

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Revzija: 22.08.2023

Broj materijalima: BO5002833

Stranica 1 od 8

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću
1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Dodane trgovačko ime

BO 5002833, 5 kg

BO 50028333, 20 kg

UFI: 5J5E-CVYY-S8FT-NJ0M

1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju
Uporaba tvari/smjese

pomoćna mazivna sredstva Aditiv

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

| | | |
|-------------------|-------------------|-----------------------------|
| Naziv tvrtke: | BOHLE AG | |
| Adresa ulice: | Dieselstr. 10 | |
| Grad: | D-42781 Haan | |
| Telefon: | +49 2129 5568-0 | Telefaks: +49 2129 5568-282 |
| e-mail: | info@bohle.de | |
| Osoba za kontakt: | Dr. Martin Schade | Telefon: +49 2129 5568-300 |
| e-mail: | MSDS@bohle.de | |
| Internet: | www.bohle.com | |
| Odgovorni odjel: | Chemie | |

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja: Emergency CONTACT (24-Hour-Number):GBK GmbH +49 (0)6132-84463

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti
2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese
Uredba (EZ) br. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319

Aquatic Chronic 3; H412

Doslovno značenje H oznaka: vidi ODJELJAK 16.

2.2. Elementi označivanja
Uredba (EZ) br. 1272/2008
Oznaka opasnosti: Upozorenje

Piktogrami:

Oznake upozorenja

| | |
|------|---|
| H319 | Uzrokuje jako nadraživanje oka. |
| H412 | Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. |

Oznake obavijesti

| | |
|----------------|--|
| P264 | Nakon uporabe temeljito oprati ruke. |
| P273 | Izbjegavati ispuštanje u okoliš. |
| P280 | Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. |
| P305+P351+P338 | U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. |
| P337+P313 | Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika. |
| P501 | Zbrinjavanje sukladno službenim propisima. |

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Revzija: 22.08.2023

Broj materijala: BO5002833

Stranica 2 od 8

Označivanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti: Upozorenje

Piktogrami:



Oznake upozorenja

H412

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Kemijska svojstva

Aditiv

Opasni sastojci

| CAS-br. | Ime | Udio |
|---------|---|-------------|
| | EC-br. Indeksni-br. REACH-br. | |
| | Razvrstavanje (Uredba (EZ) br. 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 | |

Doslovno značenje H i EUH oznaka: vidi odjeljak 16.

Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)

| CAS-br. | EC-br. | Ime | Udio |
|---------|-----------|--|-------------|
| | | Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i) | |
| 95-14-7 | 202-394-1 | Benzotriazole | 20 - < 25 % |
| | | dermalno: LD50 = >2000 mg/kg; oralno: LD50 = 500 mg/kg | |

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće napomene

- Osoba koja pruža prvu pomoć: paziti na samozaštitu!
- Premjestiti se iz opasne zone.
- Odmah skinuti kontaminiranu odjeću.

Nakon udisanja

- Premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika.

Nakon dodira s kožom

- Isprati toplom vodom i sapunom. Ukoliko nadražnost kože potraje, nazvati liječnika.

Nakon dodira s očima

- Odmah pažljivo i temeljito isprati s tušem za oči ili vodom. Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika.

Nakon gutanja

- Isprati usta. U slučaju dvojbe ili ako postoje simptomi, uvijek zatražiti savjet liječnika.

4.2. Navažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- Može uzrokovati nadražaj oči/kože.

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

- Pokažite ovaj list sa sigurnosnim podacima liječniku koji vas je pregledao.

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Revzija: 22.08.2023

Broj materijalima: BO5002833

Stranica 3 od 8

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara**5.1. Sredstva za gašenje****Prikladna sredstva za gašenje**

Vodena maglica. Pjena. suhi prah. Ugljični dioksid (CO₂).

Neprikladna sredstva za gašenje

Ne upotrebljavati puni mlaz vode jer se može raspršiti te tako proširiti požar.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ugljik monoksid
nitrogen oksid (NO_x)

5.3. Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara: Koristiti autonomni dišni aparat. Ako je moguće bez izlaganja opasnosti, neoštećene spremnike ukloniti iz opasne zone.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja****Opće napomene**

Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti otjecanje u površinske vode ili u kanalizaciju.
Izbjegavati prodiranje u tlo.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**Za zadržavanje**

Velike količine prolivenog materijala: Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, dijatomejska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).

Male količine prolivenog materijala: Brisati materijalom koji dobro upija (npr. krpa, vuna).

Za čišćenje

Isprati s vodom.

Ostale informacije

Nikad ne vraćajte prosuti proizvod u originalnu ambalažu za ponovnu upotrebu.

