

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění 2015/830

datum vydání: 14.11.2017
datum revize: --
verze: 1.0**Oddíl 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Název chemický / obchodní:

Carline Antifreeze G11 FN -35°C

Výrobce:

OMA CZ, a.s.

Adresa:

Borová 103, Stráž pod Ralskem 471 27

1.2 Příslušná určení použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Chladicí kapalina pro osobní a nákladní automobily.

Nedoporučená použití:

Nedoporučuje se používat jinak, než je uvedeno v návodu na použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název:

OMA CZ, a.s.

Sídlo:

Borová 103, Stráž pod Ralskem 471 27

Identifikační číslo:

25406761

Tel:

+420 487 851 637

www:

www.omacz.cz

Zpracovatel BL:

Consulteco s.r.o., radka.vokurkova@consulteco.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2, 128 08****Tel.: +420 224 91 92 93, +420 224 91 54 02 - NONSTOP****Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky / směsi**Klasifikace dle nařízení (ES) č.
1272/2008 (CLP):**Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kat.2 (STOT RE 2),
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované
expozici,
Akutní toxicita, kategorie 4 (Acute Tox. 4), H302 Zdraví škodlivý při požití****2.2 Prvky označení**

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

Symbol:



Výstražné slovo:

VAROVÁNÍ

Obsahuje:

Ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1), Tetraboritan disodný, bezvodý (CAS: 1330-43-4),
2-ethylhexanová kyselina (CAS: 149-57-5)

H-věty:

H302 Zdraví škodlivý při požití.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované
expozici.

P-pokyny:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P260 Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.
P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.
P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/ obličejový štít.

P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
 P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

Doplňující informace: Nejsou.

2.3 Další nebezpečnost viz odd. 12.5

Oddíl 3: Složení / informace o složkách

3.1 Látky

--

3.2 Směsi

směs obsahuje tyto nebezpečné složky:

Název složky	Obsah (%)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)
Ethan-1,2-diol	> 42 - < 47,5	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28-0000	Acute Tox. 4 H302 STOT RE 2 H373
Tetraboritan disodný, bezvodý	< 1,125	1330-43-4 215-540-4 005-011-00-4 01-2119490790-32-0000	Repr. 1B H319 SCL: C > 4,5% Eye Irrit. 2 H360FD Aquatic Chronic 3 H412
2-ethylhexanová kyselina	< 0,75	149-57-5 205-743-6 607-230-00-6 01-2119488942-23-0000	Repr. 2 H361d
Natrium-benzoát	< 0,75	532-32-1 208-534-8 - 01-2119460683-35-0000	Eye Irrit. 2 H319

Úplné znění H-vět v bodě 16.

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany. Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání.

Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce.

Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

Při nadýchání:

Okamžitě přerušete expozici. Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Zajistěte pacientovi dostatečný přívod vzduchu a případně podávejte kyslík. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

datum vydání: 14.11.2017

datum revize: --

verze: 1.0

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění 2015/830

Při styku s kůží:	Svlékněte kontaminovaný oděv. Postižené místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Podrážděná místa ošetřete vhodným reparačním krémem. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.
Při zasažení očí:	Ihned vyplachovat čistou vodou zasažené oko široce otevřené od vnitřního koutku k vnějšímu a také pod víčky po dobu 10 až 15 minut. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny. Při přetrvání obtíží vyhledat lékařskou pomoc.
Při požití:	Okamžitě přivolejte lékaře a/nebo zajistěte přepravu na stanici první pomoci. Vypláchněte ústa vodou. Zvracení vyvolávejte jen u osoby při vědomí. Zvracení vyvolejte do 1 hodiny po požití. Nikdy nepodávejte nic ústy osobám v bezvědomí.
Ochrana poskytovatelů první pomoci:	Pokud může dojít k expozici, osoby poskytující první pomoc musí dbát na vlastní bezpečnost a používat doporučené prostředky osobní ochrany.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Zdraví škodlivý při požití. Bolesti hlavy, závratě, ospalost, nevolnost, zvracení, průjmky, kašel, dýchavičnost, poruchy krevního oběhu, poruchy vědomí. Může způsobit poškození orgánů (ledvin) při prodloužené nebo opakované expozici (trávicím traktem).

