

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Revize: 01.07.2026

Kód produktu: BO5002827

Strana 1 z 8

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku**

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Jiné obchodní název výrobku

BO 5002829, 5 kg

BO 5002827, 20 kg

BO 5002828, 220 kg

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

pomocné látky pro mazadla

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma:	BOHLE AG	
Název ulice:	Dieselstr. 10	
Místo:	D-42781 Haan	
Telefon:	+49 2129 5568-0	Fax: +49 2129 5568-282
E-mail:	info@bohle.de	
Kontaktní osoba:	Dr. Martin Schade	Telefon: +49 2129 5568-300
E-mail:	MSDS@bohle.de	
Internet:	www.bohle.com	
Informační oblast:	Chemie	

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace: Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 6132-84463
TIS +420 224 91 92 93

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Směs není klasifikována jako nebezpečná podle nařízení (ES) č. 1272/2008.

2.2. Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008****Pokyny pro bezpečné zacházení**

P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P332+P313	Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P362+P364	Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
P501	Likvidace podle úředních předpisů.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2. Směsi****Chemická charakteristika**

Protikorozní činidlo

Aditivum

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Revize: 01.07.2026

Kód produktu: BO5002827

Strana 2 z 8

Relevantní složky

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES Indexové č. Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)	
111-46-6	2,2'-oxydiethan-1-ol; diethylenglykol	5 - < 10 %
	203-872-2 603-140-00-6	
	Acute Tox. 4; H302	
105-59-9	2,2'-(methylimino)di(ethan-1-ol); N-methyldiethanolamin	1 - < 5 %
	203-312-7 603-079-00-5	
	Eye Irrit. 2; H319	
3811-73-2	pyridin-2-thiol-1-oxid, sodná sůl; sodná sůl pyrrithionu; pyrrithion sodný	0,1 - < %
	223-296-5 613-344-00-7	
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H331 H311 H302 H315 H319 H317 H372 H400 H411 EUH070	

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
111-46-6	203-872-2	2,2'-oxydiethan-1-ol; diethylenglykol	5 - < 10 %
		orální: LD50 = 500 mg/kg	
105-59-9	203-312-7	2,2'-(methylimino)di(ethan-1-ol); N-methyldiethanolamin	1 - < 5 %
		dermální: LD50 = 5990 mg/kg; orální: LD50 = 4680 mg/kg	
3811-73-2	223-296-5	pyridin-2-thiol-1-oxid, sodná sůl; sodná sůl pyrrithionu; pyrrithion sodný	0,1 - < %
		inhalační: ATE 0,5 mg/l (prach nebo mlha); dermální: ATE 790 mg/kg; orální: ATE 500 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=100	

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Poskytovatel první pomoci: Dbát na vlastní bezpečnost!
Postiženého vynešete z nebezpečného prostoru.
Potřísněný oděv ihned odložte.

Při vdechnutí

Přenešete osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

Při styku s kůží

Při potřísnění pokožky omyjte teplou vodou a mýdlem. Při přetrvávajícím podráždění pokožky je nutno uvědomit lékaře.

Při zasažení očí

Ihned opatrně a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

Při požití

Vypláchněte ústa. Při jakýchkoliv pochybnostech nebo projeví-li se symptomy, poradte se s lékařem.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Může vyvolat podráždění očí/pokožky.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Předložte tuto bezpečnostní přílohu ošetřujícímu lékaři.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Revize: 01.07.2026

Kód produktu: BO5002827

Strana 3 z 8

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**Vodní opar. Pěna. suchý prášek. Oxid uhličitý (CO₂).**Nevhodná hasiva**

Nepoužijte plný proud vody, aby nedošlo k rozptýlení ohně do okolí.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsiOxid uhelnatý
oxidy dusíku (NO_x)**5.3. Pokyny pro hasiče**

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj. Nepoškozené nádoby odstraňte z ohroženého prostoru, pokud se to dá učinit bezpečně.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****Všeobecné informace**

Používejte vhodné ochranné prostředky.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředíNenechtejте vniknout do povrchových vod nebo kanalizace.
Zabraňte vniknutí do podloží.**6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění****Pro zneškodnění**

Velká množství rozlitých látek: Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

Malá množství rozlitých látek: Setřít savý materiálem (např. hadr, netkaná textilie).

