

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0
Datum vydání: 16.07.2018
Datum revize: 15.02.2022

Antifreeze G11 -30 °C

ODDÍL 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní:

Antifreeze G11 -30 °C

Výrobce:

OMA CZ, a.s.

Adresa:

Stráž pod Ralskem, 47127, Borová 103

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Chladicí kapalina určená pro chladicí okruhy automobilů.

Nedoporučená použití:

Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název:

OMA CZ, a.s.

Sídlo:

Stráž pod Ralskem, 47127, Borová 103

Identifikační číslo:

25406761

Tel:

+420 487 851 016

www:

www.omacz.cz

Zpracovatel BL:

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

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kategorie 2, H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Akutní toxicita, kategorie 4, H302 Zdraví škodlivý při požití.

2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:



Signální slovo:

VAROVÁNÍ

Obsahuje:

ethan-1,2-diol, 3,5,5-trimethylhexanová kyselina, Tetraboritan sodný, dekahydrát, hydroxid sodný, Metakřemičitan disodný pentahydrát, methanol,

H-věty:

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

P-pokyny:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P260 Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P501 Odstraňte obsah / obal jako nebezpečný odpad.

Doplňující informace:

Nejsou.

2.3 Další nebezpečnost

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0
Datum vydání: 16.07.2018
Datum revize: 15.02.2022

Antifreeze G11 -30 °C

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.
Produkt obsahuje SVHC látku Tetraboritan sodný, dekahydrát.

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2 Směsi

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
ethan-1,2-diol *	> 40	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28	Acute Tox. 4 STOT RE 2	H302 H373
3,5,5-trimethylhexanová kyselina	< 1	3302-10-1 221-975-0 - 01-2119517580-45	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Skin Irrit. 2	H302 H318 H315
Tetraboritan sodný, dekahydrát	< 0,5	1330-43-4 215-540-4 005-011-01-1 01-2119490790-32	Eye Irrit. 2 Repr. 1B SCL: C ≥ 8,5%	H319 H360FD
hydroxid sodný	< 0,2	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
Metakřemičitan disodný pentahydrát	< 0,1	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
methanol *	< 0,001	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, pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovní prostředí.

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

V každém případě se vyvarovat chaotického jednání. Při nutnosti lékařského ošetření vždy vzít s sebou originální obal s etiketou, případně bezpečnostní list. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce. Bezvědomí - uložte postiženého do stabilizované polohy na boku. Vždy je nutné situaci posoudit s ohledem na vlastní bezpečnost a bezpečnost postiženého.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0
Datum vydání: 16.07.2018
Datum revize: 15.02.2022

Antifreeze G11 -30 °C

Při nadýchání:	Přerušit expozici. Postiženého vyvést na čerstvý vzduch, udržovat v klidu a v teple.
Při styku s kůží:	Odložit kontaminovaný oděv a zasažené místo omýt velkým množstvím vody a mýdla. Objeví-li se podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
Při zasažení očí:	Okamžitě vypláchnout oči proudem tekoucí vody, rozevřít oční víčka. Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a pokračovat ve vyplachování, zasažené oko široce otevřené od vnitřního koutku k vnějšímu, aby nebylo zasaženo druhé oko a také pod víčky po dobu min. 15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledat odbornou lékařskou pomoc.
Při požití:	Vypláchnout ústa vodou. Nevyměňovat zvracení. Nikdy nepodávat nic ústí osobě v bezvědomí, nebo má-li křeče.
Ochrana poskytovatelů první pomoci:	Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Zdraví škodlivý při požití. Zažívací potíže, nevolnost. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Bolesti hlavy.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Dekontaminace. Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Pěna odolná alkoholu, hasicí prášek, CO₂, vodní mlha.
Nevhodná hasiva: Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí, ochranným oděvem. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni chladte vodní mlhou. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zabránit kontaktu s kůží a očima, znečištění oděvu a obuvi. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti. Odstranit všechny zdroje vznícení.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí, půdy, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace. Při úniku neprodleně informovat správce vodního toku / kanalizace a příslušné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpat / mechanicky odstranit. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (univerzální sorbent, křemelina, zemina, písek) a umístit do vhodných označených nádob a předat k likvidaci v souladu s platnými předpisy. Místo úniku omýt velkým množstvím vody. K čištění nepoužívejte rozpouštědla.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0
Datum vydání: 16.07.2018
Datum revize: 15.02.2022