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Podle hořících materiálů v okolí přípravku – samotný přípravek je nehořlavý. Hasicí prášek, oxid uhličitý, pěna odolná alkoholu, vodní mlha.

Nevhodná hasiva: Silný proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi

Vyhňte se vdechování produktů hoření. Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin: oxidy uhlíku (CO, CO₂). Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3 Pokyny pro hasiče

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje. Zabránit úniku hasebních vod do životního prostředí. K chlazení nádob vystavených ohni použijte vodní sprej. Pokud je to bezpečné, nepoškozené nádoby odstraňte z místa požáru. Vyklidte prostor. zabraňte vstupu nepovolaným osobám.

Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používat osobní ochranné prostředky dle odd. č. 8 a další vhodné vybavení. V uzavřených místnostech zajistit přívod čerstvého vzduchu. Odstraňte všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Používejte nástroje a nářadí v nevybušném provedení a nejiskřící.

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění 2015/830

datum vydání: 14.11.2017
datum revize: --
verze: 1.0

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat jeho správce, KÚ, hasiče.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Větší množství uniklého materiálu vysát nebo přečerpat do vhodného obalu, zbytek nechat vsáknout do vhodného nehořlavého inertního sorbentu /písek, zemina, křemelina/ a uložit do kontejneru pro likvidaci jako nebezpečný odpad. Místo úniku omýt dostatečným množstvím vody.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz. odd. 7, 8 a 13.

Oddíl 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezit styku s kůží a očima. Používat OOPP dle odd. 8. Používat v dobře odvětraných prostorách. Nevdechovat páry / aerosoly. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umyjte ruce. Dbát zákonných předpisů o ochraně zdraví a bezpečnosti práce.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v uzavřených obalech, na chladném, suchém a dobře větraném místě. Skladujte ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Neskladovat společně s potravinami, nápoji a krmivými. Neskladujte společně se silnými oxidačními činidly a zdroji zapálení / vznícení. Max. teplota skladování: 40°C.

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
Ethan-1,2-diol		50	100	<i>D - Při expozici se významně uplatňuje pronikání kůží</i>

DNEL:

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

Pracovníci:			Spotřebitelé:		
Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota	Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota
Systémová chronická	Dermální	106 mg/kg bw/day SE	Systémová chronická	Dermální	53 mg/kg bw/day SE

datum vydání: 14.11.2017

datum revize: --

verze: 1.0

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění 2015/830

Lokální chronická	Inhalační	35 mg/m ³ LE	Lokální chronická	Inhalační	7 mg/m ³ LE
-------------------	-----------	-------------------------	-------------------	-----------	------------------------

Tetraboritan disodný, bezvodý (CAS: 1330-43-4)

Pracovníci:			Spotřebitelé:		
Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota	Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota
Systémová chronická	Dermální	316,4 mg/kg bw/day SE	Systémová chronická	Dermální	159,5 mg/kg bw/day SE
Systémová chronická	Inhalační	6,7 mg/m ³ SE	Systémová chronická	Inhalační	3,4 mg/m ³ SE
			Systémová chronická	Orální	0,79 mg/kg bw/day SE

2-ethylhexanová kyselina (CAS: 149-57-5)

Pracovníci:			Spotřebitelé:		
Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota	Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota
Systémová chronická	Dermální	2 mg/kg bw/day SE	Systémová chronická	Dermální	1 mg/kg bw/day SE
Systémová chronická	Inhalační	14 mg/m ³ SE	Systémová chronická	Inhalační	3,5 mg/m ³ SE
			Systémová chronická	Orální	1 mg/kg bw/day SE

Natrium-benzoát (CAS: 532-32-1)

