

Radiatorfreeze Protection blue G11

Dátum tlače: 26.04.2016

Katalógové číslo: 1552

Strana 1 z 8

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**1.1. Identifikátor produktu**

Radiatorfreeze Protection blue G11

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**Použitie látky/zmesi**

Nemrznúci prostriedok

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Firma:	CTP GmbH	
Ulica:	Saalfelder Strasse 35h	
Miesto:	D-07338 Leutenberg	
Telefón:	+49 (0)36734 230-0	Telefax: +49 (0)36734 230-22
e-mail:	msds@bluechemgroup.com	
Partner na konzultáciu:	Jens Moeller, Dipl.-Chem.	Telefón: +49 (0)36734 230-19
Internet:	www.bluechemgroup.com	

1.4. Núdzové telefónne číslo: Národné toxikologické informačné centrum, Tel: +421 2/54774166**Ďalšie inštrukcie**

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

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi****Nariadenia (ES) č. 1272/2008**

Kategoríe nebezpečenstva:

Akútna toxicita: Acute Tox. 4

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia: STOT RE 2

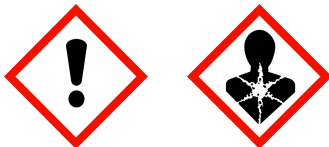
Upozornenia na nebezpečnosť:

Škodlivý po požití.

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

2.2. Prvky označovania**Nariadenia (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné zložky, ktoré sa musia uvádzať na štítku**

etán-1,2-diol; etylénglykol

Výstražné slovo: Pozor**Piktogramy:****Výstražné upozornenia**

H302 Škodlivý po požití.

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Bezpečnostné upozornenia

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P260 Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.

P270 Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

P301+P312 PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

P330 Vypláchnite ústa.

Radiatorfreeze Protection blue G11

Dátum tlače: 26.04.2016

Katalógové číslo: 1552

Strana 2 z 8

P501

Zneškodnite tento materiál a jeho obal v mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu.

2.3. Iná nebezpečnosť

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**3.2. Zmesi****Chemická charakteristika**

Protimrznúci prostriedok

Ochranný prostriedok proti korózii

Inhibitor(y).

Nebezpečné obsiahnuté látky

Č. CAS	Označenie			Podiel
	Č. v ES	Č. indexu	Č. REACH	
	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]			
107-21-1	etán-1,2-diol; etylénglykol			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	pentahydrát tetraboritanu disodného; bórax, pentahydrát			0,2 - 5 %
	215-540-4		01-2119490790-32	
	Repr. 1B, Eye Irrit. 2; H360FD H319			

Doslovné znenie H- a EUH-viet: pozri v odstavci 16.

Ďalšie inštrukcie

SVHC:

12179-04-3 pentahydrát tetraboritanu disodného; bórax, pentahydrát

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1. Opis opatrení prvej pomoci****Všeobecné inštrukcie**

Zasiahnutého z nebezpečnej oblasti vynesť a položiť.

Okamžite si vyzlečte znečistený, kontaminovaný odev.

Pri vdýchnutí

Postihnutého preneste na čerstvý vzduch. Postihnutého preneste na kľudné miesto a udržiajte ho v teple.

Pri ťažkostiach s dýchním podávajte kyslík. Poradte sa s lekárom.

Pri kontakte s pokožkou

Po kontakte s pokožkou je potrebné ju umyť veľkým množstvom: Voda a mydlo.

Pri kontakte s očami

V prípade, že sa dostane produkt do očí, okamžite vypláchnite viečkovú štrbinu väčším množstvom vody minimálnu dobu 5 minút. Následne konzultujte s očným lekárom.

Pri požití

Ústa okamžite vypláchnite a zapite dostatočným množstvom vody.

Podaním aktívneho uhlia sa redukuje schopnosť vstrebávania v žalúdočnom trakte.

Nevyvolávajúce zvracanie. Poradte sa s lekárom.

Radiatorfreeze Protection blue G11

Dátum tlače: 26.04.2016

Katalógové číslo: 1552

Strana 3 z 8

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptómy: Závrať. Nevoľnosť. bezvedomie.

nebezpečenstvo: Kolaps krvného obehu.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**5.1. Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky**Vodná hmla. alkoholicky stála pena. Suchý hasiaci prostriedok. Kyslíčnik uhličitý (CO₂).**Nevhodné hasiace prostriedky**

Silný vodný lúč.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

5.3. Rady pre požiarnikov

Pri požiari: Používať na okolitom vzduchu nezávislý dýchací prístroj.