Antifreeze G11 -30 °C

viz odd. 7, 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných prostorách se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu, nebo s dostatečnou ventilací. Nevdechovat mlhu/páry/aerosoly. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umýt ruce. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce. Provést preventivní opatření proti elektrostatickému výboji. Používejte nejiskřící nářadí a nástroje.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v dobře uzavřených originálních obalech na suchých, chladných a dobře větraných místech. Skladovat ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Sklad musí být vybaven lékárníčkou a zdrojem pitné vody. Nevystavujte slunci, zdrojům vznícení ani vlhkosti. Neskladujte společně s oxidačními činidly. Max.teplota skladování: 40°C. Vhodné materiály skladovacích nádob: nerez ocel, HDPE, barevné sklo. Uchovávat odděleně od potravin, krmiv a léků.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz odd. 1.2

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Látka	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	Poznámka
Ethylenglykol	107-21-1	50	100	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže
Hydroxid sodný	1310-73-2	1	2	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
Methanol	67-56-1	250	1000	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo v krvi

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m ³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Ethandiol	107-21-1	52	104	Dermal
Methanol	67-56-1	260	-	Dermal

DNEL:

ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	-
		lokální	mg/m ³	35
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	106
Spotřebitelé				

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0
Datum vydání: 16.07.2018
Datum revize: 15.02.2022

Antifreeze G11 -30 °C

Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	-
		lokální	mg/m ³	7
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	53

3,5,5-trimethylhexanová kyselina (CAS: 3302-10-1)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	4,4
		lokální	mg/m ³	10
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	1,25
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	1,1
		lokální	mg/m ³	5
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,6
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,6

Tetraboritan sodný, dekahydrát (CAS: 1330-43-4)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	6,7
		lokální	mg/m ³	17,04
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	316,4
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	3,4
		lokální	mg/m ³	17,04
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	159,5
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,79

hydroxid sodný (CAS: 1310-73-2)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	-
		lokální	mg/m ³	1
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	-
		lokální	mg/m ³	1

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

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	6,22
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	1,49
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	1,55
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,74
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,74

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11 -30 °C

Revize: 2.0
Datum vydání: 16.07.2018
Datum revize: 15.02.2022

methanol (CAS: 67-56-1)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	130
		lokální	mg/m ³	130
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	20
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	26
		lokální	mg/m ³	26
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	4
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	4

PNEC:

ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw

3,5,5-trimethylhexanová kyselina (CAS: 3302-10-1)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw

Tetraboritan sodný, dekahydrát (CAS: 1330-43-4)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw

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

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0
Datum vydání: 16.07.2018
Datum revize: 15.02.2022

Antifreeze G11 -30 °C

	Mořský	PNEC _{voda, moř.}	mg/L	1
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC _{ČOV}	mg/L	1 000

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

8.2 Omezování expozice

Technická opatření:

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm. Elektrické zařízení v uzavřených skladech musí být v nevýbušném provedení. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem. Zajistěte, aby v blízkosti pracoviště byla bezpečnostní sprcha nebo umyvadlo s tekoucí vodou pro výplach očí.

Individuální ochranná opatření

Ochrana dýchacích cest:

V případě překročení expozičních limitů, při tvorbě mlhy, aerosolu, použijte masku s vhodným filtrem (typ A - ČSN EN 14387+A1 - protiplynové a kombinované filtry). Při havárii, požáru, překročení koncentrací pro pracovní prostředí použijte izolační dýchací přístroj.

Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 374). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit. Vhodný materiál: NBR (Nitrilkaučuk), CR (chloroprenový kaučuk), PVC (Polyvinylchlorid). Doba průniku: > 480 min. Ochranný krém na ruce.

Ochrana očí a obličeje:

Použijte ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít, dle ČSN EN 166.

Ochrana kůže:

Pracovní oděv (ČSN EN ISO 13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347). Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím (ČSN EN 14605). Ochranné oděvy proti chemikáliím (ČSN EN 14325).

Tepelné nebezpečí:

Žádná data k dispozici.

Omezování expozice životního prostředí:

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalina
Barva:	Modrozelená
Zápach:	Žádná data k dispozici.
Prahová hodnota zápalu:	Žádná data k dispozici.
pH :	7,8 - 8,6
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	-- / -30°C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	Žádná data k dispozici.
Bod vzplanutí (°C):	Žádná data k dispozici.
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	Žádná data k dispozici.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	Žádná data k dispozici.
Tlak páry (20°C):	Žádná data k dispozici.
Tlak páry (50°C):	Žádná data k dispozici.
Relativní hustota páry:	Žádná data k dispozici.
Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm ³ , 20°C):	1,07
Rozpustnost (20°C):	Mísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	Žádná data k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0
Datum vydání: 16.07.2018
Datum revize: 15.02.2022

Antifreeze G11 -30 °C

Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.
Kinematická viskozita:	Žádná data k dispozici.
Index lomu (20°C):	Žádná data k dispozici.
Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.

