

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze EKO

Verzia: 1.0
Dátum vydania: 16.05.2022

ODDIEL 1: Identifikácia zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov chemický / obchodný:

Antifreeze EKO

Výrobca:

OMA CZ, a.s.

Adresa:

Stráž pod Ralskem, 47127, Borová 103

Distribútor:

OMA CZ Slovakia s.r.o.

Adresa:

Bratislava, 81104, Boženy Nemcovej 8

1.2 Relevantné identifikované použitia zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia:

Chladiaca kvapalina určená pre chladiace okruhy automobilov.

Neodporúčané použitia:

Použitie by malo byť obmedzené na tie uvedené vyššie.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Obchodný názov:

OMA CZ Slovakia s.r.o.

Sídlo:

Bratislava, 81104, Boženy Nemcovej 8

Identifikačné číslo:

50299964

Tel:

+421903714919

www:

www.omacz.sk

Spracovateľ KBÚ:

OMA CZ, a.s., laborator@omacz.cz

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC): Limbová 5, Bratislava, Slovenská republika, Tel.: +421 2 5477 4166, +421 911 166 066

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia zmesi

**Klasifikácia podľa nariadení (ES)
č. 1272/2008 (CLP):**

Tento výrobok nie je klasifikovaný ako nebezpečný.

2.2 Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný piktogram:

Nie je.

Výstražné slovo:

Nie je.

Obsahuje:

Propán-1,2-diol, benzoát sodný, lúh sodný, Tetraboritan sodný dekahydrát, Metakremičitan disodný pentahydrát, metanol

Výstražné upozornenia:

Nie sú.

Bezpečnostné upozornenia:

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

Doplňujúce informácie:

EUH210 Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

2.3 Iná nebezpečnosť

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Verzia: 1.0
Dátum vydania: 16.05.2022

Antifreeze EKO

Produkt obsahuje SVHC látku Tetraboritan sodný dekahydrát.
Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.
Horľavina IV. triedy nebezpečnosti.
Nebezpečenstvo pošmyknutia na vyliatom produkte.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

Názov zložky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Propán-1,2-diol	> 90	57-55-6 200-338-0 - 01-2119456809-23	nie je nebezpečný, ale má stanovené expozičné limity a eko-/ toxikologické hodnoty (viď. odd. 8, 11 a 12)	
Sodný, benzoát	< 1,5	532-32-1 208-534-8 - 01-2119460683-35	Eye Irrit. 2	H319
Tetraboritan sodný dekahydrát	< 1,5	1330-96-4 215-540-4 005-011-01-1 -	Repr. 1B SCL: C ≥ 8,5%	H360FD
lúh sodný	< 0,6	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6 01-2119457892-27	Eye Dam. 1 Met. Corr. 1 Skin Corr. 1A	H318 H290 H314
Metakremičitan disodný pentahydrát	0,211	10213-79-3 229-912-9 - 01-2119449811-37	Eye Dam. 1 Met. Corr. 1 STOT SE 3 Skin Corr. 1B	H318 H290 H335 H314
metanol *	< 0,003	67-56-1 200-659-6 603-001-00-X 01-2119433307-44	Acute Tox. 3 Flam. Liq. 2 STOT SE 1 SCL: C ≥ 10% STOT SE 2 SCL: 3% < C < 10%	H301/311/331 H225 H370 H371

* Látka s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí.

Úplné znenie H-viet v ODDIELE 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny:

Ak sa prejaví zdravotné problémy alebo v prípade pochybností upovedomiť lekára a poskytnúť informácie z tejto karty bezpečnostných údajov alebo etikety.

Pri inhalácii:

Prerušit' expozíciu. Postihnutého vyvieš na čerstvý vzduch, udržovať v pokoji av teple. Nevdychujte horúce výpary a extrémne vysoké koncentrácie aerosólov. V prípade potreby konzultujte s lekárom.