Ďalšie inštrukcie

Kontaminovanú vodu na hasenie zbierajte oddelene.

Kontaminovaná hasiaca voda sa nesmie dostať do kanalizácie.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Používajte osobné ochranné vybavenie.

Dbajte na dostatočné vetranie.

Odstráňte všetky zdroje vznietenia.

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

V prípade úniku plynu alebo preniknutia do podzemných vôd, pôd alebo do kanalizácií, informujte príslušné úrady.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Odobráť materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač).

Dbajte na dostatočné vetranie.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Zvláštné nebezpečenstvo v dôsledku vytečeného/rozliateho produktu.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie****Inštrukcie na bezpečnú manipuláciu**

Tesne uzavretú nádobu uskladníte na chladnom a dobre vetranom mieste.

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a vyuchu

Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.

Koncentrované pary sú ťažšie ako vzduch. Pary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesy.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkolvek nekompatibility**Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby**

Nádobu uschovajte na chladnom a dobre vetranom mieste.

Radiatorfreeze Protection blue G11

Dátum tlače: 26.04.2016

Katalógové číslo: 1552

Strana 4 z 8

Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania

Skladujte oddelene od oxidačných prostriedkov.

Iné informácie o skladovacie podmienky

Produkt je hygroskopický.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**8.1. Kontrolné parametre**

Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší

Č. CAS	Chemická látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	NPEL	Pôvod
107-21-1	etylénglykol (etán-1,2-diol)	40	104		krátkodobý	
		20	52		priemerný	

8.2. Kontroly expozície**Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia**

Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev.

Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly.

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

Pri práci nejedzte, nepite, ani nefajčite.

Pred prestávkou a po ukončení práce si umyte ruky.

Ochrana očí/tváre

Tesné uzavreté ochranné okuliare.

Ochrana rúk

Overené ochranné rukavice k noseniu:

CR (Polychloroprén, Chloroprénový kaučuk). Butylový kaučuk.

Hrúbka materiálu: 0,5 mm

Čas prieniku: ≥ 8 h

NBR (nitrilový kaučuk).

Hrúbka materiálu: 0,35 mm

Čas prieniku: ≥ 8 h**Ochrana pokožky**

Noste vhodný, voči rozpúšťadlám odolný ochranný odev podľa normy EN 465.

Ochrana dýchacieho ústrojenstva

Postarajte sa o dobré odvetranie, ak vznikajú výpary/aerosóly.

V prípade nedostatočného vetrania použite vhodný respirátor.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Fyzikálny stav:	kvapalný
Farba:	farbené/modrý,-á,-é
Zápach:	charakteristický

Metóda**Zmena skupenstva**

Teplota topenia: -12 °C

Radiatorfreeze Protection blue G11

Dátum tlače: 26.04.2016

Katalógové číslo: 1552

Strana 5 z 8

Počiatková teplota varu a destilačný rozsah:	197 °C
Teplota vzplanutia:	111 °C
Rozsah výbušnosti - spodná:	3,2 obj. %
Rozsah výbušnosti - horná:	53 obj. %
Teplota zapálenia:	400 °C
Tlak pary: (pri 20 °C)	0,5 hPa
Hustota (pri 20 °C):	1,10 g/cm³
Rozpustnosť vo vode: (pri 20 °C)	ľahko rozpustný.

9.2. Iné informácie

Žiadne údaje

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

10.2. Chemická stabilita

Žiadne rozkladanie pri použití podľa určenia.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

UV-žiarenie/slnčné svetlo.

Chráňte pred vlhkosťou.

Žiadne rozkladanie pri použití podľa určenia.

10.5. Nekompatibilné materiály

Oxidovadlo, .

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie**11.1. Informácie o toxikologických účinkoch****ATEmix vypočítaný**

ATE (ústny) 503,3 mg/kg

Akútna toxicita

Č. CAS	Označenie				
	Proces expozície	Metóda	Dávka	Druh	Zdroj
107-21-1	etán-1,2-diol; etylénglykol				
	ústny	LD50	4700 mg/kg	Potkan	GESTIS
	kožný	LD50	10600 mg/kg	Králik	GESTIS
7631-99-4	Sodium-nitrate				
	ústny	LD50	3236 mg/kg	Potkan	
12179-04-3	pentahydrát tetraboritanu disodného; bórax, pentahydrát				
	inhalačný (4 h) výpary	LC50	>2,03 mg/l	Potkan	

Radiatorfreeze Protection blue G11

Dátum tlače: 26.04.2016

Katalógové číslo: 1552

Strana 6 z 8

Senzibilizačný účinok
nesenzibilizovateľný.

