

Antifreeze HTdle nařízení (ES) č. 1907/2006
ve znění 2015/830**Oddíl 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku****1.1 Identifikátor výrobku**Název chemický / obchodní: **Antifreeze HT**

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: Chladící 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 situaceToxikologické 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 směsi**Klasifikace dle nařízení (ES) č.
1272/2008 (CLP):Směs je klasifikovaná jako **Akutní toxicita, kategorie 4 (Acute Tox. 4), Toxicita pro specifické cílové orgány-opakovaná expozice, kategorie 2 (STOT RE 2).**

H-věty:

H302

Zdraví škodlivý při požití.

H373

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

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)

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 nejzte, nepijte ani nekuřte.

Antifreeze HTdle nařízení (ES) č. 1907/2006
ve znění 2015/830

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, která neovlivňuje klasifikaci

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

Oddíl 3: Složení / informace o složkách**3.1 Látky**

-

3.2 Směsi

název složky	obsah (%)	CAS	EINECS	Indexové číslo Registrační číslo	Klasifikace	
Ethan-1,2-diol	> 90 - < 95	107-21-1	203-473-3	603-027-00-1 01-2119456816-28	Acute Tox. 4 STOT RE 2	H302 H373
Methyl-1H-benzotriazol	0,1 - 0,5	29385-43-1	249-596-6	-	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2	H302 H411
Hydroxid sodný*	< 0,1	1310-73-2	215-185-5	011-002-00-6 01-2119457892-27	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1A	H290 H314
*Specifický koncentrační limit: Skin Corr. 1A, H314 >= 5% Skin Corr. 1B, H314 >= 2% - < 5% Skin Irrit. 2, H315 >= 0,5% - < 2% Eye Irrit. 2, H319 >= 0,5% - < 2%						

Úplné znění H-vět v bodě 16.

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci**

Všeobecné pokyny:

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností a při náhodném požití vždy vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

Při nadýchání:

Okamžitě přerušete expozici. Přemístit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit mu klid, zabránit podchlazení. Při potížích vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Svlékněte kontaminovaný oděv a obuv a před dalším použitím vyperte / důkladně očistěte. Postižená místa na kůži opláchněte vodou a mýdlem. 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. Při přetrvávání obtíží vyhledat lékařskou pomoc.

Antifreeze HTdle nařízení (ES) č. 1907/2006
ve znění 2015/830

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, průjmy, 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

Vyhnete se vdechování produktů hoření. Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin: oxidy uhlíku (CO, CO₂).

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.

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.

Antifreeze HTdle nařízení (ES) č. 1907/2006
ve znění 2015/830**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. č. 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 směsí 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
Hydroxid sodný	1310-73-2	1	2	
Ethan-1,2-diol	107-21-1	50	100	D - Při expozici se významně uplatňuje pronikání kůží

DNEL

Ethan-1,2-diol

35 mg/m³ dlouhodobá expozice vdechováním - pracovníci
106 mg/kg dlouhodobá expozice dermální - pracovníci
7 mg/m³ dlouhodobá expozice vdechováním - spotřebitel
53 mg/kg dlouhodobá expozice dermální - spotřebitel
-- dlouhodobá expozice požitím - spotřebitel

Methyl-1H-benzotriazol

8,8 mg/m³ dlouhodobá expozice vdechováním - pracovníci
0,5 mg/kg dlouhodobá expozice dermální - pracovníci
4,4 mg/m³ dlouhodobá expozice vdechováním - spotřebitel
0,25 mg/kg dlouhodobá expozice dermální - spotřebitel
0,25 mg/kg dlouhodobá expozice požitím - spotřebitel

Antifreeze HTdle nařízení (ES) č. 1907/2006
ve znění 2015/830

Hydroxid sodný
1 mg/m³ dlouhodobá expozice vdechováním - pracovníci
1 mg/m³ dlouhodobá expozice vdechováním - spotřebitel

PNEC

Ethan-1,2-diol
10 mg/l sladká voda
1 mg/l mořská voda
10 mg/l občasný únik
199,5 mg/l ČOV
37 mg/kg sladkovodní sediment
3,7 mg/kg mořský sediment
1,53 mg/kg půdní organismy
-- orálně pro predátory

Methyl-1H-benzotriazol
0,008 mg/l sladká voda
0,008 mg/l mořská voda
0,086 mg/l občasný únik
39,4 mg/l ČOV
0,003 mg/kg sladkovodní sediment
0,003 mg/kg mořský sediment
0,002 mg/kg půdní organismy
nemá potenciál k bioakumulaci orálně pro predátory

PNEC hodnoty hydroxidu sodného nebyly stanoveny.

