

**Radiator Conditioner**

Revzija: 10.09.2015

Broj materijalima: 1326

Stranica 1 od 8

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

Radiator Conditioner

**1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju****Uporaba tvari/smjese**

Sredstvo za njegu

Sredstvo za zaštitu od korozije

**1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

|                   |                           |                               |
|-------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Naziv tvrtke:     | CTP GmbH                  |                               |
| Adresa ulice:     | Saalfelder Strasse 35h    |                               |
| Grad:             | D-07338 Leutenberg        |                               |
| Telefon:          | +49 (0)36734 230-0        | Telefaks: +49 (0)36734 230-22 |
| e-mail:           | msds@bluechemgroup.com    |                               |
| Osoba za kontakt: | Jens Moeller, Dipl.-Chem. | Telefon: +49 (0)36734 230-19  |
| Internet:         | www.bluechemgroup.com     |                               |

**1.4. Broj telefona za izvanredna stanja:** Za Njemačku: +49-361-730730 (24 sata/7 dana)**Ostali podaci**

Broj artikla: 33306, 33300, 33301, 33309, 33305, 33303

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

Kategorije opasnosti:

Akutna toksičnost: Ak. toks. 4

Nagrizajuće/nadražujuće za kožu: Nadraž. koža 2

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko: Nadraž. oka 2

Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje: TCOP 2

Oznaka upozorenja:

Štetno ako se proguta.

Nadražuje kožu.

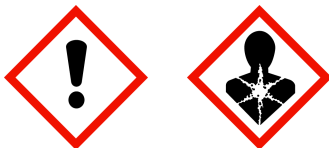
Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

**2.2. Elementi označavanja****Uredba (EZ) br. 1272/2008****Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici**

ethanediol, ethylene glycol

2-aminoethanol, ethanolamine

**Oznaka opasnosti:** Upozorenje**Piktogrami:****Oznake upozorenja**

H302 Štetno ako se proguta.

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

**Radiator Conditioner**

Revzija: 10.09.2015

Broj materijalima: 1326

Stranica 2 od 8

**Oznake obavijesti**

|                |                                                                                                                                                               |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P101           | Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.                                                                                            |
| P102           | Čuvati izvan dohvata djece.                                                                                                                                   |
| P270           | Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.                                                                                                          |
| P280           | Nositi zaštitne rukavice i naočale/zaštitu za lice.                                                                                                           |
| P302+P352      | U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.                                                                                                      |
| P305+P351+P338 | U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. |
| P314           | U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.                                                                                               |
| P501           | Kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na posebna odlagališta opasnog otpada.                                                                            |

**2.3. Ostale opasnosti**

Nema informacija.

**ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**
**3.2. Smjese**
**Kemijska svojstva**

Aditivi

Sredstvo za zaštitu od korozije

**Opasni sastojci**

| CAS-br.    | Ime                                                                          | Udio        |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|            | EC-br.      Indeksni-br.      REACH-br.                                      |             |
|            | Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 [CLP]                        |             |
| 107-21-1   | ethanediol, ethylene glycol                                                  | 65 - < 70 % |
|            | 203-473-3      01-2119456816-28                                              |             |
|            | Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373                                           |             |
| N/A        | polymers, org. phosphorus compound                                           | 1 - < 5 %   |
|            |                                                                              |             |
|            | Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319                                       |             |
| N/A        | carboxylic acid with ethanolamine                                            | 1 - < 5 %   |
|            |                                                                              |             |
|            | Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319                                       |             |
| 141-43-5   | 2-aminoethanol, ethanolamine                                                 | 1 - < 5 %   |
|            | 205-483-3      603-030-00-8                                                  |             |
|            | Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H332 H312 H302 H314 |             |
| 12179-04-3 | disodium tetraborate pentahydrate; borax pentahydrate                        | 1 - < 5 %   |
|            | 215-540-4      01-2119490790-32                                              |             |
|            | Repr. 1B, Eye Irrit. 2; H360FD H319                                          |             |

Doslovno značenje H i EUH fraze: vidi odlomak 16.