6.4. Uputa na druge odjeljke

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita
ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje****Savjeti za sigurno rukovanje**

Izbjegavati dodir s kožom i očima.

Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.

Omogućiti dostatnu izmjenu zraka i/ili iscrpnu u radnim prostorijama.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

Uobičajene mjere prevencije od požara.

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu.

Savjete o općoj higijeni na radnom mjestu

Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Ne udisati pare/aerosol.

Izbjegavati da dođe u dodir s kožom i očima.

Odmah skinite kontaminiranu odjeću i obuću.

Držati podalje od živežnih namirnica, pića i životinjske hrane.

Oprati ruke prije odmora i odmah nakon rukovanja s proizvodom.

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Revzija: 22.08.2023

Broj materijalima: BO5002833

Stranica 4 od 8

Tijekom upotrebe ne smije se jesti, piti ili pušiti.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti
Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Pobrinuti se da su spremnici dobro zatvoreni i na hladnom, dobro prozračenom mjestu.

Zaštititi od hladnoće, topline i sunčane svjetlosti.

Skladištiti u originalnom spremniku.

Upute o zajedničkom uskladištenju

Ne skladištiti blizu kiselina.

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

10 - 30°C

7.3. Posebna krainja uporaba ili uporabe

Inhibitor. Upotreba samo u industrijskim pogonima ili za profesionalne potrebe.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita
8.1. Nadzorni parametri
Vrijednosti DNEL-a/DMEL-a

| CAS-br. | Ime tvari | | |
|-------------------|-------------------|------------|------------------------------|
| DNEL tip | Način izloženosti | Djelovanje | Vrijednost |
| 95-14-7 | Benzotriazole | | |
| Zaposlenici DNEL, | dermalno | sustavno | 1,08 mg/kg tjelesne mase/dan |
| Zaposlenici DNEL, | udisanje | sustavno | 19 mg/m ³ |

Vrijednosti PNEC-a

| CAS-br. | Ime tvari | |
|---|---------------|--|
| Sastavnica okoliša | Vrijednost | |
| 95-14-7 | Benzotriazole | |
| Slatka voda | 0,0194 mg/l | |
| Slatkovodni sediment | 0,004 mg/kg | |
| Morski sediment | 0,004 mg/kg | |
| Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda | 394 mg/l | |
| Tlo | 0,003 mg/kg | |

Dodatne upute

Čak i u slučaju potpunog oslobađanja uslijed prisutnosti malih količina tvari, nije za očekivati dostizanje graničnih vrijednosti izloženosti. Bez obzira na sve, korisnik je dužan to provjeriti i pridržavati se navedenih ograničenja izloženosti na radnom mjestu.

8.2. Nadzor nad izloženošću
Odgovarajući upravljački uređaji

Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Gdje je to moguće, to treba postići uporabom lokalne ispušne ventilacije i dobroga općeg usisavanja.

Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema
Zaštita očiju/lica

sigurnosne naočale s bočnim štitnicima sukladne zahtjevima EN 166

Zaštita ruku

zaštitne rukavice EN ISO 374

nitril guma

Butil-kaučuk

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Revzija: 22.08.2023

Broj materijalima: BO5002833

Stranica 5 od 8

Preporučuje se, da se kod proizvođača informira o kemijskoj postojanosti gore spomenutih zaštitnih rukavica za specijalne namjene.

Zaštita tijela

Nositi samo odgovarajuću, ugodnu i čistu zaštitnu odjeću.

Zaštita dišnog sustava

U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav.

Preporučeni tip filtra: A-P2.

Nadzor nad izloženošću okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva
9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

| | |
|-------------------|-----------------|
| Agregatno stanje: | tekućina |
| Boja: | žut smeđ |
| Miris: | karakterističan |

| | Metoda |
|--|-------------------------------|
| Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja: | > 100 °C |
| Zapaljivost: | nije upotrebljivo |
| Donja granica eksplozivnosti: | neprijemljivo |
| Gornja granica eksplozivnosti: | neprijemljivo |
| Plamište: | neprijemljivo |
| Temperatura samozapaljenja: | neprijemljivo |
| pH (Kod 20 °C): | 7,5-8,5 |
| Kinematička viskoznost: (Kod 40 °C) | 8 - 12 mm ² /s |
| Topljivost u vodi: | topivo |
| Gustoća (Kod 20 °C): | 1,130-1,150 g/cm ³ |
| | ASTM D 1929 |
| | DIN 51369 |
| | DIN 16896 |
| | OECD 116 |
| | DIN 51757 |

9.2. Ostale informacije
Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva

nema

Produžena zapaljivost:

UN Test L.2

Oksidirajuća svojstva

nema

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost
10.1. Reaktivnost

Kod pravilnog rukovanja i čuvanja ne pojavljuju se opasne reakcije.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.3. Moćnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije u uvjetima uobičajene uporabe.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Zaštititi od hladnoće, topline i sunčane svjetlosti.

