail:	info@bohle.de	
Ansprechpartner:	Dr. Martin Schade	Telefon: +49 2129 5568-300
E-Mail:	MSDS@bohle.de	
Internet:	www.bohle.com	
Auskunftgebender Bereich:	Chemie	

1.4. Notrufnummer: Tox Info Suisse, 145. +41 44 251 51 51 (24Std), www.tox.ch**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Dieses Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Sicherheitshinweise**

P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P503	Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische**

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Überarbeitet am: 01.06.2023

Materialnummer: BO5002827

Seite 2 von 7

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
111-46-6	2,2'-Oxydiethanol; Diethylenglykol			5 - < 10 %
	203-872-2	603-140-00-6		
	Acute Tox. 4; H302			
105-59-9	2,2'-(Methylimino)diethanol; N-Methyldiethanolamin			1 - < 5 %
	203-312-7	603-079-00-5		
	Eye Irrit. 2; H319			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
111-46-6	203-872-2	2,2'-Oxydiethanol; Diethylenglykol	5 - < 10 %
		inhalativ: LC50 = > 5 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = 13300 mg/kg; oral: LD50 = 19600 mg/kg	
105-59-9	203-312-7	2,2'-(Methylimino)diethanol; N-Methyldiethanolamin	1 - < 5 %
		dermal: LD50 = 5990 mg/kg; oral: LD50 = 4680 mg/kg	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen
4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen
Nach Einatmen

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Mit warmem Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann Augen-/Hautreizungen verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung
5.1. Löschmittel
Geeignete Löschmittel

Wassernebel. Schaum. Trockenpulver. Kohlendioxid (CO₂).

Ungeeignete Löschmittel

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenmonoxid
Stickoxide (NO_x)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Überarbeitet am: 01.06.2023

Materialnummer: BO5002827

Seite 3 von 7

Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. UmweltschutzmassnahmenNicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Für Rückhaltung**

Grosse Mengen an verschüttetem Material: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Kleine Mengen an verschüttetem Material: Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.

Für Reinigung

Mit Wasser spülen.

Weitere Angaben

Verschüttetes Produkt zur Wiederverwendung nie in den Originalbehälter geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**Übliche Massnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.**Hinweise zu allgemeinen Hygienemassnahmen am Arbeitsplatz**Für gute Lüftung sorgen. Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.
Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.
Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.
Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.
Im Originalbehälter lagern.**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

10 - 30°C

7.3. Spezifische Endanwendungen

Schmierstoff-Hilfsmittel

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Überarbeitet am: 01.06.2023

Materialnummer: BO5002827

Seite 4 von 7

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
8.1. Zu überwachende Parameter
MAK-Werte (Suva, 1903.d)

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m ³	F/ml	Kategorie	Herkunft
111-46-6	Diethylenglykol	10	44		MAK-Wert 8 h	
		40	176		Kurzzeitgrenzwert	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Stoff	Expositionsweg	Wirkung	Wert
111-46-6	2,2'-Oxydiethanol; Diethylenglykol			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	26 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	106 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	60 mg/m ³
105-59-9	2,2'-(Methylimino)diethanol; N-Methyldiethanolamin			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	19 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Stoff	Wert
	Umweltkompartiment	
105-59-9	2,2'-(Methylimino)diethanol; N-Methyldiethanolamin	
	Süswasser	0,1 mg/l
	Meerwasser	0,013 mg/l
	Süswassersediment	0,89 mg/l
	Meeresediment	0,11 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition
Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Wo immer vernünftigerweise möglich, sollte dies durch lokale Absaugung oder durch gute Be- und Entlüftung erreicht werden.

Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung
Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäss EN166

Handschutz

Schutzhandschuhe EN ISO 374

Nitrilkautschuk

Butylkautschuk

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Empfohlener Filtertyp: A-P2.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Überarbeitet am: 01.06.2023

Materialnummer: BO5002827

Seite 5 von 7

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	hellgelb
Geruch:	charakteristisch

	Prüfnorm
Entzündbarkeit:	nicht anwendbar
pH-Wert:	9,5 -10,5 DIN 51369
Kinematische Viskosität: (bei 40 °C)	3 - 5 mm ² /s DIN 16896
Wasserlöslichkeit:	löslich OECD 116
Dichte:	1,060-1,080 g/cm ³ DIN 51757

9.2. Sonstige Angaben**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**Explosionsgefahren
keineOxidierende Eigenschaften
keine**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäsem Umgang.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

starke Säuren und Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) 6666,7 mg/kg

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Überarbeitet am: 01.06.2023

Materialnummer: BO5002827

Seite 6 von 7

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
111-46-6	2,2'-Oxydiethanol; Diethylenglykol				
	oral	LD50 mg/kg	19600	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	13300	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	> 5 mg/l	Ratte	
105-59-9	2,2'-(Methylimino)diethanol; N-Methyldiethanolamin				
	oral	LD50 mg/kg	4680	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	5990	Kaninchen	

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
111-46-6	2,2'-Oxydiethanol; Diethylenglykol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	> 32000	96 h	Gambusia affinis	
105-59-9	2,2'-(Methylimino)diethanol; N-Methyldiethanolamin					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	1000 - 2200	96 h	Leuciscus idus	
	Akute Algentoxizität	ErC50	37 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	233 mg/l	48 h	Daphnia magna	

12.3. Bioakkumulationspotenzial
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
111-46-6	2,2'-Oxydiethanol; Diethylenglykol	-1,98 (25°C)
105-59-9	2,2'-(Methylimino)diethanol; N-Methyldiethanolamin	-1,08

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Überarbeitet am: 01.06.2023

Materialnummer: BO5002827

Seite 7 von 7

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt (SR 814.610.1, VeVA)

120110 Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen; Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen; Synthetische Bearbeitungsöle; Sonderabfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt (SR 814.610.1, VeVA)

120109 Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen; Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen; Halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen; Sonderabfall

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 75

Nationale Vorschriften**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,13,15.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)