

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11

Revízia:

2.0

Dátum vydania:

03.07.2017

Dátum revízie:

10.08.2021

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov chemický / obchodný:

Antifreeze G11

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 látky alebo 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:

Consulteco s.r.o., Tábořská 922, 29301 Mladá Boleslav, info@consulteco.cz

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC): Limbová 5, Bratislava, Slovenská republika, Tel.: +421 2 54 772 307, +421 2 54 774 166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

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

Podráždenie očí, kategória 2, H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia), kategória 2, H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Akútna toxicita, kategória 4, H302 Škodlivý po požití.

2.2 Prvky označovania

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

Výstražný piktogram:



Výstražné slovo:

POZOR

Obsahuje:

etylénglykol, Metakremičitan disodný pentahydrát, Kyselina 3,5,5-trimetylhexanová, Tetraboritan sodný dekahydrát, lúh sodný, metanol.

Výstražné upozornenia:

H302 Škodlivý po požití.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Bezpečnostné upozornenia:

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

P260 Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly.

P305/351/338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P314 Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11

Revízia:

2.0

Dátum vydania:

03.07.2017

Dátum revízie:

10.08.2021

Doplňujúce informácie:

Nie sú.

2.3 Iná nebezpečnosť

Produkt obsahuje SVHC látku Tetraboritan sodný dekahydrát.

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

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

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)	
etylénglykol *	≥ 80 - ≤ 90	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28	Acute Tox. 4 STOT RE 2	H302 H373
Kyselina 3,5,5-trimetylhexanová	≤ 1,5	3302-10-1 221-975-0 - 01-2119517580-45	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Skin Irrit. 2	H302 H318 H315
Tetraboritan sodný dekahydrát	< 0,9	1330-96-4 215-540-4 005-011-01-1 01-2119490790-32	Eye Irrit. 2 Repr. 1B SCL: C ≥ 8,5%	H319 H360FD
lúh sodný	< 0,5	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6 01-2119457892-27	Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 SCL: 0,5% ≤ C < 2% Met. Corr. 1 Skin Corr. 1A SCL: C ≥ 5% Skin Corr. 1B SCL: 2% ≤ C < 5% Skin Irrit. 2 SCL: 0,5% ≤ C < 2%	H318 H319 H290 H314 H314 H315
Metakremičitan disodný pentahydrát	< 0,2	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 *	< 0,002	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:

V každom prípade sa vyvarovať chaotického rokovania. Pri nutnosti lekárskeho ošetrovania vždy vziať so sebou originálny obal s etiketou, prípadne bezpečnostný list.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11

Revízia:

2.0

Dátum vydania:

03.07.2017

Dátum revízie:

10.08.2021

	Pri stavoch ohrozujúcich život najskôr vykonávajte resuscitáciu postihnutého a zaistite lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite robte nepriamu masáž srdca. Bezvedomie - uložte postihnutého do stabilizovanej polohy na boku. Vždy je potrebné situáciu posúdiť s ohľadom na vlastnú bezpečnosť a bezpečnosť postihnutého.
Pri inhalácii:	Prerušit expozíciu. Postihnutého vyvieť na čerstvý vzduch, udržovať v kľude a v teple.
Pri kontakte s kožou:	Odložiť kontaminovaný odev a obuv. Zasiahnutú pokožku umyť vodou a mydlom. Ak sa objaví podráždenie, vyhľadajte lekársku pomoc.
Pri kontakte s očami:	Ak sú nasadené kontaktné šošovky, opatrne ich vybrať a začať vyplachovať čistou vodou, zasiahnuté oko široko otvorené, od vnútorného kútika k vonkajšiemu a tiež pod viečkami po dobu min.15 minút. Pri pretrvávajúcej ťažkosti vyhľadať lekársku pomoc.
Pri požití:	Vypláchnuť ústa vodou. Nevývolávať zvracanie. Nikdy nepodávajte nič ústami osobe v bezvedomí, alebo má kŕče.
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

Škodlivý po požití. Zažívacie ťažkosti, nevoľnosť. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Bolesť hlavy.

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 odolná alkoholu, hasiaci prášok, CO₂, vodná hmla.

