

CHLADIČ - ČISTIČ

Verze 4.9	Datum revize: 06.05.2020	Číslo BL (bezpečnostního listu): 700041-00004	Datum posledního vydání: 07.11.2019 Datum prvního vydání: 11.04.2012
--------------	-----------------------------	--	---

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : CHLADIČ - ČISTIČ

Kód výrobku : 5861501300

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Těsnivo
Produkt pro profesionální použití

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : Würth, spol. s r.o.
č.p. 137
29301 Nepřevázka

Telefon : +42(0) 326 345 111

Fax : +42(0) 326 345 119

Email osoby odpovědné za bezpečnostní list : anovotna@iol.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Lékařská záchranná služba : 155 Hasiči : 150 , Policie: 158. Toxikologické informační středisko (TIS) Tel.24 hodin denně 224 919 293 / 224 915 402 / 224 914 575

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, Kategorie 2

H373: Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly nebezpečnosti :



Signálním slovem : Varování

Standardní věty o nebezpečnosti : H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

CHLADIČ - ČISTIČ

Verze 4.9 Datum revize: 06.05.2020 Číslo BL (bezpečnostního listu): 700041-00004 Datum posledního vydání: 07.11.2019 Datum prvního vydání: 11.04.2012

Pokyny pro bezpečné zacházení : **Opatření:**
P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:

Ethylenglykol

2.3 Další nebezpečnost

Není známo.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES Č. indexu Registrační číslo	Klasifikace	Koncentrace (% w/w)
Ethylenglykol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	>= 10 - < 20
Morfolin	110-91-8 203-815-1 613-028-00-9 01-2119496057-30	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 0,1 - < 1

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Při úrazu nebo nevolnosti ihned přivolejte lékaře. Přežívají-li symptomy nebo existují jakékoli pochybnosti je nutno vyžádat si radu lékaře.
- Ochrana osoby poskytující první pomoc : Pokud může dojít k expozici, osoby poskytující první pomoc musí dbát na vlastní bezpečnost a používat doporučené prostředky osobní ochrany (viz bod 8).
- Při vdechnutí : Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud symptomy přetrvávají, zajistěte lékařské ošetření.
- Při styku s kůží : Preventivně omyjte vodou a mýdlem. Pokud symptomy přetrvávají, zajistěte lékařské ošetření.

CHLADIČ - ČISTIČ

Verze 4.9	Datum revize: 06.05.2020	Číslo BL (bezpečnostního listu): 700041-00004	Datum posledního vydání: 07.11.2019 Datum prvního vydání: 11.04.2012
--------------	-----------------------------	--	---

Při styku s očima : Oči preventivně vypláchněte vodou.
Pokud se vyvine a přetrvává podráždění, zajistěte lékařské ošetření.

Při požití : Při požití: NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
Pokud symptomy přetrvávají, zajistěte lékařské ošetření.
Vypláchněte ústa důkladně vodou.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Rizika : Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetření : Nasadte symptomatickou a podpůrnou léčbu.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva : vodní sprcha
Alkoholu odolná pěna
Oxid uhličitý (CO₂)
Hasicí prášek

Nevhodná hasiva : Není známo.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při hašení požáru : Produkty hoření mohou představovat zdravotní riziko.

Nebezpečné produkty spalování : Oxidy uhlíku

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Při požáru použijte izolační dýchací přístroj. Používejte vhodné ochranné prostředky.

Specifické způsoby hašení : Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.
Uzavřené nádoby ochlazujte rozprašováním vody.
Pokud je to bezpečné, nepoškozené nádoby odstraňte z okolí požáru.
Vykliděte prostor.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob : Používejte vhodné ochranné prostředky.
Dodržujte pokyny bezpečného nakládání a používejte doporu-

CHLADIČ - ČISTIČ

Verze 4.9	Datum revize: 06.05.2020	Číslo BL (bezpečnostního listu): 700041-00004	Datum posledního vydání: 07.11.2019 Datum prvního vydání: 11.04.2012
--------------	-----------------------------	--	---

čené prostředky osobní ochrany.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

- Opatření na ochranu životního prostředí :
- Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.
 - Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem.
 - Zamezte plošnému šíření (např. zahrazením nebo olejovou bariérou).
 - Zachyťte a zneškodněte znečištěnou prací vodu.
 - Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Čistící metody :
- Nechejte vsáknout do inertního materiálu.
 - Jestliže dojde k rozlití velkého množství materiálu, vhodným způsobem ho zahradte, aby se nemohl šířit dále. Pokud lze materiál odčerpát, uchovejte jej ve vhodné nádobě.
 - Zbytky rozlitého materiálu zachyťte vhodným absorbentem.
 - Pro úniky a likvidaci tohoto materiálu, případně i materiálů a předmětů použitých při odstraňování úniků, mohou platit místní nebo celostátní předpisy. Je na vás, abyste si zjistili, které předpisy se na tento případ vztahují.
 - Informace o některých místních nebo celostátních předpisech naleznete v částech 13 a 15 tohoto bezpečnostního listu.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz odstavce: 7, 8, 11, 12 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Technická opatření :
- Viz bod Technologická opatření v části OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY.
- Místní/celkové větrání :
- Používejte pouze za dostatečného větrání.
- Pokyny pro bezpečné zacházení :
- Nevdechujte páry ani mlhu.
 - Nepožijte.
 - Zabraňte kontaktu s očima.
 - Zamezte delšímu nebo opakovanému styku s kůží.
 - Manipulujte v souladu se správnými průmyslovými, hygienickými a bezpečnostními postupy a výsledky analýzy expozice na pracovišti.
 - Zabraňte úniku materiálu, vzniku odpadu a minimalizujte vypouštění do životního prostředí.
- Hygienická opatření :
- Je-li při běžném používání pravděpodobná expozice chemickým vlivům, zajistěte v blízkosti pracoviště systém k oplachování očí a bezpečnostní sprchy. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Potřísněný oděv před novým použitím vyperte.