Pri kontakte s kožou:

Odložiť kontaminovaný odev a zasiahnuté umyť veľkým množstvom vody a mydla. Ak sa objaví podráždenie, vyhľadajte lekársku pomoc.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Verzia: 1.0
Dátum vydania: 16.05.2022

Antifreeze EKO

Pri kontakte s očami:	Ihneď vypláchnuť oči prúdom tečúcej vody, roztvoriť očné viečka. Ak sú nasadené kontaktné šošovky, opatrne ich vybrať a pokračovať vo vyplachovaní, zasiahnuté oko široko otvorené od vnútorného kútika k vonkajšiemu, aby nebolo zasiahnuté druhé oko a tiež pod viečkami po dobu min. 15 minút. Pri pretrvávajúcej ťažkosti vyhľadať odbornú lekársku pomoc.
Pri požití:	Vypláchnuť ústa vodou, nevyvolávať zvracanie. Nepodávajte nič ústami osobe v bezvedomí; uložiť osobu do stabilizovanej polohy a ihneď privolať lekársku pomoc.
Ochrana poskytovateľov prvej pomoci:	Pri poskytovaní prvej pomoci je nutné zaistiť predovšetkým bezpečnosť zachraňujúceho aj zachraňovaného.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Môže mierne dráždiť sliznice, oči a kožu. Po absorpcii vysokých dávok sa môžu objaviť systémové účinky ako depresia CNS. Horúce pary môžu spôsobiť poškodenie pľúc.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Dekontaminácia. Symptomatická liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:	Pena, hasiaci prášok, CO ₂ , vodná hmla.
Nehodné hasiace prostriedky:	Priamy prúd vody - mohlo by dôjsť k rozšíreniu požiaru.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z zmesi

Produkty horenia a nebezpečné plyny: dym, oxid uhoľnatý, oxid uhličitý.

5.3 Rady pre požiarnikov

Zásahové jednotky vystavené dymu a plynom musia byť vybavené prostriedkami pre ochranu dýchania a očí. Pri zásahu v uzavretých priestoroch použiť izolačný dýchací prístroj. Nádoby vystavené ohňu ochladzujte vodnou hmlou. Hasiace vodu zhromažďujte oddelene a zabráňte jej vniknutiu do vody a pôdy.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Zabrániť znečisteniu odevu a obuvi produktom a kontaktu s kožou a očami. Použiť vhodný ochranný odev, znečistený odev vymeniť. Zabezpečiť odvetranie zasiahnutého miesta. Všetky osoby, ktoré sa nepodieľajú na záchranných prácach, vykázať do bezpečnej vzdialenosti.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zamedziť úniku do životného prostredia, pôdy, zabrániť vniknutiu do povrchových vôd a kanalizácie. Pri úniku okamžite informovať správcu vodného toku / kanalizácie a príslušné orgány.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

V prípade úniku lokalizovať a pokiaľ je to možné, produkt odčerpať alebo mechanicky odstrániť, stiahnuť z povrchu vôd. Zvyšky alebo menšie množstvo nechať vsiaknuť do vhodného sorbentu (kremelína, piesok) a umiestniť do vhodných nádob a odovzdať na recykláciu / likvidáciu v súlade s platnými právnymi predpismi.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7, 8 a 13.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze EKO

Verzia: 1.0
Dátum vydania: 16.05.2022

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zamedziť styku s pokožkou a očami. Používať vhodné OOPP. Používať iba v dobre vetraných priestoroch so zaisteným prívodom čerstvého vzduchu. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Po skončení práce si umyte ruky. Nevdychujte výpary. Dodržiavať zákonné ochrany a bezpečnosti práce. Pri manipulácii je potrebné dodržiavať všetky protipožiarne opatrenia.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovať v dobre uzavretých obaloch na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Skladujte vo zvislej polohe, aby sa zabránilo úniku a odkvapkávaniu. Uchovávať oddelene od potravín, krmív a liekov. Neskladujte spolu s okysličovadlami. Chránite pred teplom a vlhkosťou. Vhodné materiály nádob a obalov: nerezová oceľ, Hliník, Plastové obaly, HDPE. Nevhodné materiály nádob a obalov: Zinok.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

viď odd. 1.2

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Expozičné limity:

Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení, sú stanovené nasledujúce najvyššie prípustné koncentrácie (NPK-P) a prípustné expozičné limity (PEL) chemických látok v ovzduší pracovísk:

Látka	CAS	NPEL (mg/m ³) priemerný	NPEL (mg/m ³) krátkodobý	Poznámka
Hydroxid sodný	1310-73-2	2	-	
Metylalkohol	67-56-1	260	-	K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú cez kožu, môžu spôsobovať až smrteľné otravy často bez varovných príznakov (napríklad anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly). Pri látkach významných prienikom cez kožu, či už v podobe kvapalín, alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu. Túto cestu vstupu do organizmu je potrebné brať do úvahy pri biologickom monitorovaní.

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Spoločenstva:

Zodpovedajú medzným hodnotám Únie v súlade so smernicou 2000/39/ES (v znení zmien a doplnení).