Pro čištění

Oplachujte vodou.

Další informace

Rozsypaný/rozlitý produkt nevracejte nikdy do originální nádoby za účelem opětovného použití.

6.4. Odkaz na jiné oddílyODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky
ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1. Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Nedotýkejte se očí a pokožky.

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

V pracovních prostorách je nutno zajistit dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Běžná preventivní opatření protipožární ochrany.

Hasební zásah přizpůsobit prostředí.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Zajistěte dobré větrání. Nevdechujte páry/aerosoly.

Nedopustte styku s pokožkou a očima.

Potřísněný oděv a obuv ihned odložte.

Neponechávejte v blízkosti potravin, nápojů a krmiva pro zvěř.

Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Revize: 01.07.2026

Kód produktu: BO5002827

Strana 4 z 8

Při používání nejezte, nepijte a nekuřte.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Nádoby skladujte dobře uzavřené na chladném, dobře větraném místě.

Chraňte před mrazem, teplem a slunečním světlem.

Skladujte v původních obalech.

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Neskladujte společně s kyselinami.

Další informace o skladovacích podmínkách

10 - 30°C

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

pomocné látky pro mazadla

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry****Hodnoty DNEL/DMEL**

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinku	Hodnota
111-46-6	2,2'-oxydiethan-1-ol; diethylenglykol			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	26 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	106 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	60 mg/m ³
105-59-9	2,2'-(methylimino)di(ethan-1-ol); N-methyldiethanolamin			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	19 mg/kg tělesné hmotnosti na den

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	
Složka životní prostředí		Hodnota
105-59-9	2,2'-(methylimino)di(ethan-1-ol); N-methyldiethanolamin	
Sladké vody		0,1 mg/l
Mořské vody		0,013 mg/l
Sladkovodní sediment		0,89 mg/l
Mořské sediment		0,11 mg/l

Jiné údaje o limitních hodnotách

Ani v případě úplného uvolnění nelze pro malý obsah látky očekávat překročení limitních hodnot expozice. Je však povinností uživatele přesvědčit se o tom a dbát na dodržení předepsaných limitních hodnot expozice na pracovišti.

8.2. Omezování expozice**Vhodné technické kontroly**

Zajistěte dobré větrání. Všude kde je to proveditelné, by to mělo být zajištěno místním odsáváním nebo dobrým větráním.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**Ochrana očí a obličeje**

ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Revize: 01.07.2026

Kód produktu: BO5002827

Strana 5 z 8

Ochrana rukou

ochranné rukavice EN ISO 374

nitrilový kaučuk

Butylkaučuk

Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

Ochrana kůže

Používat jen vhodný, pohodlně sedící a čistý ochranný oděv.

Ochrana dýchacích orgánů

V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů.

Doporučený typ filtru: A-P2.

Omezování expozice životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

Nesmí proniknout do podloží/půdy.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	kapalný
Barva:	světle žlutý
Zápach:	charakteristický

	Metoda
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	> 100 °C
Hořlavost:	nelze použít
Meze výbušnosti - dolní:	nepoužitelné
Meze výbušnosti - horní:	nepoužitelné
Bod vzplanutí:	nepoužitelné
Bod samozápalu:	nepoužitelné
pH (při 20 °C):	9,5 -10,5 DIN 51369
Kinematická viskozita: (při 40 °C)	3 - 5 mm²/s DIN 16896
Rozpustnost ve vodě:	rozpustná látka OECD 116
Hustota (při 20 °C):	1,060-1,080 g/cm³ DIN 51757

9.2. Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti

žádná

Oxidační vlastnosti

žádná

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

10.2. Chemická stabilita

Za normálních podmínek stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před mrazem, teplem a slunečním světlem.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Revize: 01.07.2026

