

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

Antifreeze G12+

Dátum vytvorenia	12. septembra 2016	Číslo verzie	3.1
Dátum revízie	24. augusta 2018		

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor produktu** Antifreeze G12+
Látka / zmes zmes
- 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
Identifikované použitia zmesi Špeciálna chladiaca kvapalina pre motory.
Neodporúčané použitia zmesi Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.
- Prílohou karty bezpečnostných údajov je scenár expozície.
- 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- Distribútor**
- | | |
|--------------------------|---|
| Meno alebo obchodné meno | GENEI spol. s.r.o. |
| Adresa | Poděbradská 20/339, Praha 9, 19000
Česká republika |
| Identifikačné číslo (IČ) | 43874991 |
| Telefón | +420 284 818 411 |
| E-mail | info@genei.cz |
- Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov**
- | | |
|--------|--------------------|
| Meno | GENEI spol. s.r.o. |
| E-mail | info@genei.cz |
- 1.4. Núdzové telefónne číslo**
NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, fax: +421 2 547 74 605, e-mail: ntic@ntic.sk.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**
Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008
Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.
- Acute Tox. 4, H302
STOT RE 2, H373
- Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.
- Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie**
(oblička). Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Škodlivý po požití.

- 2.2. Prvky označovania**
Výstražný piktogram



Výstražné slovo

Pozor

Nebezpečné látky

etán-1,2-diol

Výstražné upozornenia

H302 Škodlivý po požití.
H373 Môže spôsobiť poškodenie obličiek pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Bezpečnostné upozornenia

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.
P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky.
P270 Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

Antifreeze G12+

Dátum vytvorenia	12. septembra 2016	Číslo verzie	3.1
Dátum revízie	24. augusta 2018		

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

P501 Zneškodnite obsah/nádobu podľa miestnych/štátnych predpisov.

Požiadavky na uzávery odolné proti otvoreniu deťmi a hmatateľné výstrahy

Obal musí byť opatrený hmatateľnou výstrahou pre nevidomých.

2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Horľavina IV. triedy nebezpečnosti.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Chemická charakteristika

Zmes nižšie uvedených látok a prímiesí.

Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentraciami v pracovnom ovzduší

Identifikačné čísla	Názov látky	Koncentrácia %	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 ES: 203-473-3	etán-1,2-diol	>60	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373	1
Index: 607-230-00-6 CAS: 149-57-5 ES: 205-743-6	kyselina 2-ethylhexánová	<2	Repr. 2, H361d	

Poznámky

1 Látka, pre ktorú existujú expozičné limity Spoločenstva pre pracovné prostredie.

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí umiestnite postihnutú osobu do stabilizovanej polohy naboku s mierne zaklonenou hlavou a dbajte o priechodnosť dýchacích ciest, nikdy nevyvolávajte vracanie. Ak vracia postihnutý sám, dbajte na to, aby nedošlo k vdychnutiu zvratkov. Pri stavoch ohrozujúcich život najprv vykonávajte resuscitáciu postihnutej osoby a zaistite lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite vykonávajte nepriamu masáž srdca.

Pri inhalácii

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Zaistite postihnutú osobu proti prechladnutiu. Zaistite lekárske ošetrenie, ak pretrváva podráždenie, dýchavičnosť alebo iné príznaky.

Pri kontakte s pokožkou

Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody. Ak nedošlo k poraneniu pokožky, je vhodné použiť aj mydlo, mydlový roztok alebo šampón. Zaistite lekárske ošetrenie, ak pretrváva podráždenie pokožky. Poznámka: V prípade, že produkt ostane na pokožke a nedá sa odstrániť vodou s umývacími prostriedkami alebo jedlým olejom, nepoužívajte na odstránenie násilie a nechajte to odbornému ošetreniu.

Pri kontakte s očami

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. Vyplachujte najmenej 10 minút. Zaistite lekárske, pokiaľ možno odborné, vyšetrenie. Poznámka: V prípade, že produkt ostane na pokožke a nedá sa odstrániť vodou s umývacími prostriedkami alebo jedlým olejom, nepoužívajte na odstránenie násilie a nechajte to odbornému ošetreniu.