8.2 Omezování expozice

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

Dýchací cesty: 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.

Ruce: Ochranné pracovní rukavice dle ČSN EN 374. Vhodný materiál: NBR (Nitrilkaučuku). CR (chloroprenový kaučuk, Chloroprenový kaučuk). PVC (Polyvinylchlorid). Doba průniku: > 480 min. Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání.

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

Pokožka:
Tepelné nebezpečí: Pracovní oděv (ČSN EN 340) a obuv (ČSN EN 347).
Omezování expozice životního prostředí: Není.
Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

Antifreeze HTdle nařízení (ES) č. 1907/2006
ve znění 2015/830**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	Kapalina.
Barva:	Fluorescenční žlutá.
Zápach:	Žádná data k dispozici.
pH (20°C) :	7,8 - 8,5 (33% roztok).
Teplota tání / tuhnutí (°C):	Žádná data k dispozici.
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.
Počáteční bod varu / rozmezí bodu varu (°C):	Žádná data k dispozici.
Bod vzplanutí (°C):	Žádná data k dispozici.
Bod vznícení (°C):	Žádná data k dispozici.
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.
Hustota páry:	Žádná data k dispozici.
Relativní hustota (20°C):	1,125 g/cm ³
Rozpustnost ve vodě (20°C):	Žádná data k dispozici.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Žádná data k dispozici.
Viskozita (20°C):	Žádná data k dispozici.
Výbušné vlastnosti:	Nemá výbušné vlastnosti.
Oxidační vlastnosti:	Nemá oxidační vlastnosti.

9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	Žádná data k dispozici.
Obsah sušiny:	Žádná data k dispozici.
Rezervní alkalita:	≥ 11

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 a oxidačními činidly - zvýšené nebezpečí požáru.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřátí na vysokou teplotu (> 40°C), přímé sluneční záření, kontakt s kyselinami a oxidačními činidly.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny a zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladuPři vysokých teplotách mohou vznikat zdraví škodlivé produkty (hustý kouř, dým, CO, CO₂).**Oddíl 11: Toxikologické informace**

Antifreeze HTdle nařízení (ES) č. 1907/2006
ve znění 2015/830**11.1 Informace o toxikologických účincích
Jednotlivých složek****Ethan-1,2-diol**

Akutní toxicita:	LD50, oral., potkan = 7712 mg/kg LC50, inhal., potkan > 2,5 mg/l/6 hod. LD50, dermal., myš > 3500 mg/kg
Vážné poškození / podráždění oka:	Nedráždí oko králíka.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Nedráždí kůži králíka.
Senzibilizace dýchacích cest / kůže:	Není senzibilizující pro kůži morčete.
STOT - jednorázová expozice:	Žádná data k dispozici.
STOT - opakovaná expozice:	NOEL, oral., potkan = 150 mg/kg (OECD 408) NOAEL, dermal., pes = 2200-4400 mg/kg (OECD 410).
Karcinogenita:	NOAEL, myš = 1500 mg/kg NOAEL, potkan = 1000 mg/kg
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Negativní.

Toxicita pro reprodukci: NOAEL, potkan > 1000 mg/kg (3-generační studie)
Nebezpečnost při vdechnutí: Žádná data k dispozici.

Methyl-1H-benzotriazol

Akutní toxicita:	LD50, oral., potkan = 720 mg/kg (OECD 401) LD50, dermal., králík > 2000 mg/kg (OECD 402)
Vážné poškození / podráždění oka:	Mírně dráždí oči králíka (OECD 405).
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Nedráždí kůži králíka (OECD 404).
Senzibilizace dýchacích cest / kůže:	Není senzibilizující pro kůži morčete (OECD 406). Není senzibilizující pro dýchací cesty.
STOT - jednorázová expozice:	Žádná data k dispozici.
STOT - opakovaná expozice:	NOAEL, oral., potkan = 150 mg/kg (OECD 407)
Karcinogenita:	Žádná data k dispozici.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Negativní (OECD 474).