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.1. Toxicita**

Toxicita pre ryby:
Oncorhynchus mykiss (Pstruh dúhový) LC50 > 18.500 mg/l 96h

Vodná toxicída:
Dafnie EC50 > 10.000 mg/l 48h

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Biologický rozklad: 56 % 28h
ľahko biologicky odbúrateľný (po OECD- kritériach)

12.3. Bioakumulačný potenciál

Žiaden náznak na bioakumulačný potenciál.

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda

Č. CAS	Označenie	Log Pow
107-21-1	etán-1,2-diol; etylénglykol	-1,36

12.4. Mobilita v pôde

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Všeobecné údaje

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**13.1. Metódy spracovania odpadu****Informácie o zneškodňovaní**

Nelikvidujte spolu s domovým odpadom
Presný odpadový kľúč si dohodnite s likvidátorom odpadu.
Pod dohľadom úradných predpisov zlikvidujte spálením zvláštny odpad.

Kľúč odpadu produktu

160114 ODPADY V ZOZNAME INAK NEŠPECIFIKOVANÉ; Vozidlá po uplynutí životnosti, ktoré predstavujú rôzne druhy dopravných prostriedkov (vrátane terénnych strojov), odpady z demontáže vozidiel po uplynutí životnosti a odpady z údržby vozidiel (okrem 13, 14, 16 06 a 16 08); nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky
Nebezpečný odpad.

Kľúč odpadu znečistených obalov

160114 ODPADY V ZOZNAME INAK NEŠPECIFIKOVANÉ; Vozidlá po uplynutí životnosti, ktoré predstavujú rôzne druhy dopravných prostriedkov (vrátane terénnych strojov), odpady z demontáže vozidiel po uplynutí životnosti a odpady z údržby vozidiel (okrem 13, 14, 16 06 a 16 08); nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky
Nebezpečný odpad.

Likvidácia nevyčistených obalov a doporučené čistiace prostriedky

Nádobu úplne vyprázdnite.
Nebezpečnosť výbuchu.

Radiatorfreeze Protection blue G11

Dátum tlače: 26.04.2016

Katalógové číslo: 1552

Strana 7 z 8

Nevyčistené nádoby neperforujte, nerozstrihajte, ani nezvárajte.

ODDIEL 14: Informácie o doprave**Pozemná doprava (ADR/RID)****14.1. Číslo OSN:** -**14.2. Správne expedičné označenie** -**OSN:****14.3. Trieda, resp. triedy** -**nebezpečnosti pre dopravu:****14.4. Obalová skupina:** -**Iné použiteľné informácie (Pozemná doprava)**

Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave.

Vnútrozemská lodná doprava (ADN)**Iné použiteľné informácie (Vnútrozemská lodná doprava)**

Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave.

Nármorná preprava (IMDG)**Iné použiteľné informácie (Nármorná preprava)**

Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave.

Vzdušná preprava ICAO-TI a IATA-DGR**Iné použiteľné informácie (Vzdušná preprava)**

Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave.

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredieRIZIKOVÉ PRE ŽIVOTNÉ
PROSTREDIE: nie**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 15: Regulačné informácie**15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia****Regulačné informácie EU****Ďalšie inštrukcie**

Obsahuje:

< 5 % aniónové povrchovo aktívne látky

Národné predpisy

Trieda ohrozenia vody (D): 1 - slabo ohrozujúci vodu

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenia bezpečnosti látok sa nepreviedli pre látky v tejto zmesi.

ODDIEL 16: Iné informácie**Doslovné znenie H- a EUH-viet (Číslo a kompletný text)**

H272	Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
H302	Škodlivý po požití.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Radiatorfreeze Protection blue G11

Dátum tlače: 26.04.2016

Katalógové číslo: 1552

Strana 8 z 8

H360FD

Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.

H373

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Ďalšie informácie

Údaje sú založené na dnešnom stave našich znalostí, nepredstavujú ale žiadnu záruku za vlastnosti výrobku a nedávajú základ žiadnemu právnomu vzťahu.

Súčasný zákony a nariadenia musí príjemca našich výrobkov dodržiavať vo svojej vlastnej zodpovednosti.

(Údaje o nebezpečných obsahových látkach sa vždy preberajú z posledného platného Listu bezpečnostných údajov predchádzajúceho dodávateľa.)