Pri požití

Vypláchnite ústnu dutinu vodou a dajte vypiť 2-5 dl vody. Zaistite lekárske ošetrenie.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

Antifreeze G12+

Dátum vytvorenia	12. septembra 2016	Číslo verzie	3.1
Dátum revízie	24. augusta 2018		

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri inhalácii

Možné podráždenie dýchacích ciest, kašeľ, bolesti hlavy.

Pri kontakte s pokožkou

Neočakávajú sa.

Pri kontakte s očami

Neočakávajú sa.

Pri požití

Podráždenie, nevoľnosť.

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

Liečba symptomatická.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášok, voda - striekajúci prúd, vodná hmla.

Nevhodné hasiace prostriedky

Voda - plný prúd.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiari môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýzných) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

5.3. Rady pre požiarnikov

Samostatný dýchací prístroj (SDP) s chemickým ochranným oblekom len v prípade možného osobného (tesného) kontaktu. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8. Nevdychujte aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rozliaty produkt pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, kremelina, zemina a iné vhodné absorbčné materiály), zhromaždite v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Pri úniku veľkého množstva produktu informujte hasičov a iné kompetentné orgány. Po odstránení produktu umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Vid' oddiel 7., 8. a 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte tvorbe plynov a pár v koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie pre pracovné ovzdušie. Nevdychujte aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v tesne uzavretých obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených.

Skladovacia trieda 10 - Ostatné horľavé kvapaliny (mimo skup. LGK 3 A alebo 3 B)

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

neuvedené

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

Antifreeze G12+

Dátum vytvorenia 12. septembra 2016
Dátum revízie 24. augusta 2018 Číslo verzie 3.1

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Zmes obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity pre pracovné prostredie.

Európska únia

Názov látky (zložky)	Typ	Doba expozície	Hodnota	Poznámka	Zdroj
etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	OEL	Osemhodino vé	52 mg/m ³		EU limits
	OEL	Osemhodino vé	20 ppm		
	OEL	Krátkodobé	104 mg/m ³		
	OEL	Krátkodobé	40 ppm		
	OEL	Osemhodino vé	52 mg/m ³	pokožka	
	OEL	Osemhodino vé	20 ppm	pokožka	
	OEL	Krátkodobé	104 mg/m ³	pokožka	
	OEL	Krátkodobé	40 ppm	pokožka	

Slovensko

Názov látky (zložky)	Typ	Doba expozície	Hodnota	Poznámka	Zdroj
etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	NPEL	Osemhodino vé	52 mg/m ³		471/2011
	NPEL	Osemhodino vé	20 ppm		
	NPEL	Krátkodobé	104 mg/m ³		
	NPEL	Krátkodobé	40 ppm		
	NPEL	Osemhodino vé	52 mg/m ³	znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou	SVK
	NPEL	Osemhodino vé	20 ppm	znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou	
	NPEL	Krátkodobé	104 mg/m ³	znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou	
	NPEL	Krátkodobé	40 ppm	znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou	

8.2. Kontroly expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci a najmä na dobré vetranie. To sa dá dosiahnuť iba miestnym odsávaním alebo účinným celkovým vetraním. Ak sa tak nedá dodržať NPEL, musí sa použiť vhodná ochrana dýchacích ústrojov. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

Ochrana očí/tváre

Ochranné okuliare alebo štít na tvár (podľa charakteru vykonávanej práce).

Ochrana kože

Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbajte na odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti. Pri dlhšom alebo opakovanom kontakte používajte vhodné ochranné krémy na pokožku prichádzajúcu do priameho kontaktu s produktom. Dbajte na ďalšie odporúčania výrobcu. Iná ochrana: Ochranný antistatický odev z prírodných vlákien (bavlna) alebo syntetických vlákien odolávajúcich zvýšeným teplotám. Znečistenú pokožku dôkladne umyte.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

Antifreeze G12+

Dátum vytvorenia	12. septembra 2016	Číslo verzie	3.1
Dátum revízie	24. augusta 2018		

Ochrana dýchacích ciest

Maska s filtrom proti organickým parám event. izolačný dýchací prístroj pri prekročení expozičných limitov látok alebo v zle vetrateľnom prostredí.

Tepelná nebezpečnosť

neuveďené

Kontroly environmentálnej expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, vid' bod 6.2.