Látka	CAS	Limitné hodnoty (mg/m ³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Metylalkohol	67-56-1	260	-	Dermal

DNEL:

Propán-1,2-diol (CAS: 57-55-6)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze EKO

Verzia: 1.0
Dátum vydania: 16.05.2022

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m³	168
		lokálny	mg/m³	10
Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m³	50
		lokálny	mg/m³	10

Sodný, benzoát (CAS: 532-32-1)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	3
		lokálny	mg/m ³	0.1
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	62.5
Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	1.5
		lokálny	mg/m ³	0.06
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	31.25
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	16.6

Tetraboritan sodný dekahydrát (CAS: 1330-96-4)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	6.7
		lokálny	mg/m ³	17.04
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	316.4
Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	3.4
		lokálny	mg/m ³	17.04
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	159.5
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0.79

lúh sodný (CAS: 1310-73-2)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m³	-
		lokálny	mg/m³	1
Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m³	-
		lokálny	mg/m³	1

Metakremičitan disodný pentahydrát (CAS: 10213-79-3)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze EKO

Verzia: 1.0
Dátum vydania: 16.05.2022

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	6.22
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	1.49
Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	1.55
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0.74
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0.74

metanol (CAS: 67-56-1)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	130
		lokálny	mg/m ³	130
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	20
Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	26
		lokálny	mg/m ³	26
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	4
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	4

PNEC:

Propán-1,2-diol (CAS: 57-55-6)

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC voda, slad.	mg/L	260
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	183
	Sladkovodný sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	572
	Morské	PNEC voda, mor.	mg/L	26
	Morský sediment	PNEC sed., mor.	mg/kg sediment dw	57.2
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov	mg/L	20 000
Suchozemské prostredie / organizmy	Pôda	PNEC pôda	mg/kg soil dw	50

Sodný, benzoát (CAS: 532-32-1)

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,13
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	µg/L	305
	Sladkovodný sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg sediment dw	1.76
	Morské	PNEC _{voda, mor.}	mg/L	0.013
	Morský sediment	PNEC _{sed., mor.}	mg/kg sediment dw	0.176
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC _{čov}	mg/L	10
Suchozemské prostredie / organizmy	Pôda	PNEC _{pôda}	mg/kg soil dw	0.06
Potravinový reťazec	Predátori	PNEC _{oral.}	mg/kg food	300

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze EKO

Verzia: 1.0
Dátum vydania: 16.05.2022

Tetraboritan sodný dekahydrát (CAS: 1330-96-4)

Zložka životného prostredia	PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC voda, slad.	mg/L 2,9
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L 13.7
	Morské	PNEC voda, mor.	mg/L 2.9
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov	mg/L 10
Suchozemské prostredie / organizmy	Pôda	PNEC pôda	mg/kg soil dw 5.7

Metakremičitan disodný pentahydrát (CAS: 10213-79-3)

Zložka životného prostredia	PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC voda, slad.	mg/L 7,5
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L 7.5
	Morské	PNEC voda, mor.	mg/L 1
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov	mg/L 1 000

DNEL a PNEC hodnoty pre ostatné zložky zmesi neboli stanovené.

8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia:

Technické opatrenia a vhodné pracovné postupy majú prednosť pred osobnými ochrannými pomôckami. Dodržiavať bežné zásady hygieny. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Pred pracovnou prestávkou a po práci umyť ruky teplou vodou a mydlom. Očná / bezpečnostná sprcha s tečúcou vodou by mala byť v bezprostrednej blízkosti pracovného miesta pre prípadný výplach oka.

Individuálne ochranné opatrenia

Ochrana dýchacích ciest:

V prípade prekročenia expozičných limitov, resp. pri tvorbe hmly / prachu / pár / aerosolu použiť masku s filtrom A / P, podľa STN EN 14387+A1: 2008-07 (83 2219).

Ochrana rúk:

Ochranné pracovné rukavice odolné chemickým látkam podľa STN EN 374-4. Dodržiavať presné pokyny od výrobcu, vrátane doby používania. Poškodené rukavice vymeniť.

Ochrana očí a tváre:

Ochranné okuliare s bočnými krytmi alebo štít (STN EN 166).

Ochrana kože:

Pracovný odev podľa STN EN ISO 13688:2013-11 (83 2701) a obuv STN EN ISO 20347:2005-04 (83 2508), STN EN ISO 20344:2005-04 (83 2504).

Teplná nebezpečnosť:

Žiadne dáta k dispozícii.

Obmedzovanie expozície životného prostredia:

Zamedziť zbytočným únikom do životného prostredia.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo:

Kvapalina

Farba:

Bezfarebná, žltkastá

Zápach:

Žiadne dáta k dispozícii.