Kód produktu: BO5002827

Strana 6 z 8

10.5. Neslučitelné materiály

silné kyseliny a oxidační prostředky

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ETAsměs vypočítaný

ATE (orální) > 5000 mg/kg; ATE (dermální) > 5000 mg/kg; ATE (inhalační pára) > 20 mg/l; ATE (inhalační prach/mlha) > 12,5 mg/l

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
111-46-6	2,2'-oxydiethan-1-ol; diethylenglykol				
	orální	LD50 500 mg/kg			
105-59-9	2,2'-(methylimino)di(ethan-1-ol); N-methyldiethanolamin				
	orální	LD50 4680 mg/kg	Potkan		
	dermální	LD50 5990 mg/kg	Králík		
3811-73-2	pyridin-2-thiol-1-oxid, sodná sůl; sodná sůl pyrithionu; pyrithion sodný				
	orální	ATE 500 mg/kg			
	dermální	ATE 790 mg/kg			
	inhalační prach/mlha	ATE 0,5 mg/l			

Žíravost a dráždivost

Žíravost/dráždivost pro kůži: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí/podráždění očí: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Dráždí kůži.

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukci

Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Tato informace není k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Revize: 01.07.2026

Kód produktu: BO5002827

Strana 7 z 8

12.1. Toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Číslo CAS	Název					
	Toxicita pro vodní organismy	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
111-46-6	2,2'-oxydiethan-1-ol; diethylenglykol					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 > 32000 mg/l	96 h	Gambusia affinis		
105-59-9	2,2'-(methylimino)di(ethan-1-ol); N-methyldiethanolamin					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 1000 - 2200 mg/l	96 h	Leuciscus idus		
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 37 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus		
	Akutní toxicita crustacea	EC50 233 mg/l	48 h	Daphnia magna		

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Žádné údaje k dispozici

12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace je nepravděpodobná.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
111-46-6	2,2'-oxydiethan-1-ol; diethylenglykol	-1,98 (25°C)
105-59-9	2,2'-(methylimino)di(ethan-1-ol); N-methyldiethanolamin	-1,08

12.4. Mobilita v půdě

Žádné údaje k dispozici

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Tato informace není k dispozici.

Jiné údaje

Nenechtejте vniknout do povrchových vod nebo kanalizace.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady****Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Likvidace podle úředních předpisů.

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

120110 ODPADY Z TVÁŘENÍ A Z FYZIKÁLNÍ A MECHANICKÉ POVRCHOVÉ ÚPRAVY KOVŮ A PLASTŮ;
Odpady z tváření a z fyzikální a mechanické povrchové úpravy kovů a plastů; Syntetické řezné oleje;
nebezpečný odpad

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad/nepoužité výrobky

120109 ODPADY Z TVÁŘENÍ A Z FYZIKÁLNÍ A MECHANICKÉ POVRCHOVÉ ÚPRAVY KOVŮ A PLASTŮ;
Odpady z tváření a z fyzikální a mechanické povrchové úpravy kovů a plastů; Řezné emulze a
roztoky neobsahující halogeny; nebezpečný odpad

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Revize: 01.07.2026

Kód produktu: BO5002827

Strana 8 z 8

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**Další údaje**

Není nebezpečným zbožím ve smyslu ADR/RID, ADN, kódu IMDG, ICAO/IATA-DGR

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Informace o předpisech EU**

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 75

Informace o národních právních předpisech

Třída ohrožení vod (D): 1 - slabě ohrožující vodu

ODDÍL 16: Další informace**Změny**

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech): 2.

Zkratky a akronymy

Acute Tox. 3: Akutní toxicita, Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akutní toxicita, Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Dráždivost pro kůži, Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Podráždění očí, Kategorie 2

Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže, Kategorie 1

STOT RE 1: Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, Kategorie 1

Aquatic Acute 1: Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie nebezpečnosti: akutně 1

Aquatic Chronic 2: Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie nebezpečnosti: chronicky 2

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H311 Toxický při styku s kůží.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H331 Toxický při vdechování.

H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH070 Toxický při styku s očima.

Jiné údaje

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)