Ďalšie údaje

Prílohou karty bezpečnostných údajov je scenár expozície.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

vzhľad	Čirá kvapalina
skupenstvo	kvapalné pri 20°C
farba	ružová
zápach	údaj nie je k dispozícii
prahová hodnota zápachu	údaj nie je k dispozícii
pH	7-9 (neriedené)
teplota topenia/tuhnutia	>-30 °C
počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	>130 °C
teplota vzplanutia	údaj nie je k dispozícii
rýchlosť odparovania	údaj nie je k dispozícii
horľavosť (tuhá látka, plyn)	údaj nie je k dispozícii
horné / dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	
limity horľavosti	údaj nie je k dispozícii
limity výbušnosti	údaj nie je k dispozícii
tlak pár	údaj nie je k dispozícii
hustota pár	údaj nie je k dispozícii
relatívna hustota	údaj nie je k dispozícii
rozpusťnosť (rozpusťnosti)	
rozpusťnosť vo vode	údaj nie je k dispozícii
rozpusťnosť v tukoch	údaj nie je k dispozícii
rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	<2,0
teplota samovznietenia	údaj nie je k dispozícii
teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
viskozita	údaj nie je k dispozícii
kinematická viskozita	3-6 mm ² /s pri 40°C
výbušné vlastnosti	údaj nie je k dispozícii
oxidačné vlastnosti	údaj nie je k dispozícii
9.2. Iné informácie	
hustota	1,12-1,16 g/cm ³ pri 20 °C
teplota vznietenia	údaj nie je k dispozícii

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Zmes je horľavina IV. triedy nebezpečnosti. Zmes je za správneho skladovania stála.

10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

Antifreeze G12+

Dátum vytvorenia 12. septembra 2016
Dátum revízie 24. augusta 2018 Číslo verzie 3.1

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri normálnom spôsobe použitia je produkt stabilný, k rozkladu nedochádza. Chráňte pred plameňmi, iskrami, prehriatím a pred mrazom.

10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú. Pri vysokých teplotách a pri požari vznikajú nebezpečné produkty, ako napr. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

Akútna toxicita

Škodlivý po požití.

etán-1,2-diol

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD ₅₀	5840 mg/kg		Potkan		Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten
Dermálne	LD ₅₀	9530 mg/kg		Potkan		Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten
Inhalačne	LC ₅₀	2,5 g/l	6 hod.	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten
Orálne	LD ₅₀	5840 mg/kg		Potkan		Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten
Dermálne	LD ₅₀	9530 mg/kg		Potkan		Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten

Poleptanie kože / podráždenie kože

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

etán-1,2-diol

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh	Zdroj
Dermálne	Bez efektu		Morča (Cavia aperea f. porcellus)	Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

Antifreeze G12+

Dátum vytvorenia 12. septembra 2016
Dátum revízie 24. augusta 2018 Číslo verzie 3.1

Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

etán-1,2-diol

Výsledok	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie	Zdroj
Negatívny					Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten

Karcinogenita

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené. Vdychovanie pár rozpúšťadiel nad hodnoty prekračujúce expozičné limity pre pracovné prostredie môže mať za následok vznik akútnej inhalačnej otravy, a to v závislosti na výške koncentrácie a dobe expozície.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Akútna toxicita

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

etán-1,2-diol

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀	18000 - 46000 mg/l	96 hod.	Ryby		Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten
IC ₅₀	>100 mg/l	72 hod.	Riasy		Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten
EC ₅₀	>100 mg/l	96 hod.	Bezstavovce (Daphnia magna)		Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten
LC ₅₀	18000 - 46000 mg/l	96 hod.	Ryby		Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten
IC ₅₀	>100 mg/l	72 hod.	Riasy		Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

Antifreeze G12+

Dátum vytvorenia 12. septembra 2016
Dátum revízie 24. augusta 2018 Číslo verzie 3.1

Chronická toxicita

etán-1,2-diol

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
NOEC	15380 mg/l	72 deň	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten
NOEC	8590 mg/l	72 deň	Bezstavovce (Ceriodaphnia dubia)		Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Biologická odbúrateľnosť

etán-1,2-diol

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok	Zdroj
	OECD 301A	>90 %	10 deň		Ľahko biologicky odbúrateľný	Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten

Údaj nie je k dispozícii.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Neuvedené.

