

Radiator Conditioner

Revzija: 16.02.2021

Broj materijalima: 1400

Stranica 1 od 10

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: GBK GmbH: +49-(0)6132-84463 (24/7)

Ostali podaci

Broj artikla: 1401, 1402, 1403, 1405, 1408

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 označivanja

Uredba (EZ) br. 1272/2008

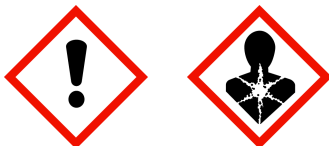
Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici

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: 16.02.2021

Broj materijalima: 1400

Stranica 2 od 10

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 zaštitu za oči/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 ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P314	U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P501	Kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na posebna odlagališta opasnog otpada.

Označivanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti: Upozorenje

Piktogrami:



Oznake upozorenja

H302-H373

Oznake obavijesti

P101-P102-P270-P314-P501

2.3. Ostale opasnosti

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

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Kemijska svojstva

Aditivi

Sredstvo za zaštitu od korozije

Radiator Conditioner

Revzija: 16.02.2021

Broj materijalima: 1400

Stranica 3 od 10

Opasni sastojci

CAS-br.	Ime	Udio
	EC-br. Indeksni-br. REACH-br.	
	Razvrstavanje prema GHS	
107-21-1	ethanediol, ethylene glycol	65 - < 70 %
	203-473-3 01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373	
	polymers, org. phosphorus compound	1 - < 5 %
	235-741-0	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319	
	carboxylic acid with ethanolamine	1 - < 5 %
	221-651-9	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319	
141-43-5	2-aminoethanol, ethanolamine	1 - < 5 %
	205-483-3 01-2119486455-28	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3; H332 H312 H302 H314 H335 H412	
1303-96-4	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 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)	
107-21-1	203-473-3	ethanediol, ethylene glycol	65 - < 70 %
		dermalno: LD50 = 10600 mg/kg; oralno: LD50 = 4700 mg/kg	
141-43-5	205-483-3	2-aminoethanol, ethanolamine	1 - < 5 %
		udisanje: ATE = 11 mg/l (pare); udisanje: ATE = 1,5 mg/l (prašina ili maglica); dermalno: LD50 = 1025 mg/kg; oralno: LD50 = 1515 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
1303-96-4	215-540-4	disodium tetraborate pentahydrate; borax pentahydrate	1 - < 5 %
		udisanje: LC50 = >2,03 mg/l (pare) Repr. 1B; H360FD: >= 4,5 - 100	

Ostali podaci

Smjesa sadrži sljedeće tvari zabrinjavajućih svojstava (SVHC) koje su uključene na Listu kandidata u skladu s člankom 59 Uredbe REACH:
 >= 0,1 % dinatrijev tetraborat dekahidrat; boraks dekahidrat

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

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 utopiti 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.

Radiator Conditioner

Revizija: 16.02.2021

Broj materijalima: 1400

Stranica 4 od 10

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. Naivazniji 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, besvijesno 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 (CO₂).

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.

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

Radiator Conditioner

Revzija: 16.02.2021

Broj materijalima: 1400

Stranica 5 od 10

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

Upute o zajedničkom uskladištenju

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 ³	vl/cm ³	Kategorija	Izvor
141-43-5	2-Aminoetanol; etanolamin	1	2,5		GVI	
		3	7,6		KGVI	
1303-96-4	Dinatrijev tetraborat dekahidrat; boraks dekahidrat	-	5		GVI	
107-21-1	Etandiol; etilenglikol	20	52		GVI	
		40	104		KGVI	

8.2. Nadzor nad izloženošću

Opće zaštitne i higijenske mjere

Uprljanu, natopljenu 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

Vrijeme penetriranja: >= 8 h

NBR (nitrilni kaučuk).

Debljina materijala: 0,35 mm

Vrijeme penetriranja: >= 8 h

Zaštita tijela

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

Radiator Conditioner

Revzija: 16.02.2021

Broj materijalima: 1400

Stranica 6 od 10

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
pH (Kod 20 °C):	9 - 10

Promjena stanja

Temperatura samozapaljenja:	> 400 °C
Gustoća (Kod 20 °C):	1,09 g/cm ³
Topljivost u vodi: (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 (NO_x).

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost

Štetno ako se proguta.

ATEmix izračunat

ATE (oralni) 753,8 mg/kg

Radiator Conditioner

Revzija: 16.02.2021

Broj materijalima: 1400

Stranica 7 od 10

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
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	
	udisanje para	ATE 11 mg/l			
	udisanje aerosol	ATE 1,5 mg/l			
1303-96-4	disodium tetraborate pentahydrate; borax pentahydrate				
	udisanje (4 h) para	LC50 >2,03 mg/l	Štakor		

Nadraživanje i nagrizanje

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

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. (ethanediol, ethylene glycol)

Opasnost od aspiracije

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Praktična iskustva

Ostala opažanja

Nema informacija.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

CAS-br.	Ime					
	Otrovnost vode	Doza	[h] [d]	Organizam	Izvor	Metoda
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.

Radiator Conditioner

Revizija: 16.02.2021

Broj materijalima: 1400

Stranica 8 od 10

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

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

12.6. Ostali štetni učinci

Nema informacija.

Dodatni savjeti

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Preporuke za zbrinjavanje

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 ispraznjenu 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

Radiator Conditioner

Revizija: 16.02.2021

Broj materijalima: 1400

Stranica 9 od 10

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

Ograničenja upotrebe (REACH, Prilog XVII.):

Ulazak 3, Ulazak 30

2010/75/EU (HOS): 1 % (10,9 g/l)

2004/42/EZ (HOS): 67 % (730,3 g/l)

Podatci o propisu 2012/18/EU Ne podliježe 2012/18/EU (SEVESO III)
(SEVESO III):

Nacionalna regulativa

Klasa ugroženosti vode (Njemačka): 1 - u maloj mjeri ugrožava vodu

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ocijenjivanje sigurnosti tvari provedeno je za sljedeće tvari u toj smjesi:

ethanediol, ethylene glycol

2-aminoethanol, ethanolamine

disodium tetraborate pentahydrate; borax pentahydrate

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Klasifikacija smjesa i korištena metoda evaluacije sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Klasifikacija	Postupak klasifikacije
Acute Tox. 4; H302	Postupak izračuna
Skin Irrit. 2; H315	Postupak izračuna
Eye Irrit. 2; H319	Postupak izračuna
STOT RE 2; H373	Postupak izračuna

Doslovno značenje H i EUH oznaka (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.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H360FD	Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
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.

Radiator Conditioner

Revzija: 16.02.2021

Broj materijalima: 1400

Stranica 10 od 10

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