9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	Žádná data k dispozici.
Obsah sušiny:	Žádná data k dispozici.
Doplňující informace:	Žádná data k dispozici.

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výrobek nemá fyzikální nebezpečnost.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti:

Mechanická citlivost:	Žádná data k dispozici.
Teplota samourychlující se polymerace:	Žádná data k dispozici.
Vytváření výbušných prachovzdušných směsí:	Žádná data k dispozici.
Kyselá/alkalická rezerva:	Žádná data k dispozici.
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.
Mísitelnost:	Žádná data k dispozici.
Vodivost:	Žádná data k dispozici.
Žíravost:	Žádná data k dispozici.
Třída plynů:	Žádná data k dispozici.
Oxidačně-redukční potenciál:	Žádná data k dispozici.
Potenciál tvorby radikálů:	Žádná data k dispozici.
Fotokatalytické vlastnosti:	Žádná data k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	Nepředpokládá se za správných podmínek použití.
10.2 Chemická stabilita	Při doporučeném způsobu použití, manipulace a skladování je směs stabilní.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	Může reagovat s oxidačními činidly, při zvýšené teplotě s některými kovy, kyselinami a zásadami.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	Dodržet podmínky zacházení a skladování stanovené v oddílu 7.
10.5 Neslučitelné materiály	Silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné zásady.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	viz odd. 5.2

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008 Jednotlivých složek

ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	7 712 mg/kg bw LD50	orálně: sondou	potkan
klíčová studie	> 3 500 mg/kg bw LD50	kožní	myš

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0
Datum vydání: 16.07.2018
Datum revize: 15.02.2022

Antifreeze G11 -30 °C

klíčová studie	> 2.5 mg/L air	vdechování: aerosol	potkan
----------------	----------------	------------------------	--------

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	nedráždivý	Oko	králík

Žravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	nedráždivý	Kůže	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	Kritéria GHS nebyla splněna	Kůže	člověk

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, průkazná studie	150 mg/kg bw/day NOEL	orálně	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	1 500 mg/kg bw/day NOAEL	orální: krmivo	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	nejednoznačný	In vitro	Vaječník čínského křečka (CHO)

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	> 1 000 mg/kg bw/day NOAEL	orální: krmivo	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

3,5,5-trimethylhexanová kyselina (CAS: 3302-10-1)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	1 160 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
other information	> 2 000 mg/kg bw, LD50	kožní	potkan
OECD 403, klíčová studie	0.03 mg/L air, LC0	vdechnutí: pára	potkan

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11 -30 °C

Revize: 2.0
Datum vydání: 16.07.2018
Datum revize: 15.02.2022

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	Kategorie 1 (nevratné účinky na oko) na základě kritérií GHS	Oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	Kategorie 2 (dráždivá) na základě kritérií GHS	Kůže	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	Kůže	morče

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	5 mg/kg bw/day, NOAEL 30 mg/kg bw/day (játra) 30 mg/kg bw/day (ledviny)	oral.	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 443, klíčová studie	P0 generace: 25 mg/kg bw/day, NOAEL 120 mg/kg bw/day, NOAEL -reprodukční a systémová tox. 5 mg/kg bw/day, NOAEL orgánová toxicita F1 generace: 25 mg/kg bw/day, NOAEL 120 mg/kg bw/day-repr.tox.	orálně: žaludeční sonda	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Tetraboritan sodný, dekahydrát (CAS: 1330-43-4)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11 -30 °C

Revize: 2.0
Datum vydání: 16.07.2018
Datum revize: 15.02.2022

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	> 2 500 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	kožní	králík
OECD 403, klíčová studie	> 2.04 mg/L air	vdechnutí: prach	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	Kategorie 2 (dráždí oči) na základě kritérií GHS	Oko	králík

Žiravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	nedráždivý	Kůže	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	není senzibilizující	Kůže	morče

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	látka: 100 mg/kg bw/day, NOAEL 334 mg/kg bw/day, LOAEL prvek - bor: 17.5 mg/kg bw/day, NOAEL 58.5 mg/kg bw/day, LOAEL	oral.	potkan
klíčová studie	470 mg/m ³ air, NOAEC-systémový účinek 175 mg/m ³ air, NOAEC-lokální účinek	vdechnutí	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 451, klíčová studie	> 5 000 ppm, NOEL	orálně: krmivo	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	myš

