

Radiatorfreeze Protection red G12

Revzija: 29.10.2015

Broj materijalima: 1568

Stranica 1 od 8

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

Radiatorfreeze Protection red G12

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

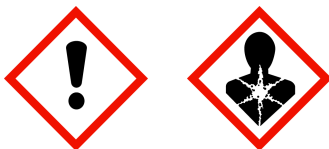
Naziv tvrtke:	CTP GmbH	
Adresa ulice:	Saalfelder Strasse 35h	
Grad:	D-07338 Leutenberg	
Telefon:	+49 (0)36734 230-0	Telefaks: +49 (0)36734 230-22
e-mail:	msds@bluechemgroup.com	
Osoba za kontakt:	Jens Moeller, Dipl.-Chem.	Telefon: +49 (0)36734 230-19
Internet:	www.bluechemgroup.com	

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

Broj artikla: 32040, 32041, 32042, 32044, 32045, 32046

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

Kategorije opasnosti:
Akutna toksičnost: Ak. toks. 4
Reproduktivna toksičnost: Repr. 2
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje: TCOP 2
Oznaka upozorenja:
Štetno ako se proguta.
Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
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-ethylhexanoic acid**Oznaka opasnosti:** Upozorenje**Piktogrami:****Oznake upozorenja**

H302	Štetno ako se proguta.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
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.

Radiatorfreeze Protection red G12

Revzija: 29.10.2015

Broj materijalima: 1568

Stranica 2 od 8

P264	Nakon uporabe temeljito oprati ruke.
P281	Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.
P301+P312	AKO SE PROGUTA: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
P405	Skladištiti pod ključem.
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	85 - 99 %
	203-473-3 01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373	
149-57-5	2-ethylhexanoic acid	1 - 5 %
	205-743-6 607-230-00-6	
	Repr. 2; H361d ***	
1310-58-3	caustic potash, potassium hydroxide	0,1 - 1 %
	215-181-3 019-002-00-8	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A; H302 H314	

Doslovno značenje H i EUH fraze: vidi odlomak 16.

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.

Radiatorfreeze Protection red G12

Revzija: 29.10.2015

Broj materijalima: 1568

Stranica 3 od 8

4.2. Naivazniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema informacija.

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 (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.

Radiatorfreeze Protection red G12

Revzija: 29.10.2015

Broj materijalima: 1568

Stranica 4 od 8

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

Proizvod je higroskopan.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/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	
1310-58-3	Kalijev hidroksid; Kaustična potaša	-	-		GVI	
		-	2		KGVI	

8.2. Nadzor nad izloženosti**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.

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/crven
Miris:	karakterističan

Metoda

pH (Kod 20 °C): 7,5 - 8,5

Promjena stanja

Radiatorfreeze Protection red G12

Revzija: 29.10.2015

Broj materijalima: 1568

Stranica 5 od 8

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. %
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) 555,6 mg/kg

Radiatorfreeze Protection red G12

Revzija: 29.10.2015

Broj materijalima: 1568

Stranica 6 od 8

Akutna toksičnost

CAS-br.	Ime	Doza	Organizam	Izvor
	Način izloženosti			
107-21-1	ethanediol, ethylene glycol			
	oralni	LD50 4700 mg/kg	Štakor	GESTIS
	dermalno	LD50 10600 mg/kg	Kunić	GESTIS
149-57-5	2-ethylhexanoic acid			
	oralni	LD50 3000 mg/kg	Štakor	
	dermalno	LD50 > 2000 mg/kg	Kunić	
1310-58-3	caustic potash, potassium hydroxide			
	oralni	LD50 273 mg/kg	Štakor	RTECS

Senzibilizirajuće djelovanje

nema opasnosti od senzibiliziranja.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije
12.1. Toksičnost

Toksičnost za ribe:

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

Toksičnost vode:

Dafnije EC50 > 10.000 mg/l 48h

CAS-br.	Ime	Doza	[h] [d]	Organizam	Izvor
	Otrovnost vode				
149-57-5	2-ethylhexanoic acid				
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 > 250 mg/l	96 h	Leuciscus idus	
	Akutna otrovnost za alge	ErC50 61 mg/l	72 h	Algae	
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50 85,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	
1310-58-3	caustic potash, potassium hydroxide				
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 80 mg/l	96 h	Gambusia affinis	IUCLID

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
149-57-5	2-ethylhexanoic acid	2,7

12.4. Pokretljivost u tlu

Nema informacija.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Nema informacija.

12.6. Ostali štetni učinci

Nema informacija.

Radiatorfreeze Protection red G12

Revzija: 29.10.2015

Broj materijalima: 1568

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.

Spaliti s posebnim otpadom sukladno službenim spisima.

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:****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.

Radiatorfreeze Protection red G12

Revzija: 29.10.2015

Broj materijalima: 1568

Stranica 8 od 8

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****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.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
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 isporučioca)