Prahová hodnota zápachu:

Žiadne dáta k dispozícii.

Hodnota pH:

7,7 - 8,5 (33%)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Verzia: 1.0
Dátum vydania: 16.05.2022

Antifreeze EKO

Teplota topenia/tuhnutia (°C): Žiadne dáta k dispozícii.
Teplota varu alebo počiatočná teplota
varu a rozmedzie teploty varu (°C): Žiadne dáta k dispozícii.

Teplota vzplanutia (°C): Žiadne dáta k dispozícii.
Rýchlosť odparovania: Žiadne dáta k dispozícii.
Horľavosť (kvapalina, tuhá látka, plyn): Žiadne dáta k dispozícii.

Dolná a horná medza výbušnosti: Žiadne dáta k dispozícii.
Tlak pár (20°C): Žiadne dáta k dispozícii.
Tlak pár (50°C): Žiadne dáta k dispozícii.
Relatívna hustota pár: Žiadne dáta k dispozícii.
Hustota a/alebo relatívna hustota (g/cm³, 1,06
20°C):
Rozpustnosť (20°C): Miešateľný s vodou.
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log): Žiadne dáta k dispozícii.

Teplota samovznietenia: Žiadne dáta k dispozícii.
Teplota rozkladu: Žiadne dáta k dispozícii.
Kinematická viskozita: Žiadne dáta k dispozícii.
Index lomu (20°C): Žiadne dáta k dispozícii.
Oxidačné vlastnosti: Žiadne dáta k dispozícii.
Výbušné vlastnosti: Žiadne dáta k dispozícii.

9.2 Iné informácie

Obsah VOC (%): Žiadne dáta k dispozícii.
Obsah sušiny: Žiadne dáta k dispozícii.
Doplňujúce informácie: Žiadne dáta k dispozícii.

9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Výrobok nemá fyzikálne nebezpečenstvo.

9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Citlivosť na mechanické podnety Žiadne dáta k dispozícii.
Teplota samovoľnej polymerizácie Žiadne dáta k dispozícii.
Tvorba výbušnej zmesi prachu so
vzduchom Žiadne dáta k dispozícii.
Tlmivá kapacita Žiadne dáta k dispozícii.
Rýchlosť odparovania Žiadne dáta k dispozícii.
Miešateľnosť Žiadne dáta k dispozícii.
Vodivosť Žiadne dáta k dispozícii.
Žieravosť Žiadne dáta k dispozícii.
Plynná skupina Žiadne dáta k dispozícii.
Oxidačno-redukčný potenciál Žiadne dáta k dispozícii.
Potenciál vzniku radikálov Žiadne dáta k dispozícii.
Fotokatalytické vlastnosti Žiadne dáta k dispozícii.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nepredpokladá sa za správnych podmienok použitia.

10.2 Chemická stabilita

Pri odporúčanom spôsobe použitia, manipulácia a skladovania je zmes stabilná.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie nie sú známe.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Verzia: 1.0
Dátum vydania: 16.05.2022

Antifreeze EKO

- 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Vysoké teploty (> 40 °C), zdroje vznietenia, slnečné žiarenie, vlhkosť.
- 10.5 Nekompatibilné materiály** Silné oxidačné činidlá, silné kyseliny, zinok
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** Pri tepelnom rozklade môžu vznikať: oxid uhoľnatý a ďalšie toxické pary.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008 Jednotlivých zložiek

Propán-1,2-diol (CAS: 57-55-6)

Akútna toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	22 000 mg/kg telesná hmotnosť, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
kľúčová štúdia	> 2 000 mg/kg telesná hmotnosť, LD50	dermal	králik
preukazná štúdie	> 44.9 mg/L air (analytical)	vdýchnutie: aerosól	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	nedráždivý	dermal	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT – jednorazová expozícia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	1 700 mg/kg telesná hmotnosť/day, NOAEL, samček 2 100 mg/kg telesná hmotnosť/day, NOAEL, samička	oral	potkan

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Verzia: 1.0
Dátum vydania: 16.05.2022

Antifreeze EKO

klúčová štúdia	1 000 mg/m ³ air, NOAEC 2 200 mg/m ³ air, NOAEC 160 mg/m ³ air, LOEC	inhal	potkan
podporná štúdia	0.02 ml/2x týždenne, NOAEL	dermal	myš

