

Radiatorfreeze Protection blue G11

Revzija: 29.10.2015

Broj materijalima: 1552

Stranica 1 od 8

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

Radiatorfreeze Protection blue G11

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

Sredstvo za zaštitu od mraza

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: 32030, 32031, 32032, 32034, 32035, 32036

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

Kategorije opasnosti:

Akutna toksičnost: Ak. toks. 4

Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje: TCOP 2

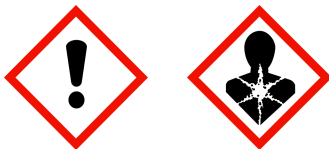
Oznaka upozorenja:

Štetno ako se proguta.

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

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

H302

Štetno ako se proguta.

H373

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Oznake obavijesti

P101

Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.

P102

Čuvati izvan dohvata djece.

P260

Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/paru/aerosol.

P270

Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

P301+P312

AKO SE PROGUTA: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

P330

Isprati usta.

Radiatorfreeze Protection blue G11

Revizija: 29.10.2015

Broj materijalima: 1552

Stranica 2 od 8

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**

Antifriz

Sredstvo za zaštitu od korozije

Inhibitor(i).

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	60 - 99 %
	203-473-3 01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373	
7631-99-4	Sodium-nitrate	0,1 - 1,0 %
	231-554-3	
	Ox. Sol. 2, Eye Irrit. 2; H272 H319	
12179-04-3	disodium tetraborate pentahydrate; borax pentahydrate	0,2 - 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

SVHC:

12179-04-3 disodium tetraborate pentahydrate; borax pentahydrate

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.

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

Nema informacija.

Radiatorfreeze Protection blue G11

Revzija: 29.10.2015

Broj materijalima: 1552

Stranica 3 od 8

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

Posebna opasnost od sklizanja zbog istjecanja/prosipanja proizvoda:

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

Spremnik hermetički zatvoriti i držati na hladnom dobro provjetravanom 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.

Savjeti za zajedničko skladištenje

Čuvati odvojeno od oksidacijskih sredstava.

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

Proizvod je higroskopan.

Radiatorfreeze Protection blue G11

Revzija: 29.10.2015

Broj materijalima: 1552

Stranica 4 od 8

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	
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
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.

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: obojeno/plav
Miris: karakterističan

Metoda**Promjena stanja**

Talište: -12 °C
Početna točka vrenja i područje vrenja: 197 °C
Plamište: 111 °C
Donja granica eksplozivnosti: 3,2 vol. %
Gornja granica eksplozivnosti: 53 vol. %

Radiatorfreeze Protection blue G11

Revzija: 29.10.2015

Broj materijalima: 1552

Stranica 5 od 8

Temperatura paljenja:	400 °C
Tlak pare: (Kod 20 °C)	0,5 hPa
Gustoća (Kod 20 °C):	1,10 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 razgrađuje se ako se koristi za propisanu namjenu.

10.5. Inkompatibilni materijali

oksidaciono sredstvo, jak.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nisu poznati opasni produkti razgradnje.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije
11.1. Informacije o toksikološkim učincima
ATEmix izračunat

ATE (oralni) 503,3 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
7631-99-4	Sodium-nitrate				
	oralni	LD50	3236 mg/kg	Štakor	
12179-04-3	disodium tetraborate pentahydrate; borax pentahydrate				
	inhalacijski (4 h) para	LC50	>2,03 mg/l	Štakor	

Senzibilizirajuće djelovanje

nema opasnosti od senzibiliziranja.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije
12.1. Toksičnost

Radiatorfreeze Protection blue G11

Revizija: 29.10.2015

Broj materijalima: 1552

Stranica 6 od 8

Toksičnost za ribe:

pastrva (oncorhynchus mykiss) LC50 > 18.500 mg/l 96h

Toksičnost vode:

Dafnije EC50 > 10.000 mg/l 48h

12.2. Postojanost i razgradivost

bio-razgradnja: 56 % 28h

Lagano bio-razgradiv (prema OECD kriterijima)

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

12.4. Pokretljivost u tlu

Nema informacija.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Nema informacija.

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****Aspekti odlaganja**

Ne zbrinjavati zajedno s otpadom iz kućanstva

Točno kodiranje otpada dogovorite s ovlaštenom tvrtkom za zbrinjavanje.

Spaliti s posebnim otpadom sukladno službenim propisima.

Ključni otpada proizvod

160114 OTPAD KOJI NIJE SPECIFICIRAN DRUGDJE NA POPISU; dotrajala vozila različitih prijevoznih sredstava (uključujući tešku mehanizaciju) i otpad od rastavljanja dotrajalih vozila i održavanja vozila (osim 13, 14, 16 06 i 16 08); antifriz tekućine koje sadržavaju opasne tvari
Opasan otpad.

Ključni otpada onečišćeni omot

160114 OTPAD KOJI NIJE SPECIFICIRAN DRUGDJE NA POPISU; dotrajala vozila različitih prijevoznih sredstava (uključujući tešku mehanizaciju) i otpad od rastavljanja dotrajalih vozila i održavanja vozila (osim 13, 14, 16 06 i 16 08); antifriz tekućine koje sadržavaju opasne tvari
Opasan otpad.

Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje

Spremnik potpuno isprazniti.

Opasan zbog eksplozivnosti.

Neočišćene spremnike ne bušiti, rezati ili zavarivati.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**Kopneni transport (ADR/RID)****14.1. UN broj:**

-

14.2. Pravilno otpremno ime prema

-

UN-u:

Radiatorfreeze Protection blue G11

Revzija: 29.10.2015

Broj materijalima: 1552

Stranica 7 od 8

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 razlivenom 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 30: disodium tetraborate pentahydrate; borax pentahydrate

Dodatni savjeti

Sadrži:

< 5 % anionske površinski aktivne tvari

Nacionalna regulativaKlasa 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)**

H272	Može pojačati požar; oksidans.
H302	Štetno ako se proguta.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H360FD	Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.



Sigurnosno-tehnički list

bluechem 
GROUP

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Radiatorfreeze Protection blue G11

Revzija: 29.10.2015

Broj materijalima: 1552

Stranica 8 od 8

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 odgovor nost pridržavati.

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