12.4. Mobilita v pôde

Neuvedené.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Neuvedené.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a podľa vykonávacích predpisov o zneškodňovaní odpadov. Postupujte podľa platných predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a predajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť. Nepoužitý výrobok nevyliievajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Prázdne obaly je možné energeticky využiť v spaľovni odpadov alebo ukladať na skládke príslušného zaradenia. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

Právne predpisy o odpadoch

Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Vyhláška 310/2013 Z.z ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN

Nepodlieha predpisom ADR.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

Antifreeze G12+

Dátum vytvorenia	12. septembra 2016	Číslo verzie	3.1
Dátum revízie	24. augusta 2018		

14.2. Správne expedičné označenie OSN

neuvedené

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

neuvedené

14.4. Obalová skupina

neuvedené

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

neuvedené

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Odkaz v oddieloch 4 až 8.

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

neuvedené

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Vyhláška MŽP SR 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch. Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 471/2011 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 300/2007 Z.z.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

neuvedené

ODDIEL 16: Iné informácie

Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

H302	Škodlivý po požití.
H361d	Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H373	Môže spôsobiť poškodenie obličiek pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

P264	Po manipulácii starostlivo umyte ruky.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu podľa miestnych/štátnych predpisov.
P301+P312	PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.
P102	Uchovávajte mimo dosahu detí.
P270	Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

Výrobok nesmie byť - bez zvláštneho súhlasu výrobcu/dovozcu - používaný na iný účel ako je uvedené v oddieli 1. Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
DNEL	Ovodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
EC ₅₀	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50% populácie

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

Antifreeze G12+

Dátum vytvorenia	12. septembra 2016	Číslo verzie	3.1
Dátum revízie	24. augusta 2018		
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok		
EmS	Pohotovostný plán		
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látok na seznamu ES		
EÚ	Európska únia		
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov		
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie		
IC ₅₀	Koncentrácia pôsobiaca 50% blokádu		
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo		
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru		
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek		
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu		
IUPAC	Medzinárodná únia pre číslu a aplikovanú chémiu		
LC ₅₀	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie		
LD ₅₀	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie		
LOAEC	Najnižšia koncentrácia s pozorovaným nepriaznivým účinkom		
LOAEL	Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom		
log Kow	Oktanol-voda rozdeľovací koeficient		
MARPOL	Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí		
NOAEC	Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku		
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku		
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku		
NOEL	Hladina bez pozorovaného účinku		
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit		
OEL	Expozičné limity na pracovisku		
PBT	Perzistentný, bioakumulatívny a toxický		
PNEC	Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom		
ppm	Počet častíc na milión (milióntina)		
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok		
RID	Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po železnici		
UN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN		
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál		
VOC	Prchavé organické zlúčeniny		
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny		

Acute Tox.	Akútna toxicita
Repr.	Reprodukčná toxicita
STOT RE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia

Pokyny pre školenie

Zoznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

Odporúčané obmedzenie použitia

neuvedené

Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v platnom znení. Zásady pre poskytovanie prvej pomoci pri expozícii chemickými látkami (Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám, doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fučs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

Vykonané zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)

Verzia 3.1 nahrádza verziu KBÚ z 11.01.2018. Zmeny boli vykonané v oddieloch 2 a 16.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

Antifreeze G12+

Dátum vytvorenia	12. septembra 2016	Číslo verzie	3.1
Dátum revízie	24. augusta 2018		

Prehlásenie

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.