10.5. Inkompatibilni materijali

jake kiseline i oksidirajuća sredstva

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Revzija: 22.08.2023

Broj materijalima: BO5002833

Stranica 6 od 8

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nisu poznati opasni proizvodi razgradnje.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije
11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008
Akutna toksičnost

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

ATEmix izračunat

ATE (oralni) 2500,0 mg/kg

| CAS-br. | Ime | | | | |
|---------|-------------------|------------------|-----------|-------|--------|
| | Način izloženosti | Doza | Organizam | Izvor | Metoda |
| 95-14-7 | Benzotriazole | | | | |
| | oralni | LD50 500 mg/kg | Štakor | | |
| | dermalno | LD50 >2000 mg/kg | Kunić | | |

Nadraživanje i nagrizanje

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Nagrizanje/nadraživanje kože: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Nadražuje kožu.

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Senzibilizirajuće djelovanje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

STOT - jednokratno izlaganje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

STOT - ponavljano izlaganje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije
12.1. Toksičnost

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

| CAS-br. | Ime | | | | | |
|---------|-------------------------------|----------------|-----------|--------------------|-------|--------|
| | Otrovnost vode | Doza | [h] [d] | Organizam | Izvor | Metoda |
| 95-14-7 | Benzotriazole | | | | | |
| | Akutna otrovnost za ribe | LC50 180 mg/l | 96 h | Danio rerio | | |
| | Akutna otrovnost za alge | ErC50 75 mg/l | 72 h | Pseudokirchnerella | | |
| | Akutna otrovnost za crustacea | EC50 15,8 mg/l | 48 h | Daphnia gađata | | |
| | Otrovnost za crustacea | NOEC 0,97 mg/l | 21 d | Daphnia | | |

12.2. Postojanost i razgradivost

Nema raspoloživih podataka

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Revzija: 22.08.2023

Broj materijalima: BO5002833

Stranica 7 od 8

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Bioakumulacija je malo vjerojatna.

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

| CAS-br. | Ime | Log Pow |
|---------|---------------|---------|
| 95-14-7 | Benzotriazole | 1,34 |

12.4. Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na neciljane organizme jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

Dodatni savjeti

slab zagađivač vode

Ne dozvoliti otjecanje u površinske vode ili u kanalizaciju.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje
13.1. Metode obrade otpada
Preporuke za zbrinjavanje

Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.

Ključni broj otpada - neiskorišteni proizvod

160508 OTPAD KOJI NIJE DRUGDJE SPECIFICIRAN U KATALOGU; plinovi u posudama pod tlakom i odbačene kemikalije; odbačene organske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadrže; opasni otpad

Ključni broj otpada - iskorišteni proizvod

160508 OTPAD KOJI NIJE DRUGDJE SPECIFICIRAN U KATALOGU; plinovi u posudama pod tlakom i odbačene kemikalije; odbačene organske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadrže; opasni otpad

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu
Dodatni savjeti

Bezopasna roba prema ADR/RID, ADNR, IMDG-kod, ICAO/IATA-DGR

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima
15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu
EU uredbe

Ograničenja upotrebe (REACH, Prilog XVII.):

Ulazak 3

Nacionalna regulativa

Klasa ugroženosti vode (Njemačka): 2 - očigledno opasno za vodu

ODJELJAK 16.: Ostale informacije
Klasifikacija smjesa i korištena metoda evaluacije sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

| Klasifikacija | Postupak klasifikacije |
|-------------------------|------------------------|
| Eye Irrit. 2; H319 | Postupak izračuna |
| Aquatic Chronic 3; H412 | Postupak izračuna |

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Revzija: 22.08.2023

Broj materijalima: BO5002833

Stranica 8 od 8

Doslovno značenje H i EUH oznaka (Broj i puni tekst)

| | |
|------|--|
| H302 | Štetno ako se proguta. |
| H319 | Uzrokuje jako nadraživanje oka. |
| H411 | Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. |
| H412 | Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. |

Daljnje obavijesti

Podaci se oslanjaju na današnje stanje našeg znanja, ali ne predstavljaju sigurnost svojstava proizvoda i nisu osnova ugovornog pravnog odnosa. Postojecih zakona i odredaba se mora primalac naših proizvoda na svoju odgovornost pridržavati.

(Podaci o opasnim sadržajnim tvarima su uzeti iz dotičnih zadnje važećih sigurnosno-tehničkih listi podataka prethodnog isporučioća)