

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Überarbeitet am: 30.07.2019

Materialnummer: BO5002819

Seite 1 von 6

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

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Weitere Handelsnamen

BO 5002816, 20 kg

BO 5002819, 230 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:	Klaus Nehren	Telefon: +49 2129 5568-276
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**

Gefahrenkategorien:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Gefahrenhinweise:

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Signalwort:** Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P260	Dampf / Aerosol nicht einatmen.
P262	Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Überarbeitet am: 30.07.2019

Materialnummer: BO5002819

Seite 2 von 6

P308+P313 Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.2. Gemische
Chemische Charakterisierung

Wässrige Lösung von organischen und anorganischen Salzen.
 Korrosionsinhibitor
 Additiv
 Polyol

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
10049-36-2	Orthoboric acid, compound with 2,2',2"-nitrilotriethanol			10-20 %
	233-175-9			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319			
82801-62-5	Sebacic acid, compound with 2-aminoethanol			10-20 %
	280-045-2			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319			
1330-43-4	Dinatriumtetraborat, wasserfrei; Borsäure, Dinatriumsalz			1-2,5 %
	215-540-4	005-011-00-4		
	Repr. 1B; H360FD			

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen
4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen
Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
 Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

An die frische Luft gehen.
 Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Mit Wasser und Seife abwaschen.
 Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.
 Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen.
 Kein Erbrechen herbeiführen.
 Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht Hautreizungen.
 Verursacht schwere Augenreizung.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Überarbeitet am: 30.07.2019

Materialnummer: BO5002819

Seite 3 von 6

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Sprühwasser Trockenpulver alkoholbeständiger Schaum Kohlendioxid (CO₂)**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenmonoxid

Stickoxide (NO_x)**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

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

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

Eindringen in den Untergrund vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für angemessene Lüftung sorgen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

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.

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.

Im Originalbehälter lagern.

An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.

Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

5 - 40°C

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Überarbeitet am: 30.07.2019

Materialnummer: BO5002819

Seite 4 von 6

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
1330-43-4	Natriumtetraborat (wasserfrei) (als Bor [7440-42-8]) (einatembar)	-	0,8		MAK-Wert 8 h	
		-	0,8		Kurzzeitgrenzwert	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Stoff	Expositionsweg	Wirkung	Wert
1330-43-4	Dinatriumtetraborat, wasserfrei; Borsäure, Dinatriumsalz			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	6,7 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	11,7 mg/m ³

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Auf Grund der geringen eingesetzten Substanzmengen ist es nicht zu erwarten, dass Expositionsgrenzwerte erreicht werden können. Es ist jedoch die Pflicht des Anwenders sich hiervon zu überzeugen und vorgeschriebene Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz zu beachten.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition
Schutz- und Hygienemassnahmen

- 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.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäss EN166

Handschutz

- Schutzhandschuhe DIN EN 374
- Nitrilkautschuk
- Butylkautschuk
- Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Chemikalienschutzanzug DIN EN 13034

Atenschutz

- Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
- Empfohlener Filtertyp: A-P2

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

- Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
- 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:	grün

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Überarbeitet am: 30.07.2019

Materialnummer: BO5002819

Seite 5 von 6

Geruch:	leicht	
		Prüfnorm
pH-Wert (bei 20 °C):		8,9
Zustandsänderungen		
Schmelzpunkt:		<0 °C
Siedebeginn und Siedebereich:		> 100 °C
Flammpunkt:		nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:		nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:		nicht anwendbar
Zündtemperatur:		nicht anwendbar
Dampfdruck: (bei 20 °C)		23 hPa
Dichte (bei 20 °C):		1,12 g/cm ³ DIN 51757
Wasserlöslichkeit:		vollkommen mischbar
Dyn. Viskosität: (bei 20 °C)		8 mPa·s
Lösemittelgehalt:		0%

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

Exotherme Reaktion mit starken Säuren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

starke Säuren und Oxidationsmittel
Salpetrige Säure und andere nitrosierende Agentien

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
1330-43-4	Dinatriumtetraborat, wasserfrei; Borsäure, Dinatriumsalz				
	oral	LD50 mg/kg	2400	Ratte	

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenreizung.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Überarbeitet am: 30.07.2019

Materialnummer: BO5002819

Seite 6 von 6

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

Weitere Hinweise

schwach wassergefährdend

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Sonstige einschlägige Angaben**

Kein Gefahrgut im Sinne ADR/RID, ADNR, IMDG-Code, IATA-DGR

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

Zulassungen (REACH, Anhang XIV):

Besonders besorgniserregende Stoffe, SVHC (REACH, Artikel 59):

Dinatriumtetraborat, wasserfrei; Borsäure, Dinatriumsalz

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 30: Dinatriumtetraborat, wasserfrei; Borsäure, Dinatriumsalz

Nationale Vorschriften

VOC-Anteil (VOCV): 0%

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

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