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	3 040 mg/kg telesná hmotnosť/day, NOAEL, samček 2 330 mg/kg telesná hmotnosť/day, NOAEL, samička	orálne: pitná voda	potkan
podporná štúdia	> 350 mg/m ³ air, NOAEC	vdýchnutie: para	potkan
podporná štúdia	0.02 ml/2x týždenne, NOAEL	dermal	myš

Mutagenita zárodočných buniek:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	negatívny	orálne: žalúdočná sonda	potkan

Reprodukčná toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	10 100 mg/kg telesná hmotnosť/day, NOAEL	orálne: pitná voda	myš

Aspiračná nebezpečnosť:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Sodný, benzoát (CAS: 532-32-1)

Akútna toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	3 450 mg/kg telesná hmotnosť, LD50	orálne: krmivo	potkan
klúčová štúdia	> 2 000 mg/kg telesná hmotnosť, LD50	dermal	králik
klúčová štúdia	> 12 200 mg/m ³ air	vdýchnutie: prach	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, klúčová štúdia	kategória 2	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, klúčová štúdia	nedráždivý	dermal	králik

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze EKO

Verzia: 1.0
Dátum vydania: 16.05.2022

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 429, kľúčová štúdia	nie je senzibilizujúci	dermal	myš

STOT – jednorazová expozícia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	1 000 mg/kg telesná hmotnosť/day, NOAEL	oral	potkan
OECD 412, kľúčová štúdia	<= 25 mg/m ³ air, NOAEC 250 mg/m ³ air, NOAEL	inhal	potkan
kľúčová štúdia	> 2 500 mg/kg telesná hmotnosť/day, NOAEL	dermal	králik

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	> 1 000 mg/kg telesná hmotnosť/day, NOAEL	orálne: krmivo	potkan

Mutagenita zárodočných buniek:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 475, kľúčová štúdia	negatívny	orálne: žalúdočná sonda	potkan

Reprodukčná toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	> 50 000 ppm, NOEL	orálne: krmivo	potkan aj myš

Aspiračná nebezpečnosť:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Tetraboritan sodný dekahydrát (CAS: 1330-96-4)

Akútna toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 401, kľúčová štúdia	> 2 500 mg/kg telesná hmotnosť, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
kľúčová štúdia	> 2 000 mg/kg telesná hmotnosť, LD50	dermal	králik
OECD 403, kľúčová štúdia	> 2.04 mg/L air	vdýchnutie: prach	potkan

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze EKO

Verzia: 1.0
Dátum vydania: 16.05.2022

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	kategórie 2 (dráždivý pre oči) na základe kritérií GHS	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	nedráždivý	dermal	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, kľúčová štúdia	nie je senzibilizujúci	dermal	morča

STOT – jednorazová expozícia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	látka: 100 mg/kg bw/day, NOAEL 334 mg/kg bw/day, LOAEL prvok - bór: 17.5 mg/kg bw/day, NOAEL 58.5 mg/kg bw/day, LOAEL	oral	potkan
kľúčová štúdia	470 mg/m ³ air, NOAEC - systémový účinok 175 mg/m ³ air, NOAEC-lokálny účinok	inhal	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 451, kľúčová štúdia	> 5 000 ppm, NOEL	orálne: krmivo	myš

Mutagenita zárodočných buniek:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 474, kľúčová štúdia	negatívny	orálne: žalúdočná sonda	myš

Reprodukčná toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
-----------	----------	------------------	----------------------

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Verzia: 1.0
Dátum vydania: 16.05.2022

Antifreeze EKO

klúčová štúdia	336 mg/kg bw/day, LOAEL 100 mg/kg bw/day, NOAEL Bor: 58.5 mg/kg bw/day, LOAEL 17.5 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: krmivo	potkan
----------------	--	----------------	--------

Aspiračná nebezpečnosť:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

lúh sodný (CAS: 1310-73-2)

Akútna toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	325 mg/kg telesná hmotnosť, LD50	oral	králik

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, klúčová štúdia	dráždivý	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 435, klúčová štúdia	kategória 1 (žieravá) na základe kritérií GHS	dermal	model kože

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	človek

STOT – jednorazová expozícia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Mutagenita zárodočných buniek:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
-----------	----------	------------------	----------------------

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Verzia: 1.0
Dátum vydania: 16.05.2022

Antifreeze EKO

klúčová štúdia	negatívny	In vitro	S. typhimurium TA 1538
----------------	-----------	----------	------------------------

Reprodukčná toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Aspiračná nebezpečnosť:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Metakremičitan disodný pentahydrát (CAS: 10213-79-3)

