

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL**

Muutettu viimeksi: 22.08.2023

Materiaali-nro: BO5002833

Sivu 1 / 8

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1 Tuotetunniste**

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

**Muut kauppanimet**

BO 5002833, 5 kg

BO 50028333, 20 kg

UFI:

5J5E-CVYY-S8FT-NJ0M

**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****Aineen ja/tai seoksen käyttötapa**

voitelun apuaineita Lisäaine

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Valmistaja:	BOHLE AG	
Katu:	Dieselstr. 10	
Postitoimipaikka:	D-42781 Haan	
Puhelin:	+49 2129 5568-0	Telefax: +49 2129 5568-282
Sähköpostiosoite:	info@bohle.de	
Puhuteltava henkilö:	Dr. Martin Schade	Puhelin: +49 2129 5568-300
Sähköpostiosoite:	MSDS@bohle.de	
Internet:	www.bohle.com	
Tietoa antavia toimiala:	Chemie	

**1.4 Häätäpuhelinnumero:** Emergency CONTACT (24-Hour-Number):GBK GmbH +49 (0)6132-84463**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti****2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Asetus (EY) N:o 1272/2008**

Eye Irrit. 2; H319

Aquatic Chronic 3; H412

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

**2.2 Merkinnät****Asetus (EY) N:o 1272/2008****Huomiosana:** Varoitus**Varoitusmerkit:****Vaaralausekkeet**

H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalausekkeet**

P264	Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P337+P313	Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
P501	Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

**Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät**

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Muutettu viimeksi: 22.08.2023

Materiaali-nro: BO5002833

Sivu 2 / 8

Huomiosana:

Varoitus

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

H412

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

**3.2 Sekset**

Kuvaus

Lisäaine

## Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat	Pitoisuus
	EG-nro.      Indeksinro      REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)	
95-14-7	Benzotriazole	20 - < 25 %
	202-394-1      01-2119979079-20	
	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 2; H302 H319 H411	

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

## Eriyiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
		Eriyiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot	
95-14-7	202-394-1	Benzotriazole	20 - < 25 %
		ihon kautta: LD50 = >2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 500 mg/kg	

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

## Yleiset ohjeet

- Ensiavun antaja: Muista suojata itsesi!
- Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.
- Riisuttava välittömästi tahrinut vaatetus.

## Hengittäminen

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

## Ihokosketus

Pestävä lämpimällä vedellä ja saippualla. Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.

## Silmäkosketus

Huuhdeltava välittömästi varovasti ja huolellisesti silmäsuihkulla tai vedellä. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

## Nieleminen

Huuhdeltava suu. Epävarmassa tilanteessa tai jos oireita esiintyy, on kysyttävä lääkärin neuvoa.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Saattaa aiheuttaa silmien/ihon ärsytystä.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**

Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkäriille.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Muutettu viimeksi: 22.08.2023

Materiaali-nro: BO5002833

Sivu 3 / 8

#### 5.1 Sammutusaineet

##### **Soveltuva sammutusaine**

Vesisumu. Vaahto. jauhe. Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).

##### **Soveltumaton sammutusaine**

Älä käytä suuritehoista paloruiskua, koska se voi hajoittaa ja levittää tulipaloa.

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Hiilimonoksidi  
typpioksidit (NO<sub>x</sub>)

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta. Jos se on mahdollista ilman vaaraa, poista vahingoittumattomat säiliöt vaara-alueelta.

### **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

##### **Yleisiä ohjeita**

Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.  
Vältettävä tuotteen pääsemistä maakerrokseen.

#### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

##### **Pidättämiseen**

Suuri määrä vuotoja: Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, hapositoja, yleissitoja).  
Pieni määrä vuotoja: Pyyhittävä pois imukykyisellä materiaalilla (esim. rätillä, kuitukankaalla).

##### **Puhdistamiseen**

Huuhdeltava vedellä.

##### **Muut tiedot**

Pakkauksesta läikkynyttä tuotetta ei saa koskaan laittaa alkuperäispakkaukseen uudelleenkäytettäväksi.

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet  
KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### **KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

##### **Ohjeet turvalliseen käsittelyyn**

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.  
Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.  
Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin.

##### **Palo- ja räjähdysuojaohjeet**

Tavanomaiset toimenpiteet palon ennakointiin.  
Sammutustoimenpiteet on sovittava ympäristöön.

##### **Ohjeita yleisestä työhygieniasta**

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Vältettävä höyryn/aerosolin hengittämistä.  
Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.  
Riisu saastuneet vaatteet ja kengät välittömästi.  
Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden, juomien eikä eläinravinnon kanssa.  
Kädet pestävä ennen taukoa ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen.  
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsitellessä.

#### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL**

Muutettu viimeksi: 22.08.2023

Materiaali-nro: BO5002833

Sivu 4 / 8

**Vaativukset varastotiloille ja säiliöille**

Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa.  
Suojattava kylmältä, kuumalta ja auringonvalolta.  
Säilytettävä alkuperäispakkauksessa.

**Tiedot yhteisvarastoinnista**

Ei saa säilyttää happojen lähellä.

**Lisätietoja varastointiolosuhteista**

10 - 30°C

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Inhibiittori. Vain teollisuus- ja ammattikäyttöön.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**
**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
**DNEL-/DMEL-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
95-14-7	Benzotriazole			
Työntekijä DNEL,		ihon kautta	systeminen	1,08 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL,		hengitettynä	systeminen	19 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
95-14-7	Benzotriazole	
Ympäristönosa		Arvo
Makea vesi		0,0194 mg/l
Makean veden sedimentti		0,004 mg/kg
Merisedimentti		0,004 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		394 mg/l
Maaperä		0,003 mg/kg

**Lisätietoja raja-arvoista**

Edes avoimessa päästössä ei ole odotettavissa, että raja-arvot ylittyisivät, koska ainetta esiintyy niin pieniä määriä. Käyttäjät on kuitenkin velvollinen tarkistamaan asian ja seuraamaan annettuja raja-arvoja työpaikalla.