Pracovníci:			Spotřebitelé:		
Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota	Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota
Systémová chronická	Dermální	62,5 mg/kg bw/day SE	Systémová chronická	Dermální	31,25 mg/kg bw/day SE
Systémová chronická	Inhalační	3 mg/m ³ SE	Systémová chronická	Inhalační	1,5 mg/m ³ SE
			Systémová chronická	Orální	16,6 mg/kg bw/day SE

PNEC:
Ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)

Vnitrozemí	Sladkovodní prostředí	PNEC voda, slad.	10 mg/L
	Sladkovodní prostředí - Občasný únik	PNEC voda, slad.	10 mg/L
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	37 mg/kg sediment dw
	Půda	PNEC půda	1,53 mg/kg soil dw
	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	199,5 mg/l
Moře	Mořská voda	PNEC voda, moř.	1 mg/L
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	3,7 mg/kg sediment dw

Tetraboritan disodný, bezvodý (CAS: 1330-43-4)

Vnitrozemí	Sladkovodní prostředí	PNEC voda, slad.	2,9 mg/L
	Sladkovodní prostředí - Občasný únik	PNEC voda, slad.	13,7 mg/L
	Půda	PNEC půda	5,7 mg/kg soil dw
	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	10 mg/L
Moře	Mořská voda	PNEC voda, moř.	2,9 mg/L

2-ethylhexanová kyselina (CAS: 149-57-5)

	Sladkovodní prostředí	PNEC voda, slad.	0,36 mg/L
	Sladkovodní prostředí - Občasný únik	PNEC voda, slad.	0,493 mg/L

Vnitrozemí	Sladkovodní sediment	PNEC _{sed., slad.}	6,37 mg/kg sediment dw
	Půda	PNEC _{půda}	1,06 mg/kg soil dw
	Čistírna odpadních vod	PNEC _{čov}	71,7 mg/L
Moře	Mořská voda	PNEC _{voda, moř.}	0,036 mg/L
	Mořský sediment	PNEC _{sed., moř.}	0,637 mg/kg sediment dw

Natrium-benzoát (CAS: 532-32-1)

Vnitrozemí	Sladkovodní prostředí	PNEC _{voda, slad.}	0,13 mg/L
	Sladkovodní prostředí - Občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	0,305 mg/L
	Sladkovodní sediment	PNEC _{sed., slad.}	1,76 mg/kg sediment dw
	Půda	PNEC _{půda}	0,276 mg/kg soil dw
	Čistírna odpadních vod	PNEC _{čov}	10 mg/L
Moře	Mořská voda	PNEC _{voda, moř.}	0,013 mg/L
	Mořský sediment	PNEC _{sed., moř.}	0,176 mg/kg sediment dw
	Predátoři	PNEC _{oral., pred.}	300 mg/kg food

8.2 Omezování expozice

Technická opatření:

Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání. Technickými a organizačními opatřeními je třeba dosáhnout takového stavu, aby nebyla překračována nejvyšší přípustná koncentrace látky v pracovním ovzduší a aby byl vyloučen přímý kontakt s látkou. Zajistit, aby oční sprcha / umyvadlo s tekoucí vodou bylo v blízkosti pracovního místa.

Individuální ochranná opatření

Dýchací cesty:

Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem, ošetřit reparačním krémem.

Ruce:

Při práci v dobře větraných prostorách není potřeba ochrany dýchacích cest. Při překročení expozičních limitů pro pracovní prostředí použít masku s filtrem proti organickým parám (typ A) dle ČSN EN 14387. Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační dýchací přístroj.

Oči:

Ochranné pracovní rukavice dle ČSN EN 374. Vhodný materiál: NBR (Nitrilkaučuku). CR (chloroprenový kaučuk, Chloroprenový kaučuk). PVC (Polyvinylchlorid). Doba průniku: > 480 min. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti.

Pokožka:

Při nebezpečí rozstříku kapaliny použijte ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít, dle ČSN EN 166.

Tepelné nebezpečí:

Pracovní oděv (ČSN EN 340) a obuv (ČSN EN 347).

Omezování expozice životního prostředí:

Není.