Akútna toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	770 - 820 mg/kg bw, LD50, samček/samička 661.5 - 896.3 mg/kg bw, LD50, samička 666.7 - 1 008.6 mg/kg bw, LD50, samček	oral	myš
klúčová štúdia	> 5 000 mg/kg telesná hmotnosť, LD50	dermal	potkan
klúčová štúdia	> 2.06 mg/L air	vdýchnutie: para	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
other information	dráždivý	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, klúčová štúdia	žieravina	dermal	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 429, klúčová štúdia	nie je senzibilizujúci	dermal	myš

STOT – jednorazová expozícia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
-----------	----------	------------------	----------------------

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze EKO

Verzia: 1.0
Dátum vydania: 16.05.2022

OECD 408, kľúčová štúdia	> 227 - 237 mg/kg telesná hmotnosť/day, NOAEL	oral	potkan
--------------------------	---	------	--------

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Mutagenita zárodočných buniek:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 475, kľúčová štúdia	negatívny	orálne: krmivo	myš

Reprodukčná toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	> 159 mg/kg telesná hmotnosť/day, NOAEL	orálne: pitná voda	potkan

Aspiračná nebezpečnosť:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

metanol (CAS: 67-56-1)

Akútna toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	> 5 000 mg/kg telesná hmotnosť, LD50	orálne: žalúdočná sonda	prasa
podporná štúdia	17 100 mg/kg telesná hmotnosť, LD50	dermal	králik
preukazná štúdie	43.68 mg/L air	inhal	mačka

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	nedráždivý	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	nedráždivý	dermal	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, kľúčová štúdia	nie je senzibilizujúci	dermal	morča

STOT – jednorazová expozícia:

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Verzia: 1.0
Dátum vydania: 16.05.2022

Antifreeze EKO

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	2 340 mg/kg telesná hmotnosť/day, LOAEL	oral	opice
preukazná štúdie	0.013 mg/L air, NOAEC 0.13 mg/L air, LOAEC	inhal	opice

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	> 466 - < 529 mg/kg telesná hmotnosť/day, NOAEL > 1 872 - < 2 101 mg/kg telesná hmotnosť/day, LOAEL	orálne: pitná voda	potkan
OECD 453, preukazná štúdie	>= 1.3 mg/L air, NOAEC	vdýchnutie: para	myš

Mutagenita zárodočných buniek:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	negatívny	orálne: žalúdočná sonda	myš
preukazná štúdie	negatívny	vdýchnutie: para	myš

Reprodukčná toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 415, preukazná štúdie	2.39 mg/L air, NOAEC	vdýchnutie: para	opice

Aspiračná nebezpečnosť:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Zmes:

Akútna toxicita:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Vážne poškodenie/podráždenie očí:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Poleptanie kože / podráždenie kože:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
STOT – jednorazová expozícia:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
STOT - opakovaná expozícia:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Karcinogenita:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Mutagenita zárodočných buniek:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Reprodukčná toxicita:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Aspiračná nebezpečnosť:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze EKO

Verzia: 1.0
Dátum vydania: 16.05.2022

Iné informácie: Žiadne dáta k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Propán-1,2-diol (CAS: 57-55-6)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	40 613 mg/L, LC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	18 340 mg/L, LC50 / 48 h	
Akútna toxicita pre riasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	19 000 mg/L, EC50 / 96 h 15 000 mg/L, NOEC / 14 d	OECD 201

Sodný, benzoát (CAS: 532-32-1)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Pimephales promelas</i>	484 mg/L, LC50 / 96 h 392.5 mg/L, NOEC / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	> 100 mg/L, LC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre riasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	> 30.5 mg/L, EC50 / 72 h 0.09 mg/L, NOEC / 72 h	OECD 201

Tetraboritan sodný dekahydrát (CAS: 1330-96-4)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Pimephales promelas</i>	79.7 mg/L, LC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Allocaphnia vivipara</i> (Insecta, stonefly)	476 mg/L, LC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre riasy	<i>Phaeodactylum tricornutum</i>	Bór - biomasa: 54 mg/L, EC50 / 72 h 27.9 mg/L, NOEC / 72 h Bor - miera rastu: 70.1 mg/L, LOEC / 62.4 h	

lúh sodný (CAS: 1310-73-2)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby		Žiadne dáta k dispozícii.	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Ceriodaphnia sp.</i>	40.4 mg/L, EC50 / 48 h	
Akútna toxicita pre riasy		Žiadne dáta k dispozícii.	

