

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Muutettu viimeksi: 01.06.2023

Materiaali-nro: BO5002827

Sivu 1 / 7

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

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Muut kauppanimet

BO 5002827, 20 kg

BO 5002828, 220 kg

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

voitelun apuaineita

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 Häät puhelinnumero: 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**

Tätä seosta ei ole luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

2.2 Merkinnät**Asetus (EY) N:o 1272/2008****Turvalausekkeet**

P264	Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.
P302+P352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
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.
P332+P313	Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
P362+P364	Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
P503	Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Eräitä seoksia koskevat erityisvaatimukset

EUH210 Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.2 Seokset**

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Muutettu viimeksi: 01.06.2023

Materiaali-nro: BO5002827

Sivu 2 / 7

Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
111-46-6	2,2'-oksibisetanoli; dietyleeniglykoli			5 - < 10 %
	203-872-2	603-140-00-6		
	Acute Tox. 4; H302			
105-59-9	2,2'-(metyyli-imino)dietanoli; N-metyylidietanoliamiini			1 - < 5 %
	203-312-7	603-079-00-5		
	Eye Irrit. 2; H319			

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

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
	Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot		
111-46-6	203-872-2	2,2'-oksibisetanoli; dietyleeniglykoli	5 - < 10 %
	hengitettynä: LC50 = > 5 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = 13300 mg/kg; suun kautta: LD50 = 19600 mg/kg		
105-59-9	203-312-7	2,2'-(metyyli-imino)dietanoli; N-metyylidietanoliamiini	1 - < 5 %
	ihon kautta: LD50 = 5990 mg/kg; suun kautta: LD50 = 4680 mg/kg		

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

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 lääkäriin.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

Vesisumu. Vaahto. jauhe. Hiilidioksidi (CO₂).

Soveltumaton sammutusaine

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

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Hiilimonoksidi
typpioksidit (NO_x)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta. Jos se on mahdollista

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Muutettu viimeksi: 01.06.2023

Materiaali-nro: BO5002827

Sivu 3 / 7

ilman vaaraa, poista vahingoittumattomat säiliöt vaara-alueelta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäätöissä

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, happositoja, 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 sovitettava ympäristöön.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdesta. 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 käsiteltäessä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa.

Suojattava kylmältä, kuumalta ja auringonvalolta.

Säilytettävä alkuperäispakkauksessa.

Lisätietoja varastointiolosuhteista

10 - 30°C

7.3 Erityinen loppukäyttö

voitelun apuaineita

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Muutettu viimeksi: 01.06.2023

Materiaali-nro: BO5002827

Sivu 4 / 7

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat
DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
111-46-6	2,2'-oksibisetanoli; dietyleeniglykoli			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	26 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	106 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	60 mg/m ³
105-59-9	2,2'-(metyyli-imino)dietanoli; N-metyylidietanoliamiini			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	19 mg/kg painokiloa kohti päivässä

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
105-59-9	2,2'-(metyyli-imino)dietanoli; N-metyylidietanoliamiini	
	Ympäristönosa	
	Makea vesi	0,1 mg/l
	Merivesi	0,013 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,89 mg/l
	Merisedimentti	0,11 mg/l

8.2 Altistumisen ehkäiseminen
Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

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

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet
Silmien tai kasvojen suojaus

EN 166:n mukaiset sivusuojilla varustetut suojalasit

Käsien suojaus

suojakäsineet EN ISO 374

nitriilikumi

Butyylikumi

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

Ihonsuojaus

Käytettävä vain sopivaa, mukavasti istuvaa ja puhdasta suojavaatetusta.

Hengityksensuojaus

Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

Suosittelun 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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Muutettu viimeksi: 01.06.2023

Materiaali-nro: BO5002827

Sivu 5 / 7

Väri: vaaleankeltainen
Haju: ominainen

	Menetelmä
Syttyvyys:	ei sovellettavissa
pH-arvo:	9,5 -10,5 DIN 51369
Kinemaattinen viskositeetti: (@ 40 °C)	3 - 5 mm ² /s DIN 16896
Vesiliukoisuus:	liukenee OECD 116
Tiheys:	1,060-1,080 g/cm ³ DIN 51757

9.2 Muut tiedot**Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

Räjähdysominaisuudet

ei mitään

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.

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) 6666,7 mg/kg

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Muutettu viimeksi: 01.06.2023

Materiaali-nro: BO5002827

Sivu 6 / 7

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
111-46-6	2,2'-oksibisetanoli; dietyleeniglykoli				
	suun kautta	LD50 mg/kg	19600	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	13300	Kani	
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50	> 5 mg/l	Rotta	
105-59-9	2,2'-(metyyli-imino)dietanoli; N-metyylidietanoliamiini				
	suun kautta	LD50 mg/kg	4680	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	5990	Kani	

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieläölle	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
111-46-6	2,2'-oksibisetanoli; dietyleeniglykoli					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	> 32000	96 h	Gambusia affinis	
105-59-9	2,2'-(metyyli-imino)dietanoli; N-metyylidietanoliamiini					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	1000 - 2200	96 h	Leuciscus idus	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50	37 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50	233 mg/l	48 h	Daphnia magna	

12.3 Biokertyvyys
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
111-46-6	2,2'-oksibisetanoli; dietyleeniglykoli	-1,98 (25°C)
105-59-9	2,2'-(metyyli-imino)dietanoli; N-metyylidietanoliamiini	-1,08

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Muutettu viimeksi: 01.06.2023

Materiaali-nro: BO5002827

Sivu 7 / 7

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.

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

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus

120110 METALLIEN JA MUOVIEEN MUOVAUKSESSA SEKÄ FYSIKAALISESSA JA MEKAANISESSA PINTAKÄSITTELYSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET; metallien ja muovien muovauksessa sekä fysikaalisessa ja mekaanisessa pintakäsittelyssä syntyvät jätteet; synteettiset työstö-öljyt; vaarallinen jäte

Käytetyn tuotteen jäteluokitus

120109 METALLIEN JA MUOVIEEN MUOVAUKSESSA SEKÄ FYSIKAALISESSA JA MEKAANISESSA PINTAKÄSITTELYSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET; metallien ja muovien muovauksessa sekä fysikaalisessa ja mekaanisessa pintakäsittelyssä syntyvät jätteet; työstöemulsiot ja -liuokset, jotka eivät sisällä halogeeneja; vaarallinen jäte

KOHTA 14: Kuljetustiedot**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 75

Kansalliset määräykset

Vesivaarallisuusluokka (D): 2 - vesivaarallinen

KOHTA 16: Muut tiedot**Muutokset**

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,13,15.

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

H302	Haitallista nieltynä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
EUH210	Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

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