**Ostali podaci**

Smjesa sadrži sljedeće tvari zabrinjavajućih svojstava (SVHC) koje su uključene na Listu kandidata u skladu s člankom 59 Uredbe REACH:

&gt;= 0,1 % disodium tetraborate decahydrate; borax decahydrate

**ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**
**4.1. Opis mjera prve pomoći**

**Radiator Conditioner**

Revzija: 10.09.2015

Broj materijalima: 1326

Stranica 3 od 8

**Opće napomene**

Unesrećene ukloniti iz opasnog područja i poleći ih.  
Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću.

**Nakon udisanja**

Unesrećene osobe izvesti na čisti zrak. Unesrećenima osigurati mir i utopli ih.  
Pri teškoćama s disanjem dati kisik. Posavjetovati se s liječnikom.

**Nakon dodira s kožom**

Pri doticaju s kožom odmah oprati korištenjem: Voda i sapun.

**Nakon dodira s očima**

Ako proizvod dospije u oči, odmah ih uz otvoreni kapak ispirati s puno vode najmanje 5 minuta. Zatim zatražiti savjet oftalmologa.

**Nakon gutanja**

Odmah isprati usta i piti veće količine vode.  
Dati aktivni ugljen kako bi se reduciralo resorpciju u želucu i crijevima.  
NE izazivati povraćanje. Posavjetovati se s liječnikom.

**4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

Učestaliji i trajni dodir s kožom može dovesti do iritacije kože.  
Nadraživanje očiju: moguće nadražujuće djelovanje.  
nakon gutanja: Štetan po zdravlje.  
Nadraživanje i nagrizanje.

**4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Simptomi (pl.): vrtoglavica, mučnina, besvjesno stanje.  
opasnosti (pl.): Kolaps krvotoka.

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

Vodena maglica, pjena otporna na alkohol. Sredstvo za suho gašenje. Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>).

**Neprikladna sredstva za gašenje**

vodeni mlaz.

**5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Nema informacija.

**5.3. Savjeti za gasitelje požara**

u slučaju požara: Koristiti autonomni dišni aparat.

**Dodatni savjeti**

Gašenjem kontaminiranu vodu odvojeno sakupljati.  
Kontaminirana voda za gašenje ne smije se ispuštati u kanalizaciju.

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

upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu  
pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.  
Otkloniti sve zapaljive izvore.  
Izbjegavati dodir s očima i kožom.  
Ne udisati plin/dim/pare/aerosol.

**6.2. Mjere zaštite okoliša**

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.  
U slučaju izlaza plina ili prodiranja u vode, tlo ili kanalizaciju obavijestiti nadležne službe.

**Radiator Conditioner**

Revizija: 10.09.2015

Broj materijalima: 1326

Stranica 4 od 8

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

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).  
pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.

**6.4. Uputa na druge odjeljke**

Ne postoje podaci

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

Spremnik hermetički zatvoriti i držati na hladnom dobro provjetranom mjestu.

**Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije**

Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.  
koncentrirane pare su teže od zraka. Pare mogu sa zrakom tvoriti eksplozivnu smjesu.

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

Spremnik čuvati na hladnom, dobro zračenom mjestu.  
skladišna temperatura: pri temperaturi ispod °C: 50 °C

**Savjeti za zajedničko skladištenje**

Čuvati odvojeno od oksidacijskih sredstava.

**Ostali podaci o uvjetima skladištenja**

Proizvod je higroskopan.  
Spremnik čuvati zatvoren na suhom mjestu.

**7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Nema informacija.

**ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita****8.1. Nadzorni parametri****Nadzorni parametri**

| CAS-br.  | Ime tvari                 | ppm | mg/m <sup>3</sup> | vl/cm <sup>3</sup> | Kategorija |  |
|----------|---------------------------|-----|-------------------|--------------------|------------|--|
| 141-43-5 | 2-aminoetanol; Etanolamin | 1   | 2,5               |                    | GVI        |  |
|          |                           | 3   | 7,6               |                    | KGVI       |  |
| 107-21-1 | Etandiol; Etilenglikol    | 20  | 52                |                    | GVI        |  |
|          |                           | 40  | 104               |                    | KGVI       |  |

**8.2. Nadzor nad izloženošću****Opće zaštitne i higijenske mjere**

Uprljanu, natopljenju odjeću odmah skinuti.  
Ne udisati plin/dim/pare/aerosol.  
Izbjegavati dodir s očima i kožom.  
Pri radu ne uzimati hranu, piće niti pušiti.  
Prije odmora i na kraju rada oprati ruke.