Metakremičitan disodný pentahydrát (CAS: 10213-79-3)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Danio rerio</i>	210 mg/L, LC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	1 700 mg/L, EC50 / 48 h	
Akútna toxicita pre riasy		207 mg/L, EC50 / 72 h	

metanol (CAS: 67-56-1)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze EKO

Verzia: 1.0
Dátum vydania: 16.05.2022

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Lepomis macrochirus</i>	15 400 mg/L, LC50 / 96 h 12 700 mg/L, EC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	18 260 mg/L, EC50 / 96 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	ca. 22 000 mg/L, EC50 / 96 h	OECD 201

- 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Ľahko biologicky rozložiteľný.
- 12.3 Bioakumulačný potenciál** Žiadne dáta k dispozícii.
- 12.4 Mobilita v pôde** Zmes je s vodou miešateľná.
- 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB** Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB.
- 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**
Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.
- 12.7 Iné nepriaznivé účinky** Žiadne dáta k dispozícii.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

- Kat. č. odpadu zmesi: 16 01 14 Nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky
- Kat. č. obalu znečisteného zmesou: 15 01 10 Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami
- riadne vyprázdnený a vyčistený obal: 15 01 02 Obaly z plastov
- Odporúčaný postup odstraňovania odpadu zmesi: Zvyšky zmesi zhromažďovať v označených obaloch a odovzdať na likvidáciu osobe oprávnenej na nakladanie s nebezpečnými odpadmi. Vhodný spôsob likvidácie: spálenie v spaľovni nebezpečných odpadov. Ak je to možné, výrobok regenerujte.
- Odporúčaný postup odstraňovania odpadových obalov znečistených zmesou: Prázdne obaly musia pôvodca odpadu zlikvidovať v súlade s platnou legislatívou o odpadoch. Po dokonalom vyčistení je možné obal použiť ako druhotnú surovinu pre rovnaký účel. Doporučený spôsob likvidácie recyklácie, spálenie v spaľovni nebezpečných odpadov alebo uloženie na skládku nebezpečného odpadu.
- Fyzikálne / chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvniť spôsob nakladania s odpadmi: Žiadne dáta k dispozícii.
- Zamedzenie odstránenie odpadov prostredníctvom kanalizácie: Zabezpečiť proti poveternostným vplyvom. Zamedziť úniku odpadu do vody / pôdy / kanalizácie. V prípade úniku informujte príslušné orgány.
- Zvláštne opatrenia pri nakladaní s odpadmi: Likvidovať v súlade s platnou legislatívou.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Typ prepravy	Cestná preprava ADR / RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
--------------	---------------------------	-----------------------	-----------------------------

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Verzia: 1.0
Dátum vydania: 16.05.2022

Antifreeze EKO

14.1	Číslo OSN alebo identifikačné číslo	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.
14.2	Správne expedičné označenie OSN	-	-	-
14.3	Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	-	-	-
	Identifikačné číslo nebezpečnosti	-	-	-
	Bezpečnostné značky	-	-	-
14.4	Obalová skupina	-	-	-

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie Žiadne dáta k dispozícii.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa
Žiadne dáta k dispozícii.

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO
Neuvádza sa.

Iné informácie:

Typ prepravy	Cestná preprava ADR / RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Obmedzené množstvá:	-	-	-
Vyňaté množstvá:	-	-	-
Prepravná kategória:	-	-	-
Kód obmedzenia pre tunely:	-	-	-
Segregačná skupina:	-	-	-

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia
všetko v platnom znení a vrátane vykonávacích predpisov

Zákon č. 67/2010 Z. z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh...

Zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia...

Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch...

Zákon č. 137/2010 Z. z., o ovzduší...

Zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách...

Zákon č. 56/2012 Z. z., o cestnej doprave

Zákon č. 128/2015 Z. z., o prevencii závažných priemyselných havárií...

Zákon č. 124/2006 Z. z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci...

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí,...

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií...

Produkt obsahuje látku metanol (A500 / B5000) s vlastným limitom pre hodnotenie podľa SEVESO III (smernica 2012/18/EÚ).

Produkt obsahuje SVHC látku Tetraboritan sodný dekahydrát.