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Huolehdyttävä hyvästä ilmanvaihdosta. Mikäli suinkin mahdollista, on tämä saavutettava paikallisella imulla tai hyvällä yleisellä tuuletuksella.

**Henkilökohtaiset suojoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**
**Silmien tai kasvojen suojaus**

EN 166:n mukaiset sivusuojilla varustetut suojalasit

**Käsien suojaus**

suojakäsineet EN ISO 374

nitrilikumi

Butylikumi

Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL**

Muutettu viimeksi: 22.08.2023

Materiaali-nro: BO5002833

Sivu 5 / 8

**Ihonsuojaus**

Käytettävä vain sopivaa, mukavasti istuvaa ja puhdasta suojavaatetusta.

**Hengityksensuojaus**

Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

Suositeltu suodatintyyppi: A-P2.

**Ympäristöaltistuksen torjuminen**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

Ei saa päästää maaperään.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**
**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto:	neste	
Väri:	keltainenruskea	
Haju:	ominainen	
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:		<b>Menetelmä</b> > 100 °C
Syttyvyys:		ei sovellettavissa
Räjähdyksrajat (alempi):		ei määritettävissä
Räjähdyksrajat (ylempi):		ei määritettävissä
Leimahduspiste:		ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila:		ei määritettävissä ASTM D 1929
pH-arvo (@ 20 °C):		7,5-8,5 DIN 51369
Kinemaattinen viskositeetti: (@ 40 °C)		8 - 12 mm <sup>2</sup> /s DIN 16896
Vesiliukoisuus:	liukenee	OECD 116
Tiheys (@ 20 °C):		1,130-1,150 g/cm <sup>3</sup> DIN 51757

**9.2 Muut tiedot**
**Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**
**Räjähdysominaisuudet**

ei mitään

**Edelleen palaminen:**

UN Test L.2

**Hapettavuus**

ei mitään

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**
**10.1 Reaktiivisuus**

Mitään vaarallisia reaktioita ei esiinny, kun tuotetta käsitellään ja se varastoidaan määräystenmukaisesti.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiili normaali olosuhteissa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Suojattava kylmältä, kuumalta ja auringonvalolta.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

vahvat hapot ja hapettavat aineet

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Ei tunneta mitään vaarallisia hajoamistuotteita.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL**

Muutettu viimeksi: 22.08.2023

Materiaali-nro: BO5002833

Sivu 6 / 8

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**
**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**
**Akuutti myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**ATEmix laskettu**

ATE (suun kautta) 2500,0 mg/kg

CAS-nro.	Aineosat					
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä	
95-14-7	Benzotriazole					
	suun kautta	LD50 mg/kg	500	Rotta		
	ihon kautta	LD50 mg/kg	>2000	Kani		

**Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset**

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ärsyttää ihoa.

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**Herkistävät vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**
**12.1 Myrkyllisyys**

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

CAS-nro.	Aineosat						
	Myrkyllisyys vesieliöille	Dose	[h]   [d]	Laji	Lähde	Menetelmä	
95-14-7	Benzotriazole						
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50	180 mg/l	96 h	Danio rerio		
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50	75 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella		
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	15,8	48 h	Daphnia gaöata		
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC mg/l	0,97	21 d	Daphnia		

**12.2 Pysyvyys ja haijautuus**

Tietoja ei saatavilla

**12.3 Biokertyvyys**

Biokertyminen on epätodennäköistä.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Muutettu viimeksi: 22.08.2023

Materiaali-nro: BO5002833

Sivu 7 / 8

## Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
95-14-7	Benzotriazole	1,34

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Tietoja ei saatavilla

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

**Muut tiedot**

lievästi vesistöä pilaava

Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Käsittely**

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

**Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus**

160508 JÄTTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA LUETTELOSSA; painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut ja käytöstä poistetut kemikaalit; käytöstä poistetut orgaaniset kemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä; vaarallinen jäte

**Käytetyn tuotteen jäteluokitus**

160508 JÄTTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA LUETTELOSSA; painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut ja käytöstä poistetut kemikaalit; käytöstä poistetut orgaaniset kemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä; vaarallinen jäte

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****Muut tiedot**

Ei ADR/RID:n, ADNR:n, IMDG-koodin, ICAO/IATA-säädösten tarkoittamia vaarallisia aineita.

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****EU Kemikaaleja koskevat määräykset**

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 3

**Kansalliset määräykset**

Vesivaarallisuusluokka (D):

2 - vesivaarallinen

**KOHTA 16: Muut tiedot****Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti**

Luokittelu	Luokitusmenettely
Eye Irrit. 2; H319	Laskentamenettely
Aquatic Chronic 3; H412	Laskentamenettely

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL**

Muutettu viimeksi: 22.08.2023

Materiaali-nro: BO5002833

Sivu 8 / 8

**H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)**

H302	Haitallista nieltynä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Muut tiedot**

Tieto perustuu nykyisin olemassa oleviin tunnettuihin tietoihin. Se ei kuitenkaan anna vakuutusta tuotteen ominaisuuksista eikä anna mitään sopimuksenmukaista laillista perustetta. Tuotteemme vastaanottaja on yksin vastuussa vallitsevien lakien ja ohjesääntöjen noudattamisesta.

*(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)*