Expozičný scenár

Kapitola 1		Názov scenára expozície č. 20	
Skrátený názov týkajúci sa pracovníkov	Použitie na/v prípravkoch na odstraňovanie námrazy/proti zamŕznaniu a vo forme prídavkov na odstraňovanie námrazy/proti zamŕznaniu – profesionálne použitie		
Systematický názov na základe deskriptorov	SU 22; PROC 1, 2, 8a, 8b, 11; ERC 8d		
Kapitola 2		Pracovné podmienky a opatrenia na riadenie rizík	
Kapitola 2.1		Kontrola expozície pracovníkov pre PROC 1 a 2	
Skrátený názov týkajúci sa pracovníkov	Použitie v rámci uzavretého technologického procesu, expozícia nepravdepodobná		
	Použitie v rámci nepretržitého uzavretého technologického procesu s príležitostnou, kontrolovanou expozíciou		
Deskriptor použitia zahrnutý do scenára	PROC 1 a 2		
Procesy, úlohy, činnosti zahrnuté do scenára	Použitie látky v rámci vysoko hermeticky uzavretého systému, kde existuje nízke riziko expozície, napr. odberom vzoriek v uzavretom slučkovom systéme. Nepretržité procesy, kde však nie je špeciálnym účelom projektu obmedzenie emisie. Nestretávame sa potom s veľkou tesnosťou a môže dôjsť k príležitostnej expozícii, napr. pri údržbe, odbere vzoriek alebo poruche zariadenia.		
Metóda hodnotenia	ECETOC TRA Worker v2.0 s korekciami		
Charakteristika látky	Fyzikálny stav	kvapalina	
	Nestabilita	nízka	
	Koncentrácia látky	100%	
	Tlak pár	0,123 hPa	
Použité množstvo	Nevzťahuje sa		
Interval a obdobie trvania použitia/expozície	Obdobie trvania expozície	> 4	hodiny/24 hodín
	Interval expozície	≤ 240	dni/rok
Ľudské faktory, ktoré sú mimo vplyvu kontroly rizika	Povrch kože vystavený expozícii		
	Dlaň jednej ruky (240 cm ²)	Týka sa PROC 1 a 3	
	Dlane oboch rúk (480 cm ²)	Týka sa PROC 2	
Ďalšie konkrétne pracovné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov	Umiestnenie	V uzavretých priestoroch	
	Odvetvie	Profesionálne	
Podmienky a technické prostriedky na úrovni procesu (zdroja), ktorých účelom je zabrániť úniku			Nie sú
Podmienky a technické prostriedky kontrolujúce šírenie od zdroja k pracovníkovi	Miestna odsávací ventilácia	Nie	
Organizačné opatrenie na elimináciu/obmedzenie uvoľňovania, šírenia, expozície	V prípade ECETOC TRA sa nevzťahuje		
Podmienky a opatrenia spojené s osobnou ochranou, hygienou a hodnotením zdravotného	Požadovaná ochrana dýchacieho ústrojenstva	Nie	

Expozičný scenár

Kapitola 2.2	Kontrola expozície pracovníkov pre PROC 8a
Skrátený názov týkajúci sa pracovníkov	Preprava látky alebo prípravku, napúšťanie/vypúšťanie z/do nádob/veľkých kontajnerov v nešpecializovaných zariadeniach.
Deskriptor zahrnutý do scenára	PROC 8a
Procesy, úlohy, činnosti zahrnuté do scenára	Odber vzoriek, nalievanie, plnenie, manipulácia, skladovanie na výsypkách, balenie do vriec v nešpecializovaných zariadeniach. Predpokladá sa expozícia prachu, pare, aerosólom alebo únikom pri čistení zariadenia.
Metóda hodnotenia	ECETOC TRA Worker v2.0 s korekciami
Podrobnosti k pracovným podmienkam a opatreniam riadenia rizík – pozri kapitolu 2.1	
Kapitola 2.3	Kontrola expozície pracovníkov pre PROC 8b
Skrátený názov týkajúci sa pracovníkov	Preprava látky alebo prípravku, napúšťanie/vypúšťanie z/do nádob/veľkých kontajnerov v nešpecializovaných zariadeniach.
Deskriptor použitia zahrnutý do scenára	PROC 8b
Procesy, úlohy, činnosti zahrnuté do scenára	Odber vzoriek, nalievanie, plnenie, manipulácia, skladovanie na výsypkách, balenie do vriec v špecializovaných zariadeniach. Predpokladá sa expozícia prachu, pare, aerosólom alebo únikom pri čistení zariadenia.
Metóda hodnotenia	ECETOC TRA Worker v2.0 s korekciami
Podrobnosti k pracovným podmienkam a opatreniam riadenia rizík – pozri kapitolu 2.1	
Kapitola 2.4	Kontrola expozície pracovníkov pre PROC 11
Skrátený názov týkajúci sa pracovníkov	Nepriemyselné nástrekové techniky
Deskriptor použitia zahrnutý do scenára	PROC 11
Procesy, úlohy, činnosti zahrnuté do scenára	Techniky nástreku vzduchom. Nástrek na povrchovú úpravu látok, lepenie, používanie leštidiel, čistidiel, osviežovačov vzduchu, pieskovanie. Látky sa môžu vdychovať ako aerosól. Energia častíc aerosólu môže vyžadovať pokročilé opatrenia na kontrolu expozície.
Metóda hodnotenia	Stoffenmanager v4.0 – Úloha „Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze“ (Práca s kvapalinami pod vysokým tlakom, pri ktorej vzniká značné množstvo hmly alebo rozprášenej kvapaliny) a RISKOFDERM v2.1 – Proces „Spraying“ (Nástrek)

