

Oddíl 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

Název chemický / obchodní:

Carline Antifreeze K-J

Výrobce:

OMA CZ, a.s.

Adresa:

Borová 103, 47127 Stráž pod Ralskem

1.2 Příslušná určení použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Nemrznoucí kapalina do chladičů automobilů.

Průmyslové, profesionální i spotřebitelské použití.

Techniky použití, nebo typy procesů definované z hlediska pracoviště:

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních.

PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních

PC4 Nemrznoucí směsi a odmrazující výrobky

Přípravky proti zamrznání: Látky používané k zabraňování zamrznání a k jeho odstraňování: nemrznoucí kapaliny; čidla proti námraze

Použití z hlediska životního prostředí:

ERC8a Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorech)

ERC8d Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorech)

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, 47127 Stráž pod Ralskem

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**

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

Toxicita pro reprodukci 1B (**Repr. 1B**), **H360** Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky,Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kat.1 (**STOT RE 1**), **H372** Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici,Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kat.1 (**STOT SE 1**), **H370** Způsobuje poškození orgánů,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:

NEBEZPEČÍ

Obsahuje:

Ethan-1,2-diol,

H-věty:

H302 Zdraví škodlivý při požití.
 H360 Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.
 H370 Způsobuje poškození orgánů (centrální nervový systém, dýchací ústrojí, srdce).
 H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (centrální nervový systém, dýchací ústrojí, srdce, ledviny).

P-pokyny:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
 P201 Před použitím si obzarejte speciální instrukce.
 P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny pokyny pro bezpečné zacházení a neporozuměli jim.
 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.
 P304/340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
 P308/311 PŘI expozici nebo podezření na ni: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
 P308/313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
 P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
 P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

Doplnující informace:

Nejsou.

2.3 Další nebezpečnost

viz odd. 12.5 Nebezpečí uklouznutí po rozlité kapalině.

Oddíl 3: Složení / informace o složkách

3.1 Látky

3.2 Směsi

Směs obsahuje následující nebezpečné složky:

Název složky	Obsah (%)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
			Acute Tox. 4 STOT RE 2	H302 H373
Ethan-1,2-diol	> 70,00	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28	Acute Tox. 4 STOT RE 2	H302 H373

Inhibitor koroze	< 30,00	-	Acute Tox. 4	H302
obsahuje:		-	STOT RE 1	H372
Monoethylen glykol		-	STOT SE 1	H370
Diethylen glykol		-	Repr. 1B	H360
Hydroxid draselný				
Orthofosforečná kyselina				

Úplné znění H-vět v bodě 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 nebezpečí ztráty vědomí uložit postiženého do stabilizované polohy na boku, aby nedošlo k vdechnutí zvratků a udušení.

Při nadýchání:

Přerušit expozici. Postiženého vyvést na čerstvý vzduch, udržovat v klidu a v teple. Okamžitě zajistit lékařskou pomoc. Pokud postižený nedýchá, poskytnout umělé dýchání.

Při styku s kůží:

Odložit kontaminovaný oděv a obuv. Zasaženou kůži omýt vodou a mýdlem, ošetřit reparačním krémem. Objevili-li se podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a začít vyplachovat čistou vodou, zasažené oko široce otevřené, od vnitřního koutku k vnějšímu a také pod víčky po dobu min.15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití:

Vypláchnout ústa vodou. Nevyvolávat zvracení. Nikdy nepodávat nic ústy osobě v bezvědomí, nebo má-li křeče. Okamžitě zajistit lékařskou pomoc. Pokud postižený nedýchá, poskytnout umělé dýchání.

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

Malátnost, závrať, zvracení, stav připomínající opilost, bolesti břicha, poruchy vědomí až kóma, pálení a zčervenání očí.

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice vysokými koncentracemi výparů nebo překročena expozice požitím může způsobit nežádoucí účinky v mozku, ledvinách, játrech a v rozmnožovacích orgánech. Osoby dlouhodobě vystaveny účinkům si mohou stěžovat na bolesti hlavy, ospalost, problémy s trávicím ústrojím.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

Při průmyslovém použití se mohou projevit účinky při dlouhodobé expozici nechráněné kůže a při inhalaci zahřáté směsi.

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 ze směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý. Pára je těžší než vzduch a ve směsi se vzduchem tvoří výbušnou směs.

5.3 Pokyny pro hasiče

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

Protichemický ochranný oděv (ČSN EN 469). Používejte pouze nářadí z nejiskřivějšího materiálu. Ochranné pracovní pomůcky v antistatickém provedení.

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. Zákaz kouření! Nebezpečí uklouznutí po rozlité kapalině.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace, podloží a půdy. V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat jeho správce, policii, hasiče, případně odbor ŽP KÚ.

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 zamést / nechat vsáknout do vhodného sorbentu (univerzální sorbent, křemelina, zemina, písek, perlit) a umístit do vhodných označených nádob a předat k likvidaci v souladu s platnými předpisy.

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 vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných prostorách se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu, nebo s dostatečnou ventilací. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umýt ruce. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce. Dodržovat základní hygienické zásady. Zákaz manipulace s otevřeným ohněm.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování 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. Uchovávat odděleně od potravin, krmiv a léků. Teplota skladování +5 až +20°C. Skladovací prostory musí splňovat požadavky normy ČSN EN 75 3415.

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 látky kůží

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Společenství:

	CAS	OEL (mg/m ³)	STEL (mg/m ³)	Poznámka
Ethandiol	107-21-1	52	104	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží

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	Systémová chronická	Dermální	53 mg/kg bw/day
Lokální chronická	Inhalační	35 mg/m ³	Lokální chronická	Inhalační	7 mg/m ³

PNEC:

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

Složka životního prostředí/organismy		PNEC	Hodnota
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

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.

Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem. Zajistit dostatečné větrání / odsávání pracoviště. Nemanipulujte s výrobkem v blízkosti snadno zápalných látek. Na pracovišti musí být k dispozici hasicí přístroj.

Individuální ochranná opatření

Dýchací cesty:	V případě překročení expozičních limitů, při tvorbě par, mlhy, aerosolu, použijte masku s filtrem proti organickým parám (typ A - ČSN EN 14387 - protiplynové a kombinované filtry).
Ruce:	Ochranné pracovní rukavice odolné chemickým látkám (ČSN EN 374). Pro stálou / dlouhodobou práci použijte butylové rukavice s dobou průniku > 480 min. a tl.materiálu 0,7 mm. Pro krátkodobý kontakt / proti postříkání použijte nitrilové rukavice s dobou průniku > 240 min. a tl.materiálu 0,4 mm. Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit.
Oči:	Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít (ČSN EN 166).
Pokožka:	Pracovní oděv (ČSN EN 340) a obuv (ČSN EN 347). Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím (ČSN EN 14605). Vše v antistatickém provedení.
Tepelné nebezpečí:	Nestanoveno.
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:	Kapalné
Barva:	Čirá, zelená
Zápach:	Po surovinách
Prahová hodnota zápalu:	Žádná data k dispozici.
pH :	7 - 9 (při 20°C, naředěno s vodou v poměru 1:2)
Teplota tání / tuhnutí (°C):	- / -34°C
Počáteční bod varu / rozmezí bodu varu (°C):	> 150 (173)
Bod vzplanutí (°C):	111
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.
Hořlavost:	Žádná data k dispozici.
Meze (horní / dolní) hořlavosti / výbušnosti:	15,3% / 3,2%
Tlak páry (20 °C):	0,08 hPa
Tlak páry (50 °C):	Žádná data k dispozici.
Hustota páry:	2,14
Relativní hustota (g/cm ³ , 20 °C):	1,12 - 1,15
Rozpustnost ve vodě (20 °C):	Neomezená
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	log Pow 1,36 (ethylenglykol)
Teplota samovznícení:	Žádná data k dispozici.
Teplota rozkladu:	Žádná data k dispozici.
Viskozita:	při 15°C: 36,01 cSt při 25°C: 18,09 cSt
Index lomu (20 °C)	Žádná data k dispozici.
Oxidační vlastnosti:	Reaguje s kyslíkem a oxidačními činidly.
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.

9.2 Další informace

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

Oddíl 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita** Reaguje s kyslíkem a oxidačními činidly.
- 10.2 Chemická stabilita** Při předepsaném použití stabilní kapalina.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Kontakt se zdroji vznícení a zapálení, atmosférická vlhkost.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Žádná data k dispozici.
- 10.5 Neslučitelné materiály** Reaguje s oxysličovadly. Silné kyseliny: kyselina chlorsulfonová, kyselina sírová, kyselina chloristá. Silné zásady: hydroxid sodný, dimethyl-tetraftalát, sulfid fosforečný, silná oxidační činidla.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** Při předepsaném použití nejsou.

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

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
průkazná studie	1000 mg/kg bw/day [NOEL]	oral.	myš

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:	V případě přímého kontaktu může vyvolat podráždění očí.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Není dráždivá / žíravá pro kůži.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Neobsahuje senzibilizující látky.
STOT - jednorázová expozice:	Způsobuje poškození orgánů (centrální nervový systém, dýchací ústrojí, srdce).
STOT - opakovaná expozice:	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (centrální nervový systém, dýchací ústrojí, ledviny).
Karcinogenita:	Neobsahuje látky klasifikované jako karcinogeny.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Neobsahuje látky klasifikované jako mutageny.
Toxicita pro reprodukci:	Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Není.

Oddíl 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita Ekotoxicita směsi nebyla testovaná.

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

12.2 Perzistence a rozložitelnost

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

12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná.

12.4 Mobilita v půdě

Výrobek je dobře rozpustný ve vodě. Vysoká mobilita v půdě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Zabraňte úniku do životního prostředí. Ve větším množství je směs nebezpečná vodám.

Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování
13.1 Metody nakládání s odpady

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

Doporučený postup odstraňování odpadu 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. Pokud možno, výrobek regenerujte. Doporučený způsob likvidace ve spalovně nebezpečných odpadů.

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 nebo uložení na skládku nebezpečného odpadu.

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	nevztahuje se	nevztahuje se	nevztahuje se
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	nevztahuje se	nevztahuje se	nevztahuje se
14.3	Třída nebezpečnosti pro přepravu	nevztahuje se	nevztahuje se	nevztahuje se
	Klasifikační kód:	nevztahuje se	nevztahuje se	nevztahuje se
	Identifikační číslo nebezpečnosti:	nevztahuje se	nevztahuje se	nevztahuje se
	Bezpečnostní značky:	nevztahuje se	nevztahuje se	nevztahuje se
14.4	Obalová skupina	nevztahuje se	nevztahuje se	nevztahuje se

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

nevztahuje se

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Omezené a vyňaté množství: nevztahuje se
 Přepravní kategorie: nevztahuje se
 Kód omezení pro tunely: nevztahuje se

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

nevztahuje se

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.
H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H370 Způsobuje poškození orgánů.
H360 Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

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
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min.)
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%)
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 level)

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

NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
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

Změny proti předchozí verzi BL: první vydání

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

Pro revizi bezpečnostního listu byly použity následující materiály:
bezpečnostní list výrobce zpracovaný podle nařízení ES 1907/2006 (REACH).
stránky ECHA www.echa.eu

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.