Toxicita pro reprodukci: NOAEL, potkan > 200 mg/kg (OECD 421)
Nebezpečnost při vdechnutí: Žádná data k dispozici.

Hydroxid sodný

Akutní toxicita:	Žádná data k dispozici.
Vážné poškození / podráždění oka:	2% roztok NaOH dráždí oči králíka (OECD 405).
Žíravost / dráždivost pro kůži:	NaOH ≥ 5% je žíravý pro kůži.
Senzibilizace dýchacích cest / kůže:	Není senzibilizující.

STOT - jednorázová expozice:	Žádná data k dispozici.
STOT - opakovaná expozice:	Žádná data k dispozici.
Karcinogenita:	Žádná data k dispozici.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Žádná data k dispozici.

Toxicita pro reprodukci: Žádná data k dispozici.
Nebezpečnost při vdechnutí: 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.

Antifreeze HTdle nařízení (ES) č. 1907/2006
ve znění 2015/830

STOT - jednorázová expozice:	Žádná data k dispozici.
STOT - opakovaná expozice:	Může způsobit poškození orgánů (ledvin) při prodloužené nebo opakované expozici (trávicím traktem).
Karcinogenita:	Neobsahuje látky klasifikované jako karcinogeny.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Neobsahuje látky klasifikované jako mutageny.
Toxicita pro reprodukci:	Neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro reprodukci.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Není.

Oddíl 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita****Ethan-1,2-diol**

Akutní toxicita pro ryby:

Pimephales promelas: LC50 = 72860 mg/l/96 hod.

Akutní toxicita pro bezobratlé:

Daphnia magna: EC50 > 100 mg/l/48 hod.

Akutní toxicita pro řasy:

Pseudokirchnerella subcapitata: EC50 = 6500 - 13000 mg/l/96 hod.

Methyl-1H-benzotriazol

Akutní toxicita pro ryby:

Cyprinodon variegatus: LC50 = 55 mg/l/96 hod. (OECD 203) - mořská

Akutní toxicita pro bezobratlé:

Danio rerio: LC50 = 180 mg/l/96 hod. (OECD 203) - sladkovodní

Daphnia galeata: EC50 = 8,58 mg/l/48 hod. (OECD 202) - sladkovodní

Acartia tonsa: LC50 = 55 mg/l/48 hod. - mořská

Akutní toxicita pro řasy:

Pseudokirchneriella subcapitata: EC50 = 75 mg/l/72 hod. (OECD 201) -

sladkovodní

Skeletonema costatum: EC50 = 53 mg/l/72 hod. - mořská

Hydroxid sodný

Akutní toxicita pro ryby:

Hodnota nestanovena.

Akutní toxicita pro bezobratlé:

Ceriodaphnia sp.: EC50 = 40,4 mg/l/48 hod.

Akutní toxicita pro řasy:

Hodnota nestanovena.

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.

12.4 Mobilita v půdě

Produkt je dobře rozpustný ve vodě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Složky ani směs nejsou PBT ani 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.**07 01 04*** Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy.

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.

Antifreeze HTdle nařízení (ES) č. 1907/2006
ve znění 2015/830

Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:	Zbytky směsi shromažďovat v označených obalech a předat k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s odpady. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Pokud je to možné výrobek regenerujte.
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.
Zvláštní opatření při nakládání s odpady:	Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

Oddíl 14: Informace pro přepravu

Není nebezpečnou věcí z hlediska 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
	Přepavní štítek	není	není	není

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

není

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

není

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

Antifreeze HTdle nařízení (ES) č. 1907/2006
ve znění 2015/830

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:	H290	Může být korozivní pro kovy.
	H302	Zdraví škodlivý při požití.
	H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
	H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
	H411	Toxický 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%)
	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)
	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	

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.**Změny proti předchozí verzi BL:** první vydání.

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

Pro revizi bezpečnostního listu byly použity následující materiály:

receptura

stránky ECHA (European Chemicals Agency)

Antifreeze HTdle nařízení (ES) č. 1907/2006
ve znění 2015/830bezpečnostní listy jednotlivých složek směsi
Toxikologické databáze**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, 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.

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.