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalné
Barva:	Zelená
Zápach:	Žádná data k dispozici.
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.
pH :	7,55
Teplota tání / tuhnutí (°C):	Žádná data k dispozici.
Počáteční bod varu / rozmezí bodu varu (°C):	Žádná data k dispozici.
Bod vzplanutí (°C):	Žádná data k dispozici.

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění 2015/830

datum vydání: 14.11.2017
 datum revize: --
 verze: 1.0

Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.
Hořlavost:	Žádná data k dispozici.
Meze (horní / dolní) hořlavosti / výbušnosti:	Žádná data k dispozici.
Tlak páry (20 °C):	Žádná data k dispozici.
Tlak páry (50 °C):	Žádná data k dispozici.
Hustota páry:	Žádná data k dispozici.
Relativní hustota (g/cm ³ , 20 °C):	1,07
Rozpustnost ve vodě (20 °C):	Žádná data k dispozici.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Žádná data k dispozici.
Teplota samovznícení:	Žádná data k dispozici.
Teplota rozkladu:	Žádná data k dispozici.
Viskozita (20 °C):	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.
Volná alkalita:	6,7

Oddíl 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při skladování a manipulaci dle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek používání.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Možnost reakce s kyselinami, oxidačními činidly a zásadami.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je směs stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny a zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při vysokých teplotách mohou vznikat zdraví škodlivé produkty (hustý kouř, dým, CO, CO₂).

Oddíl 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích 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]	oral.	potkan
průkazná studie	> 3 500 mg/kg bw [LD50]	dermal.	myš
průkazná studie	> 2,5 mg/L air [LC50]	inhal.	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

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

datum vydání: 14.11.2017

datum revize: --

verze: 1.0

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění 2015/830

Žíravost / 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
podpůrná 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
OECD 410, klíčová studie	ca. 2200 - 4 400 mg/kg bw/day [NOAEL]	dermal.	pes

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	1500 mg/kg bw/day [NOAEL]	oral.	myš
průkazná studie	1000 mg/kg diet [NOAEL]	oral.	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	negativní	oral.	potkan

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	> 1000 mg/kg bw/day [NOAEL]	oral.	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

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

Tetraboritan disodný, bezvodý (CAS: 1330-43-4)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	> 2 500 mg/kg bw [LD50]	oral.	potkan
klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw [LD50]	dermal.	králík
OECD 403, klíčová studie	> 2,04 mg/L air [LC50]	inhal.	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	nedráždivý	oko	králík

Žíravost / 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

datum vydání: 14.11.2017

datum revize: --

verze: 1.0

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění 2015/830

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	57 mg/m ³ air [NOAEC]	inhal.	potkani a psi (pouze samice)

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 451, klíčová studie	> 5000 ppm [NOEL]	oral.	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	oral.	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	50 mg/kg bw/day [NOAEL]	oral.	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

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

2-ethylhexanová kyselina (CAS: 149-57-5)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	2 043 mg/kg bw [LD50]	oral.	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw [LD50]	dermal.	potkan
OECD 403, klíčová studie	0,11 mg/L air [LC0]	inhal.	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	nedráždivý	oko	králík

Žiravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	mírně dráždivý	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
OECD 407, podpůrná studie	200 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 474, klíčová studie	negativní	oral.	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 443, podpůrná studie	3845 mg/kg diet [NOAEL]	oral.	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

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

Natrium-benzoát (CAS: 532-32-1)
Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	> 5 000 mg/kg bw [LD0]	oral.	potkan
klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw [LD50]	dermal.	králík
klíčová studie	> 12 200 mg/m ³ air	inhal.	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	Kategorie 2	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:

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

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

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

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 412, klíčová studie	250 mg/m ³ air	inhal.	potkan
klíčová studie	1000 mg/kg bw/day [NOAEL]	oral.	potkan
klíčová studie	> 2 500 mg/kg bw/day [NOAEL]	dermal.	králík

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	> 1 000 mg/kg bw/day [NOAEL]	oral.	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
podpůrná studie	negativní	oral.	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	500 mg/kg bw/day [NOAEL]	oral.	potkan