Nehodné hasiace prostriedky:

Priamy prúd vody - dôjsť k rozšíreniu požiaru.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo 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

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

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zamedziť úniku do životného prostredia, zabrániť vniknutiu do povrchových vôd a kanalizácie, podlažia a pôdy. V prípade úniku do kanalizácie alebo vodného toku bezodkladne informovať jeho správcu, políciu, hasičov, prípadne odbor ŽP KÚ.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11

Revízia:

2.0

Dátum vydania:

03.07.2017

Dátum revízie:

10.08.2021

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

V prípade úniku lokalizovať a pokiaľ je to možné, produkt odčerpať / mechanicky odstrániť. Zvyšky alebo menšie množstvo pozametať / nechať vsiaknuť do vhodného sorbentu (univerzálny sorbent, kremelina, zemina, piesok) a umiestniť do vhodných nádob a odovzdať na likvidáciu v súlade s platnými predpismi. Miesto úniku umyť veľkým množstvom vody. Na čistenie nepoužívajte rozpúšťadlá.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7, 8 a 13.

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, alebo s dostatočnou ventiláciou. Nevdychovať hmlu / pary / aerosóly. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Po skončení práce si umyť ruky. Dodržiavať zákonné ochrane a bezpečnosti práce. vykonať preventívne opatrenia proti elektrostatickému výboju. Používajte neiskriace náradie a nástroje.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovať v dobre uzatvorených originálnych obaloch na suchých, chladných a dobre vetraných miestach. Skladovať vo zvislej polohe, aby sa zabránilo únikom a odkvapkávaniu. Sklad musí byť vybavený lekárničkou a zdrojom pitnej vody. Nevystavujte slnku, zdrojom vznietenia ani vlhkosti. Neskladujte spolu s okysličovadlami. Max. teplota skladovania: 40 ° C. Vhodné materiály skladovacích nádob: nerez oceľ, HDPE, farebné sklo. Uchovávať oddelene od potravín, krmív a liekov.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pozri oddiel 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
Etylénglykol	107-21-1	52	104	
Hydroxid sodný	1310-73-2	2	-	
Metylalkohol	67-56-1	260	-	

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	
Etylén glykol	107-21-1	52	104	D - pri expozícii sa významne uplatňuje prenikanie látky kožou
Metylalkohol	67-56-1	260	-	D - pri expozícii sa významne uplatňuje prenikanie látky kožou

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11

Revízia:

2.0

Dátum vydania:

03.07.2017

Dátum revízie:

10.08.2021

DNEL:

etylénglykol (CAS: 107-21-1)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	lokálny	mg/m ³	35
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	106
Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	lokálny	mg/m ³	7
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	53

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

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

Kyselina 3,5,5-trimetylhexanová (CAS: 3302-10-1)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	4.4
		lokálny	mg/m ³	10
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	1.25
Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	1.1
		lokálny	mg/m ³	5
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0.6
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0.6

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)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11

Revízia:

2.0

Dátum vydania:

03.07.2017

Dátum revízie:

10.08.2021

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	lokálny	mg/m ³	1
Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	lokálny	mg/m ³	1

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:

etylénglykol (CAS: 107-21-1)

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	10
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	10
	Sladkovodný sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg _{sediment dw}	37
	Morské	PNEC _{voda, mor.}	mg/L	1
	Morský sediment	PNEC _{sed., mor.}	mg/kg _{sediment dw}	3.7
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC _{čov}	mg/L	199.5
Suchozemské prostredie / organizmy	Pôda	PNEC _{pôda}	mg/kg _{soil dw}	1.53

Metakreličitan 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

Kyselina 3,5,5-trimetylhexanová (CAS: 3302-10-1)

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,068
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	1.36
	Sladkovodný sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg _{sediment dw}	1.08
	Morské	PNEC _{voda, mor.}	mg/L	0.007
	Morský sediment	PNEC _{sed., mor.}	mg/kg _{sediment dw}	0.108
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC _{čov}	mg/L	23
Suchozemské prostredie / organizmy	Pôda	PNEC _{pôda}	mg/kg _{soil dw}	0.176

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11

Revízia:

2.0

Dátum vydania:

03.07.2017

Dátum revízie:

10.08.2021

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

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. Zákaz fajčenia a manipulácie s otvoreným ohňom. Elektrické zariadenia v uzavretých skladoch musia byť v nevýbušnom prevedení. Dodržiavať bežné zásady hygieny. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Pred pracovnou prestávkou a po práci umyť ruky teplou vodou a mydlom. Zaisťte, aby v blízkosti pracoviska bola bezpečnostná sprcha alebo umývadlo s tečúcou vodou pre výplach očí.