Toxicita pro reprodukci:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0
Datum vydání: 16.07.2018
Datum revize: 15.02.2022

Antifreeze G11 -30 °C

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	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	orálně: krmivo	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

hydroxid sodný (CAS: 1310-73-2)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	325 mg/kg bw, LD50	oral.	králík

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	dráždí	Oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 435, klíčová studie	Kategorie 1 (žíravá) na základě kritérií GHS	Kůže	umělý model

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	Kůže	člověk

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	negativní	In vitro	S. typhimurium TA 1538

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Antifreeze G11 -30 °C

Revize: 2.0
Datum vydání: 16.07.2018
Datum revize: 15.02.2022

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

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

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	770 - 820 mg/kg bw, LD50 - sameček/ samička 661.5 - 896.3 mg/kg bw, LD50 -samička 666.7 - 1 008.6 mg/kg bw, LD50 -sameček	oral.	myš
klíčová studie	> 5 000 mg/kg bw, LD50	kožní	potkan
klíčová studie	> 2.06 mg/L air	vdechnutí: pára	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
other information	dráždí	Oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	žíravý	Kůže	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 429, klíčová studie	není senzibilizující	Kůže	myš

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	> 227 - 237 mg/kg bw/day, NOAEL	oral.	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 475, klíčová studie	negativní	orálně: krmivo	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
-----------	----------	----------------	----------------------

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0
Datum vydání: 16.07.2018
Datum revize: 15.02.2022

Antifreeze G11 -30 °C

klíčová studie	> 159 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: pitná voda	potkan
----------------	---------------------------	--------------------	--------

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

methanol (CAS: 67-56-1)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	> 5 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	prase
podpurná studie	17 100 mg/kg bw, LD50	kožní	králík
průkazná studie	43.68 mg/L air	vdechnutí	kočka

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	nedráždivý	Okó	králík

Žiravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	nedráždivý	Kůže	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	není senzibilizující	Kůže	morče

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	2 340 mg/kg bw/day, LOAEL	oral.	opice
průkazná studie	0.013 mg/L air, NOAEC 0.13 mg/L air, LOAEC	vdechnutí	opice

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	> 466 - < 529 mg/kg bw/day, NOAEL > 1 872 - < 2 101 mg/kg bw/day, LOAEL	orálně: pitná voda	potkan
OECD 453, průkazná studie	>= 1.3 mg/L air, NOAEC	vdechnutí: pára	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
-----------	----------	----------------	----------------------

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0
Datum vydání: 16.07.2018
Datum revize: 15.02.2022

Antifreeze G11 -30 °C

průkazná studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	myš
průkazná studie	negativní	vdechnutí: pára	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 415, průkazná studie	2.39 mg/L air, NOAEC	vdechnutí: pára	opice

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Směs:

Akutní toxicita:	Zdraví škodlivý při požití.
Vážné poškození/podráždění oka:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - jednorázová expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - opakovaná expozice:	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Karcinogenita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Další informace: Žádná data k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Pimephales promelas</i>	> 72 860 mg/L LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	> 100 mg/L EC50 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	> 100 mg/L NOEC / 72 h	OECD 201

3,5,5-trimethylhexanová kyselina (CAS: 3302-10-1)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	122 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	68 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	81 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201

Tetraboritan sodný, dekahydrát (CAS: 1330-43-4)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
----------	----------------------	----------	-----------

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0
Datum vydání: 16.07.2018
Datum revize: 15.02.2022

Antifreeze G11 -30 °C

Akutní toxicita pro ryby	<i>Pimephales promelas</i>	79.7 mg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Allochaphnia vivipara</i> (Insecta, stonefly)	476 mg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Phaeodactylum tricornutum</i>	Bor - biomasa: 54 mg/L, EC50 / 72 h 27.9 mg/L, NOEC / 72 h Bor - míra růstu: 70.1 mg/L, LOEC / 62.4 h	

hydroxid sodný (CAS: 1310-73-2)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby		Žádná data k dispozici.	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Ceriodaphnia sp.</i>	40.4 mg/L, EC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy		Žádná data k dispozici.	