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění 2015/830

datum vydání: 14.11.2017
 datum revize: --
 verze: 1.0

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:	Není dráždivá.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Není žíravá.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Neobsahuje senzibilizující látky.
STOT - jednorázová expozice:	Žádná data k dispozici.
STOT - opakovaná expozice:	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Karcinogenita:	Neobsahuje látky klasifikované jako karcinogeny.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Neobsahuje látky klasifikované jako mutageny.
Toxicita pro reprodukci:	Obsahuje < 1,125% Tetraboritanu disodného, bezvodého, který je klasifikován jako Repr.1B, H360FD: Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky. Specifický koncentrační limit pro klasifikaci je však ≥ 4,5% a toho nedosahuje.

Nebezpečnost při vdechnutí: Žádná data k dispozici.

Oddíl 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

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

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby:	<i>Pimephales promelas</i>	72860 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

Tetraboritan disodný, bezvodý (CAS: 1330-43-4)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby:	<i>Pimephales promelas</i>	79,7 mg/L [LC50] / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé:	<i>Hyalella azteca</i>	151 mg/L [LC50] / 96 h	
Akutní toxicita pro řasy:	<i>Spirodella polyrrhiza</i>	6,5 mg/L [NOEC] / 10 d	

2-ethylhexanová kyselina (CAS: 149-57-5)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby:	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	180 mg/L [LC50] / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé:	<i>Daphnia magna</i>	106 mg/L [EC50] / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy:	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	49,3 mg/L [EC50] / 72 h	

Natrium-benzoát (CAS: 532-32-1)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby:	<i>Pimephales promelas</i>	484 mg/L [LC50] / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé:	<i>Daphnia magna</i>	> 100 mg/L [LC50] / 96 h	
Akutní toxicita pro řasy:	<i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>	> 30,5 mg/L [EC50] / 72 h	OECD 201

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Ethan-1,2-diol je biologicky odbouratelný: 90 - 100 % redukce DOC, 10 dní, aerobně, působení na aktivovaný kal (OECD 301 A).

12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná.

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění 2015/830

12.4 Mobilita v půdě

Produkt je dobře rozpustný ve vodě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Kat. č. odpadu směsi:	16 01 14*	Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky.
Kat. č. obalu znečištěného směsí:	15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.
- důkladně vypláchnutý obal	15 01 02	Plastové obaly.

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

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných látkou / směsí: Prázdné nevratné znečištěné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů. Prázdné a dokonale vyčištěné obaly lze znovu použít ke stejným účelům nebo je recyklovat.

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

Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR/RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo	není	není	není
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	není	není	není
14.3	Třída nebezpečnosti pro přepravu	není	není	není
14.4	Obalová skupina	není	není	není

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

není

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

není

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění 2015/830

datum vydání: 14.11.2017
datum revize: --
verze: 1.0**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**
není**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
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...
Zákon č. 185/2001 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,...
Směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů
Nařízení (ES) č. 1907/2007 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno.

Oddíl 16: Další informace**Kompletní znění všech H-vět uvedených v bodě 3:****H-věty:**

H302 Zdraví škodlivý při požití.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Zkratky:

PEL	Přípustný expoziční limit
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
VOC	Organické těkavé látky
CAS	Chemical Abstracts Service
EINECS	European Inventory of Existing Commercial chemical Substances
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LDO	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 0%)
LCO	Smrtelná koncentrace pro 0% (lethal concentration for 0%)

datum vydání: 14.11.2017

datum revize: --

verze: 1.0

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění 2015/830

LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect load)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect load)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect)
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ADN	Vnitrozemské vodní cesty

Změny proti předchozí verzi BL: první vydání.

Tato verze bezpečnostního listu je v souladu s Nařízením ES 1272/2008 (CLP).

Pro tvorbu bezpečnostního listu byly použity následující materiály:

receptura

stránky ECHA (European Chemicals Agency)

bezpečnostní listy jednotlivých složek směsi

Toxikologické databáze

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.

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.