**Zaštita očiju/lica**

Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju.

**Zaštita ruku**

treba nositi testirane zaštitne rukavice:  
CR (polikloropren, kloroprenkaučuk). butil-kaučuk.  
Debljina materijala: 0,5 mm

**Radiator Conditioner**

Revzija: 10.09.2015

Broj materijalima: 1326

Stranica 5 od 8

Vrijeme penetriranja:  $\geq 8$  h

NBR (nitrilni kaučuk).

Debljina materijala: 0,35 mm

Vrijeme penetriranja:  $\geq 8$  h**Zaštita tijela**

Nositi prikladnu zaštitnu odjeću otpornu na otapala u skladu s normom EN 465.

**Zaštita dišnog sustava**

Ako dođe do stvaranja para/aerosola osigurati dobro prozračivanje

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

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

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Agregatno stanje: | tekuć                  |
| Boja:             | bezbojan, bistar/jasan |
| Miris:            | bez mirisa             |

**Metoda**

|                 |        |
|-----------------|--------|
| pH (Kod 20 °C): | 9 - 10 |
|-----------------|--------|

**Promjena stanja**

|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| Temperatura paljenja:             | $> 400$ °C             |
| Gustoća (Kod 20 °C):              | 1,09 g/cm <sup>3</sup> |
| Topljivost u vodi:<br>(Kod 20 °C) | lako topiv.            |

**9.2. Ostale informacije**

Ne postoje podaci

**ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost****10.1. Reaktivnost**

Nema informacija.

**10.2. Kemijska stabilnost**

Ne razgrađuje se ako se koristi za propisanu namjenu.

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Nisu poznate opasne reakcije.

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

UV zračenje/sunčeva svjetlost.

Čuvati od vlage.

ne pohranjivati na temperaturama iznad: 50 °C

Ne razgrađuje se ako se koristi za propisanu namjenu.

**10.5. Inkompatibilni materijali**

oksidaciono sredstvo, jak.

Kiselina, koncentriran.

alkalije (pl.) (lužine (pl.)), koncentriran.

**10.6. Opasni proizvodi raspadanja**

dušični oksidi (NOx).

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije****11.1. Informacije o toksikološkim učincima**

**Radiator Conditioner**

Revzija: 10.09.2015

Broj materijalima: 1326

Stranica 6 od 8

**ATEmix izračunat**

ATE (oralni) 753,8 mg/kg

**Akutna toksičnost**

| CAS-br.    | Ime                                                   |                  |           |        |
|------------|-------------------------------------------------------|------------------|-----------|--------|
|            | Način izloženosti                                     | Doza             | Organizam | Izvor  |
| 107-21-1   | ethanediol, ethylene glycol                           |                  |           |        |
|            | oralni                                                | LD50 4700 mg/kg  | Štakor    | GESTIS |
|            | dermalno                                              | LD50 10600 mg/kg | Kunić     | GESTIS |
| 141-43-5   | 2-aminoethanol, ethanolamine                          |                  |           |        |
|            | oralni                                                | LD50 1515 mg/kg  | Štakor    |        |
|            | dermalno                                              | LD50 1025 mg/kg  | Kunić     | IUCLID |
|            | inhalacijski para                                     | ATE 11 mg/l      |           |        |
|            | inhalacijski aerosol                                  | ATE 1,5 mg/l     |           |        |
| 12179-04-3 | disodium tetraborate pentahydrate; borax pentahydrate |                  |           |        |
|            | inhalacijski (4 h) para                               | LC50 >2,03 mg/l  | Štakor    |        |

**Nadraživanje i nagrizanje**

Ako se radi o duljem ili češćem dodiru s kožom: Nadražujuće.  
 nakon kontakta s očima: Nadražujuće.  
 nakon gutanja: Nadraživanje i nagrizanje

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**
**12.1. Toksičnost**

| CAS-br.  | Ime                           |               |           |                         |        |
|----------|-------------------------------|---------------|-----------|-------------------------|--------|
|          | Otrovnost vode                | Doza          | [h]   [d] | Organizam               | Izvor  |
| 141-43-5 | 2-aminoethanol, ethanolamine  |               |           |                         |        |
|          | Akutna otrovnost za ribe      | LC50 150 mg/l | 96 h      | Onchorhynchus mykiss    | IUCLID |
|          | Akutna otrovnost za alge      | ErC50 22 mg/l | 72 h      | Desmodesmus subspicatus |        |
|          | Akutna otrovnost za crustacea | EC50 65 mg/l  | 48 h      | Daphnia magna           |        |

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Nema informacija.