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

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Danio rerio</i>	210 mg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	1 700 mg/L, EC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy		207 mg/L, EC50 / 72 h	

methanol (CAS: 67-56-1)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Lepomis macrochirus</i>	15 400 mg/L, LC50 / 96 h 12 700 mg/L, EC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	18 260 mg/L, EC50 / 96 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	ca. 22 000 mg/L, EC50 / 96 h	OECD 201

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost** Žádná data k dispozici.
- 12.3 Bioakumulační potenciál** Ethan-1,2-diol je biologicky odbouratelný. Test OECD 301 A: 90 - 100 % redukce DOC, 10 dní, aerobně, působení na aktivovaný kal. Fotochemická eliminace: Poločas rozpadu: 46,3 dní. Hydrolýza není pravděpodobná vzhledem k chemické struktuře.
- 12.4 Mobilita v půdě** Směs je mísitelná s vodou.
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB** Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.
- 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.
- 12.7 Jiné nepříznivé účinky** Zabraňte nekontrolovanému úniku do životního prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

- Katalogové číslo odpadu látky/směsi: 16 01 14 Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky
- Katalogové číslo obalu: 15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
- řádně vyčištěný a vyprázdněný obal: 15 01 02 Plastové obaly

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0
Datum vydání: 16.07.2018
Datum revize: 15.02.2022

Antifreeze G11 -30 °C

Doporučený postup odstraňování odpadu látky / směsi: Zbytky směsi shromažďovat v označených obalech a předat k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Doporučený způsob likvidace ve spalovně nebezpečných odpadů. Pokud je to možné, výrobek regenerujte.

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných látkou / směsí: Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Doporučený způsob likvidace recyklace, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů.

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: Žádná data k dispozici.

Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace: Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

Zvláštní opatření při nakládání s odpady: Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	-	-	-
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu	-	-	-
	Identifikační číslo nebezpečnosti	-	-	-
	Bezpečnostní značky	-	-	-
14.4	Obalová skupina	-	-	-

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Žádná data k dispozici.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Žádná data k dispozici.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO
Neuvádí se.

Další údaje

Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Omezené množství:	-	-	-
Vyňaté množství:	-	-	-
Přepravní kategorie:	-	-	-
Kód omezení pro tunely:	-	-	-
Segregační skupina:	-	-	-

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0
Datum vydání: 16.07.2018
Datum revize: 15.02.2022

Antifreeze G11 -30 °C

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

Produkt obsahuje látku methanol (A500 / B5000), která má vlastní limit pro hodnocení dle SEVESO III.

Produkt obsahuje SVHC látku Tetraboritan sodný, dekahydrát.

Produkt obsahuje látku Tetraboritan sodný, dekahydrát, methanol, která je zařazena do Přílohy XVII. nařízení REACH.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o chemické bezpečnosti byla vypracována pro ethan-1,2-diol; 3,5,5-trimethylhexanovou kyselinu; tetraboritan sodný, dekahydrát; metakřemičitan sodný; hydroxid sodný. Ostatní složky směsi nebyly posuzovány.

ODDÍL 16: Další informace

Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:

Třída nebezpečnosti:

Acute Tox. 3 - Akutní toxicita, kategorie 3
Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4
Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2
Flam. Liq. 2 - Hořlavé kapaliny, kategorie 2
Met. Corr. 1 - Látky a směsi korozivní pro kovy, kategorie 1
Repr. 1B - Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B
STOT RE 2 - Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kategorie 2
STOT SE 1 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 1
STOT SE 2 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 2
STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3
Skin Corr. 1A - Žíravost pro kůži, kategorie 1A
Skin Corr. 1B - Žíravost pro kůži, kategorie 1B
Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2

H-věty:

H225 Vyroce hořlavá kapalina a páry.
H290 Může být korozivní pro kovy.
H301/311/331 Toxický při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315 Dráždí kůži.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
H370 Způsobuje poškození orgánů.
H371 Může způsobit poškození orgánů.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Zkratky:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.0
Datum vydání: 16.07.2018
Datum revize: 15.02.2022

Antifreeze G11 -30 °C

ADN	Vnitrozemské vodní cesty
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LOAEC	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
LOEC	Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SCL	Specifické koncentrační limity
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min.)
VOC	Organické těkavé látky
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Změny proti předchozí verzi BL: změna složení výrobku, bez významného vlivu na jeho klasifikaci a označení (úpravy v P-pokynech), kompletní přepracování BL.

Tato revize navazuje na verzi 1.0 ze dne 16.7.2018 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Pro revizi bezpečnostního listu byly použity následující materiály: Informace od výrobce; databáze CASEC.

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

Pokyny pro školení:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními.

Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Je-li nebezpečná chemická látka/směs klasifikována jako žíravá nebo toxická, musí být pracovníci seznámeni s Pravidly pro nakládání s žíravou/toxickou chemickou látkou/směsí.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

Další informace:

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.