Produkt obsahuje látku Tetraboritan sodný dekahydrát, metanol, ktorá je uvedená v prílohe XVII. nariadenia REACH.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti Nebolo vykonané.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze EKO

Verzia: 1.0
Dátum vydania: 16.05.2022

ODDIEL 16: Iné informácie

Kompletné znenie všetkých klasifikácií a tried nebezpečnosti uvedených v ODDIELE 3:

Trieda nebezpečnosti:

Acute Tox. 3 - Akútna toxicita, kategória 3
Eye Dam. 1 - Vážne poškodenie očí, kategória 1
Eye Irrit. 2 - Podráždenie očí, kategória 2
Flam. Liq. 2 - Horľavé kvapaliny, kategória 2
Met. Corr. 1 - Korozívna pre kovy, kategória 1
Repr. 1B - Toxicita pre reprodukciu, kategória 1B
STOT SE 1 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia), kategória 1
STOT SE 2 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia), kategória 2
STOT SE 3 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia), kategória 3
Skin Corr. 1A - Poleptanie kože, kategória 1A
Skin Corr. 1B - Poleptanie kože, kategória 1B

H-vety:

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H290 Môže byť korozívna pre kovy.
H301/311/331 Toxický pri požití, styku s kožou alebo pri vdýchnutí.
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H360FD Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.
H370 Spôsobuje poškodenie orgánov <alebo uveďte všetky zasiahnuté orgány, ak sú známe> <uveďte spôsob expozície, ak sa presvedčivo preukáže, že iné spôsoby expozície nevyvolávajú nebezpečenstvo>.
H371 Môže spôsobiť poškodenie orgánov <alebo uveďte všetky zasiahnuté orgány, ak sú známe> <uveďte spôsob expozície, ak sa presvedčivo preukáže, že iné spôsoby expozície nevyvolávajú nebezpečenstvo>.

Skratky:

ADN	Vnútrozemské vodné cesty
ADR	Európska dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Ovodená úroveň expozície bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrácia pre 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50	Účinná úroveň pre 50% (effect level for 50%)
IATA	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
ICAO	Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru
IMDG	Medzinárodná dohoda o námornej preprave nebezpečného tovaru
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrteľná dávka pre 50% (lethal dose for 50%)
LOAEC	Najmenšia pozorovateľná nevratný účinok koncentrácie (lowest observable adverse effect concentration)
LOAEL	Najmenšia koncentrácia pozorovateľného účinku (lowest observable adverse effect level)
LOEC	Najnižšia hladina pozorovaného nepriaznivého účinku (lowest observable effect concentration)
NOAEC	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku koncentrácie (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku zaťaženia (no observable adverse effect level)
NOEC	Hladina bez pozorovaného účinku koncentrácie (no observable effect concentration)
NOEL	Dávka bez pozorovaného nepriaznivého účinku (no observable effect level)
NPK-P	Najvyššia prípustná koncentrácia na pracovisku

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Verzia: 1.0
Dátum vydania: 16.05.2022

Antifreeze EKO

OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozície na pracovisku- 8 hod./smena)
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické
PEL	Prípustný expozičný limit
PNEC	Očakávaná koncentrácia bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
SCL	Špecifické koncentračné limity
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozícia - odpovedá asi 15 min.)
VOC	Organické prchavé zlúčeniny
vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne

Zmeny proti predchádzajúcej verzii KBÚ: prvé vydanie

Táto verzia je v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Klasifikácia bola vykonaná výpočtovou metódou.

Pokyny pre školenie:

Pracovníci, ktorí prichádzajú do styku s nebezpečnými látkami, musia byť v potrebnom rozsahu oboznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi ako s nimi zaobchádzať, s ochrannými opatreniami.

Ďalej musí byť oboznámení so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a s postupmi pri likvidácii porúch a havárií.

Osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým produktom, musí byť oboznámená s bezpečnostnými pravidlami a údajmi uvedenými v karte bezpečnostných údajov.

Ak je nebezpečná chemická látka / zmes klasifikovaná ako žieravá alebo toxická, musia byť pracovníci oboznámení s Pravidlami pre nakladanie s žieravú / toxickou chemikáliou / zmesou.

Osoby prepravujúce nebezpečné látky musia byť oboznámené s pokynmi pre prípad nehody v súlade s predpismi ADR / RID.

Doplňujúce informácie:

Vyššie uvedené informácie opisujú podmienky pre bezpečné nakladanie s výrobkom a zodpovedajú súčasným znalostiam výrobcu, slúži ako pokyny pre školenie osôb s výrobkom manipulujúcich.

Výrobca nesie záruku za vyššie popísané vlastnosti výrobku pri zohľadnení odporúčaného používania.

Užívateľ nesie zodpovednosť za určenie vhodnosti výrobku pre špecifické účely a prispôbenie bezpečnostných opatrení pokiaľ je toto použitie v rozpore s odporúčaním výrobcu.