Expozičný scenár

Charakteristika látky	Fyzikálny stav	kvapalina	
	Nestabilita	nízka	
	Koncentrácia látky	100%	
	Tlak pár	0,123 hPa	
Použité množstvo	Rýchlosť nanášania produktu	0,05	l/min
Interval a obdobie trvania použitia/expozície	Obdobie trvania expozície	150	minút/24 hodín
	Interval expozície	4 – 5	dni/týždeň
Ľudské faktory, ktoré sú mimo vplyvu kontroly rizika	Časti tela vystavené expozícii	Celé telo	
Ďalšie konkrétne pracovné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov			
Umiestnenie	Vnútri		
Kapacita priestoru	100 – 1000 m ³	Parameter z modelu Stoffenmanager	
Celkové vetranie	Celkové vetranie (mechanické).	Parameter z modelu Stoffenmanager	
Smer prúdenia vzduchu	Nie príliš ďaleko od pracovníka.	Parameter z modelu RISKOFDERM	
Práca vo vzdialenosti jedného metra od zdroja	Nie		
Smer nástreku	Vodorovne	Parameter z modelu RISKOFDERM	
Podmienky a technické prostriedky na úrovni procesu (zdroja), ktorých účelom je zabrániť úniku			
Segregácia	Pracovník vo vzdialenosti jedného metra od zdroja		
Podmienky a technické prostriedky kontrolujúce šírenie zdroja k pracovníkovi			
Kontrolné opatrenie	Žiadne kontrolné opatrenia pri zdroji	Parameter z modelu Stoffenmanager	
Organizačné opatrenie na elimináciu/obmedzenie uvoľňovania, šírenia a expozície			
Pravidelné čistenie pracovného priestoru	Áno	Parameter z modelu Stoffenmanager	
Pravidelná kontrola a dôkladné čistenie	Áno	Parameter z modelu Stoffenmanager	
Úlohu smie súčasne vykonávať maximálne jeden pracovník			
Podmienky a opatrenia spojené s osobnou ochranou, hygienou a hodnotením zdravotného stavu			
Požadovaná ochrana dýchacieho ústrojenstva	Áno: Dýchacia polomaska s filtrom/vložkou (plynová vložka)	Efektivita: asi 40 %	
Ak sa ochrana dýchacích ciest nepoužíva, je nutné zaistiť miestnu odsávaciu ventiláciu s príslušnou efektivitou			
Používanie vhodných rukavíc a základné školenie	Áno	Efektivita 90 %	Vhodné na expozíciu rúk
Používanie vhodného pracovného odevu (napr. kombinézy)	Áno	Efektivita 80%	Vhodné na expozíciu tela
Dodatočné rady týkajúce sa dobrej praxe okrem posúdenia chemickej nebezpečnosti v rámci REACH			

Expozičný scenár

Používajte presne prispôsobené uzavreté bezpečnostné ochranné okuliare. (Bolo preukázané, že relatívne vysoká koncentrácia látky spôsobuje podráždenie slizníc, preto je nutné používať ochranu očí.)