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Nema indikacija o bio-akumulacijskom potencijalu.

**Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda**

| CAS-br.  | Ime                          | Log Pow      |
|----------|------------------------------|--------------|
| 107-21-1 | ethanediol, ethylene glycol  | -1,36        |
| 141-43-5 | 2-aminoethanol, ethanolamine | -1,91 (25°C) |

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Nema informacija.

**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Nema informacija.

**12.6. Ostali štetni učinci**

Nema informacija.

**Radiator Conditioner**

Revzija: 10.09.2015

Broj materijalima: 1326

Stranica 7 od 8

**Dodatni savjeti**

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

**ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje****13.1. Metode obrade otpada****Aspekti odlaganja**

Ne zbrinjavati zajedno s otpadom iz kućanstva

Točno kodiranje otpada dogovorite s ovlaštenom tvrtkom za zbrinjavanje.

Potrebno je uvesti posebne mjere rukovanja uz uvažavanje zakonskih propisa.

**Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje**

Spremnik potpuno isprazniti.

Nekontaminiranu i posve ispražnjenu ambalažu može se reciklirati.

**ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu****Kopneni transport (ADR/RID)****14.1. UN broj:** -**14.2. Pravilno otpremno ime prema** -**UN-u:****14.3. Razred(i) opasnosti pri** -**prijevozu:****14.4. Skupina pakiranja:** -**Dodatni savjeti (Kopneni transport)**

Neopasni teret obzirom na transportne propise.

**Transport unutrašnje plovidbe (ADN)****Dodatni savjeti (Transport unutrašnje plovidbe)**

Neopasni teret obzirom na transportne propise.

**Pomorski brodski transport (IMDG)****Dodatni savjeti (Pomorski brodski transport)**

Neopasni teret obzirom na transportne propise.

**Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)****Dodatni savjeti (Zračni transport)**

Neopasni teret obzirom na transportne propise.

**14.5. Opasnosti za okoliš**

OPASNO PO OKOLIŠ: ne

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

Nema informacija.

**14.7. Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC**

Nema informacija.

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

Dozvola (REACH, Prilog XIV.):

Posebno zabrinjavajućih tvari, SVHC (REACH, članak 59.):

disodium tetraborate pentahydrate; borax pentahydrate

**Radiator Conditioner**

Revzija: 10.09.2015

Broj materijalima: 1326

Stranica 8 od 8

Ograničenja upotrebe (REACH, Prilog XVII.):

Ulazak 30: disodium tetraborate pentahydrate; borax pentahydrate

**Nacionalna regulativa**Klasa opasnosti od zagađivanja vode 1 - slabo zagađuje vode  
(Njemačka):**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

**ODJELJAK 16.: Ostale informacije****Doslovno značenje H- i EUH-fraze (Broj i puni tekst)**

|        |                                                                                 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------|
| H302   | Štetno ako se proguta.                                                          |
| H312   | Štetno u dodiru s kožom.                                                        |
| H314   | Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.                                     |
| H315   | Nadražuje kožu.                                                                 |
| H319   | Uzrokuje jako nadraživanje oka.                                                 |
| H332   | Štetno ako se udiše.                                                            |
| H360FD | Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.            |
| H373   | Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. |

**Daljnje obavijesti**

Podaci se oslanjaju na današnje stanje našeg znanja, ali ne predstavljaju sigurnost svojstava proizvoda i nisu osnova ugovornog pravnog odnosa.

Postojećih zakona i odredaba se mora primalac naših proizvoda na svoju odgovornost pridržavati.

(Podaci o opasnim sadržajnim tvarima su uzeti iz dotičnih zadnje važećih sigurnosnih listi podataka prethodnog isporučioaca)