Individuálne ochranné opatrenia

Ochrana dýchacích ciest:

V prípade prekročenia expozičných limitov, pri tvorbe hmly, aerosólov, použite masku s vhodným filtrom (typ A - STN EN 14387 + A1 - protiplynovej a kombinované filtre). Pri havárii, požari, prekročení koncentrácií pre pracovné prostredie použite nezávislý dýchací prístroj.

Ochrana rúk:

Ochranné pracovné rukavice (STN EN 374). Dodržiavať presné pokyny od výrobcu, vrátane doby používania. Poškodené rukavice vymeniť. Vhodný materiál: NBR (Nitrilový kaučuk), CR (Chloroprénový kaučuk), PVC (Polyvinylchlorid). Doba prieniku: > 480 min. Ochranný krém na ruky.

Ochrana očí a tváre:

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

Ochrana kože:

Pracovný odev (EN ISO 13688) a obuv (EN ISO 20347). Ochranný odev proti kvapalným chemikáliám (EN 14605). Ochranný odev proti chemikáliám (EN 14325).

Tepelná 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:	Modrozelená
Zápach:	Žiadne dáta k dispozícii.
Prahová hodnota zápachu:	Žiadne dáta k dispozícii.
Hodnota pH:	7,8 - 8,6 (33% roztok)
Teplota topenia/tuhnutia (°C):	-- / -37°C (50% roztok)
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu (°C):	> 160
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.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11

Revízia: 2.0
Dátum vydania: 03.07.2017
Dátum revízie: 10.08.2021

Relatívna hustota pár: Žiadne dáta k dispozícii.
Hustota a/alebo relatívna hustota (g/cm³, 1,1 - 1,14
20°C):

Rozpustnosť (20°C): Miešateľný
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 (%): cca 85
Obsah sušiny: Žiadne dáta k dispozícii.
Doplňujúce informácie: Voľná alkalita: ≥ 11 ml 0,1M HCl

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 | Za normálnych podmienok je stabilný. |
| 10.3 | Možnosť nebezpečných reakcií | Môže reagovať s oxidačnými činidlami, pri zvýšenej teplote s niektorými kovmi, kyselinami a zásadami. |
| 10.4 | Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť | Dodržať podmienky zaobchádzania a skladovania uvedené v oddiele 7. |
| 10.5 | Nekompatibilné materiály | Silné oxidačné činidlá, silné kyseliny, silné zásady. |
| 10.6 | Nebezpečné produkty rozkladu | pozri odd. 5.2 |

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

etylénglykol (CAS: 107-21-1)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11

Revízia:

2.0

Dátum vydania:

03.07.2017

Dátum revízie:

10.08.2021

Akútna toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	7 712 mg/kg bw LD50	ústne: sondou	potkan
klúčová štúdia	> 3 500 mg/kg bw LD50	dermálne	myš
klúčová štúdia	> 2.5 mg/L air, LC50 / 6 h	vdýchnutie: aerosól	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	nedráždi	Ok	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	nedráždi	Koža	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	Kritériá GHS neboli splnené	Koža	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
OECD 408, preukazná štúdie	150 mg/kg bw/day NOEL	ústne	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	1 500 mg/kg bw/day NOAEL	orálne: krmivo	myš

Mutagenita zárodočných buniek:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	nejednoznačný	In vitro	Vaječník čínskeho škrečka (CHO)

Reprodukčná toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	> 1 000 mg/kg bw/day NOAEL	orálne: krmivo	potkan

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	1 152 - 1 349 mg/kg bw, LD50	orálne	potkan

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11

Revízia:

2.0

Dátum vydania:

03.07.2017

Dátum revízie:

10.08.2021

kľúčová štúdia	> 5 000 mg/kg bw, LD50	dermálne	potkan
kľúčová štúdia	> 2.06 mg/L air, LC50/4 h	vdýchnutie: para	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	žieravina	Koža	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 429, kľúčová štúdia	nie je senzibilizujúci	Koža	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
OECD 408, kľúčová štúdia	> 227 - 237 mg/kg bw/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 476, kľúčová štúdia	negatívny	in vitro	pľúcne fibroblasty škrečka čínskeho
OECD 475, kľúčová štúdia	negatívny	orálne: krmivo	myš

Reprodukčná toxicita:

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

Aspiračná nebezpečnosť:

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

Kyselina 3,5,5-trimetylhexanová (CAS: 3302-10-1)

Akútna toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 401, kľúčová štúdia	1 160 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 403, kľúčová štúdia	0.03 mg/L air, LC0	vdýchnutie: para	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11

Revízia:

2.0

Dátum vydania:

03.07.2017

Dátum revízie:

10.08.2021

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	Kategória 1 (ireverzibilné účinky na oko) na základe kritérií GHS	Oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	Kategória 2 (dráždivá) na základe kritérií GHS	Koža	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	Koža	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
OECD 408, kľúčová štúdia	5 mg/kg bw/day, NOEL 30 mg/kg bw/day (pečeň) 30 mg/kg bw/day (obličky)	oral.	potkan

Karcinogenita:

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

Mutagenita zárodočných buniek:

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

Reprodukčná toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 443, kľúčová štúdia	P0 generácia: 25 mg / kg bw / day, NOEL 120 mg / kg bw / day, NOEL -reprodukční a systémová tox. 5 mg / kg bw / day, NOEL- orgánová toxicita F1 generácia: 25 mg / kg bw / day, NOEL 120 mg / kg bw / day-repr.tox.	orálne: žalúdočná sonda	potkan

Aspiračná nebezpečnosť:

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

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

Akútna toxicita:

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11

Revízia:

2.0

Dátum vydania:

03.07.2017

Dátum revízie:

10.08.2021

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 401, kľúčová štúdia	> 2 500 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
kľúčová štúdia	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermálne	králik
OECD 403, kľúčová štúdia	> 2.04 mg/L air, LC50 / 4 h	vdýchnutie: prach	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	Kategória 2 (dráždi oči) na základe kritérií GHS	Oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	Nekalcifikovateľné v EU	Koža	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, kľúčová štúdia	nie je senzibilizujúci	Koža	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 - bor: 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:

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11

Revízia:

2.0

Dátum vydania:

03.07.2017

Dátum revízie:

10.08.2021

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

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	Koža	umelý model

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	Koža	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
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Reprodukčná toxicita:

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

Aspiračná nebezpečnosť:

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11

Revízia: 2.0

Dátum vydania: 03.07.2017

Dátum revízie: 10.08.2021

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 bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	prasa
preukazná štúdie	43.68 mg/L air, LC50 / 6 h	vdýchnutie	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	Koža	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, kľúčová štúdia	nie je senzibilizujúci	Koža	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
preukazná štúdie	2 340 mg/kg bw/day, LOAEL	oral.	opice
preukazná štúdie	0.013 mg/L air, NOAEC 0.13 mg/L air, LOAEC	vdýchnutie	opice

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 453, preukazná štúdie	>= 1.3 mg/L air, NOAEC	vdýchnutie: para	myš, potkan

Mutagenita zárodočných buniek:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 474, preukazná štúdie	negatívny	intraperit.	myš
OECD 474, preukazná štúdie	negatívny	vdýchnutie: para	myš

Reprodukčná toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 416, preukazná štúdie	0.13 mg/L air, NOEC 1.3 mg/L air, LOAEC	vdýchnutie	potkan

Aspiračná nebezpečnosť:

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

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11

Revízia:

2.0

Dátum vydania:

03.07.2017

Dátum revízie:

10.08.2021

Zmes:

Akútna toxicita:	Škodlivý po požití.
Vážne poškodenie/podráždenie očí:	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
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:	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
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.