Kapitola 1	Názov scenára expozície č. 21	
Skrátený názov týkajúci sa pracovníkov	Použitie na/v prípravkoch na odstraňovanie námrazy/proti zamŕzaniu a vo forme prídavkov na odstraňovanie námrazy/proti zamŕzaniu – spotrebiteľské použitie	
základe deskriptorov použitia	SU 21; PC 4; ERC 8d	
Kapitola 2	Pracovné podmienky a opatrenia na riadenie rizík	
Kapitola 2.1	Kontrola expozície pracovníkov pre PC 4	
Kapitola 2.1.1	Podscenár 1 – Použitie na odstraňovanie námrazy – rozprašované prípravky	
Názov dodatočného scenára	Použitie na odstraňovanie námrazy – rozprašované prípravky	
Deskriptor zahrnutý do scenára	PC4	
Procesy, úlohy, činnosti zahrnuté do scenára	Pozri príslušný informačný list použitia. (Lodder. Informačný list pre čistiace prípravky. Správa RIVM 320104003/2C06)	
Metóda hodnotenia	ConsExpo 4.1 Na základe východiskovej databázy ConsExpo na čistenie a umývanie/Rôzne umývacie a čistiace prípravky/Prípravok na umývanie skiel	
Charakteristika látky	Fyzikálny stav	kvapalina
	Nestabilita	nízka
	Koncentrácia látky	0 – 100 %
	Tlak pár	0,123 hPa
Použité množstvo	Nanášané množstvo	0,29 g/24 hodín
Interval a obdobie trvania použitia/expozície	Interval expozície	365 dní/rok; 240 min/deň
Ľudské faktory, ktoré sú mimo vplyvu kontroly rizika	Povrch kože vystavený expozícii	Obe ruky a predlaktie (1900 cm ²)
	Druh práce (rýchlosť vdychovania)	Ľahká práca*
Ďalšie konkrétne pracovné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov	Predpokladá sa aktivita pri izbovej teplote. Zahŕňa použitie v domácnosti s typickým vetraním.	

Expozičný scenár

Podmienky a opatrenia súvisiace s informáciami a radami pre spotrebiteľov týkajúce sa správania		Uistite sa, že postrek nanášate smerom preč od osôb.
Odhad expozície metódou hodnotenia ConsExpo v4.1		
Spotrebiteľ – dlhodobo, systémovo	Miera charakterizácie rizika (RCR)	Odhad expozície
Inhalačne	0,0001	0,0006 mg/m ³
Dermálne	0,009	0,5 mg/kg TH/deň
Dermálne	0	0,005 mg/kg TH/deň
Kapitola 2.1.2	Podscenár 2 – Použitie v prípravkoch proti zamŕznaniu	
Názov dodatočného scenára	Použitie v prípravkoch proti zamŕznaniu	
Deskriptor zahrnutý do scenára	PC4	
Procesy, úlohy, činnosti zahrnuté do scenára	Prípravky proti zamŕznaniu sú produkty, ktoré sa zvyčajne vyskytujú v uzavretých systémoch. Z tohto dôvodu sa predpokladá, že v prípade	
Metóda hodnotenia	ECETOC TRA Worker v2.0 s korekciami	
Charakteristika látky	Fyzikálny stav	kvapalina
	Nestabilita	nízka
	Koncentrácia látky	0 – 100 %
	Tlak pár	0,123 hPa
Použité množstvo	Nanášané množstvo	0,29 g/24 hodín
Interval a obdobie trvania	Interval expozície	< 15 min.
Ľudské faktory, ktoré sú mimo vplyvu kontroly rizika	Povrch kože vystavený expozícii	Jedna dlaň (215 cm ²)
	Druh práce (rýchlosť vdychovania)	Ľahká práca*
Ďalšie konkrétne pracovné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov	Predpokladá sa aktivita pri izbovej teplote. Zahŕňa použitie v domácnosti s typickým vetraním.	
Podmienky a opatrenia súvisiace s informáciami a radami pre spotrebiteľov týkajúce sa správania		Uistite sa, že postrek nanášate smerom preč od osôb.
Odhad expozície metódou hodnotenia ECETOC TRA v2.0, pracovník, upravená verzia		
Spotrebiteľ – dlhodobo, systémovo	Miera charakterizácie rizika	Odhad expozície
Inhalačne	0,28	1,93 mg/m ³
Dermálne	0,08	4,11 mg/kg TH/deň

* Druh práce a jej vplyv nemajú priamy význam pre dané hodnoty expozície. V praxi je však druh práce zohľadnený vo výpočtoch hodnoty DNEL.