Iné informácie:

Žiadne dáta k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

etylénglykol (CAS: 107-21-1)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Pimephales promelas</i>	> 72 860 mg/L LC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	> 100 mg/L EC50 / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	> 100 mg/L NOEC / 72 h	OECD 201

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

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	260 - 310 mg/L, LC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	1 700 mg/L, EC50 / 48 h	
Akútna toxicita pre riasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	207 mg/L, EC50 / 72 h-biomasa > 345.4 mg/L, EC0 / 72 h-miera rastu	

Kyselina 3,5,5-trimetylhexanová (CAS: 3302-10-1)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	122 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	68 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	81 mg/L, EC50 / 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	ostatné vodné kôrovce: <i>Hyalella azteca</i>	188 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Phaeodactylum tricornutum</i>	Bor - 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	

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11

Revízia:

2.0

Dátum vydania:

03.07.2017

Dátum revízie:

10.08.2021

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.	

metanol (CAS: 67-56-1)

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>	cca. 22 000 mg/L, EC50 / 96 h	OECD 201

- 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Žiadne dáta k dispozícii.
- 12.3 Bioakumulačný potenciál** Etán-1,2-diol je biologicky odbúrateľný. Test OECD 301 A: 90 - 100% redukcia DOC, 10 dní, aeróbne, pôsobenie na aktivovaný kal. Fotochemická eliminácia: Polčas rozpadu: 46,3 dní. Hydrolýza nie je pravdepodobná vzhľadom k chemickej štruktúre.
- 12.4 Mobilita v pôde** Žiadne dáta k dispozícii.
- 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** Zabráňte nekontrolovanému úniku do životného prostredia.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Kat. č. odpadu látky/zmesi:

Kat. č. obalu znečisteného zmesou:

16 01 14 Nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky

15 01 10 Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

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. Nepoužitý výrobok nevylievať do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Doporučený spôsob likvidácie v spaľovni nebezpečných odpadov. Ak je to možné, výrobok regenerujte.

Odporúčaný postup odstraňovania odpadových obalov znečistených látkou / 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.

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.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11

Revízia:

2.0

Dátum vydania:

03.07.2017

Dátum revízie:

10.08.2021

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
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 látku alebo 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.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11

Revízia:

2.0

Dátum vydania:

03.07.2017

Dátum revízie:

10.08.2021

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Správa o chemickej bezpečnosti bola vypracovaná pre etylénglykol, Metakremičitan disodný pentahydrát, Kyselina 3,5,5-trimetylhexanová, Tetraboritan sodný dekahydrát, lúh sodný. Ostatné zložky zmesi neboli hodnotené.

ODDIEL 16: Iné informácie

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

Trieda nebezpečnosti:

Acute Tox. 3 - Akútna toxicita, kategória 3
Acute Tox. 4 - Akútna toxicita, kategória 4
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 RE 2 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia), kategória 2
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
Skin Irrit. 2 - Dráždivosť pre kožu, kategória 2

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.
H302 Škodlivý po požití.
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315 Dráždi kožu.
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H360FD Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.
H370 Spôsobuje poškodenie orgánov <alebo uveďte všetky zasiahnuté orgány, ak sú známe>
H371 Môže spôsobiť poškodenie orgánov <alebo uveďte všetky zasiahnuté orgány, ak sú>
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Skratky:

ADN	Vnútrozemské vodné cesty
ADR	Európska dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená 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
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)
NPk-P	Najvyššia prípustná koncentrácia na pracovisku
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozície na pracovisku- 8 hod./smena)
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické
PEL	Prípustný expozičný limit

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11

Revízia:	2.0
Dátum vydania:	03.07.2017
Dátum revízie:	10.08.2021

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 oproti predchádzajúcej verzii KBÚ: zmena zloženia, zmena klasifikácie a označenie výrobku, kompletne prepracovanie KBÚ.

Táto revízia nadväzuje na verziu č. 1.0 zo dňa 3.7.2017 a je v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Pre revíziu KBÚ boli použité nasledujúce materiály: informácie od výrobcu, databáza CASEC.

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 KBÚ.

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

Osoby prepravujúce nebezpečné látky musia byť oboznámení 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 odporúčanom spôsobe použitia.

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