CHLADIČ - ČISTIČ

Verze 4.9 Datum revize: 06.05.2020 Číslo BL (bezpečnostního listu): 700041-00004 Datum posledního vydání: 07.11.2019 Datum prvního vydání: 11.04.2012

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

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery : Uchovávejte v řádně označených obalech. Skladujte v souladu s příslušnými národními předpisy.

Pokyny pro skladování : Neskladujte v blízkosti následujících produktů:
Silná oxidační činidla

Doporučená skladovací teplota : > 10 °C

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické (specifická) použití : Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště

Složky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozice)	Kontrolní parametry	Základ
Ethylenglykol	107-21-1	TWA	20 ppm 52 mg/m ³	2000/39/EC
	Další informace: Poznámka 'pokožka' připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkou, Orientační			
		STEL	40 ppm 104 mg/m ³	2000/39/EC
		PEL	50 mg/m ³	CZ OEL
	Další informace: Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží			
		NPK-P	100 mg/m ³	CZ OEL
Morfolin	110-91-8	TWA	10 ppm 36 mg/m ³	2006/15/EC
	Další informace: Orientační			
		STEL	20 ppm 72 mg/m ³	2006/15/EC
		PEL	35 mg/m ³	CZ OEL
	Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži			
		NPK-P	70 mg/m ³	CZ OEL

Odvozená hladina bez účinku (DNEL) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění zdraví	Hodnota
Ethylenglykol	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	35 mg/m ³
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	106 mg/kg těl.hmot./den
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální	7 mg/m ³

CHLADIČ - ČISTIČ

Verze
4.9

Datum revize:
06.05.2020

Číslo BL (bezpeč-
nostního listu):
700041-00004

Datum posledního vydání: 07.11.2019
Datum prvního vydání: 11.04.2012

			účinky	
	Spotřebitelé	Styk s kůží	Dlouhodobé - systé- mové účinky	53 mg/kg těl.hmot./den
Morfolin	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systé- mové účinky	91 mg/m ³
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	36 mg/m ³
	Pracovníci	Vdechnutí	Akutní - lokální účin- ky	72 mg/m ³
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systé- mové účinky	1,04 mg/kg těl.hmot./den
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systé- mové účinky	45 mg/m ³
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	3,2 mg/m ³
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Akutní - lokální účin- ky	18 mg/m ³
	Spotřebitelé	Styk s kůží	Dlouhodobé - systé- mové účinky	0,52 mg/kg těl.hmot./den
	Spotřebitelé	Styk s kůží	Dlouhodobé - lokální účinky	
	Spotřebitelé	Styk s kůží	Akutní - lokální účin- ky	
	Spotřebitelé	Požítí	Dlouhodobé - systé- mové účinky	6,3 mg/kg těl.hmot./den
	Spotřebitelé	Požítí	Akutní - systémové účinky	38 mg/kg těl.hmot./den

Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:

Název látky	Životní prostředí	Hodnota	
Ethylenglykol	Sladká voda	10 mg/l	
	Mořská voda	1 mg/l	
	Přerušované používání/uvolňován	10 mg/l	
	Čistírna odpadních vod	199,5 mg/l	
	Sladkovodní sediment	37 mg/kg	
	Mořský sediment	3,7 mg/kg	
	Půda	1,53 mg/kg	
	Morfolin	Sladká voda	0,1 mg/l
		Mořská voda	0,01 mg/l
Přerušované používání/uvolňován		0,28 mg/l	
Čistírna odpadních vod		10 mg/l	
Sladkovodní sediment		1,49 mg/kg	
Mořský sediment		0,149 mg/kg	
Půda		0,239 mg/kg	

8.2 Omezování expozice

Technická opatření

Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorech.
Minimalizujte expoziční koncentrace na pracovišti.

Osobní ochranné prostředky

CHLADIČ - ČISTIČ

Verze 4.9	Datum revize: 06.05.2020	Číslo BL (bezpečnostního listu): 700041-00004	Datum posledního vydání: 07.11.2019 Datum prvního vydání: 11.04.2012
--------------	-----------------------------	--	---

Ochrana očí : Při výběru ochranných opatření pro konkrétní pracoviště dodržujte relevantní místní legislativu.

Použijte tento prostředek osobní ochrany:
Ochranné brýle
Pokud zasažení očí produktem nelze vyloučit, používejte ochranu očí.
Zařízení musí splňovat požadavky ČSN EN166

Ochrana rukou

Materiál : Nitrilový kaučuk
Doba průniku : 480 min
Tloušťka rukavic : 0,45 mm
Směrnice : Zařízení musí splňovat požadavky ČSN EN374

Poznámky : Druh rukavic pro ochranu před chemikáliemi je nutné zvolit v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek, dále pak s ohledem na pracoviště. Pro případy speciálního použití se doporučuje, aby jste si s výrobcem rukavic ujasnili odolnost výše uvedených ochranných rukavic vůči chemikáliím. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

Ochrana kůže a těla : Po styku s látkou by měla být kůže omyta.

Ochrana dýchacích cest : Pokud není k dispozici dostatečná lokální ventilace odváděných plynů nebo posouzení zjistí expozici mimo doporučené hodnoty, použijte ochranu dýchacích cest.
Zařízení musí splňovat požadavky ČSN EN14387

Filtr typu : Typ organických par (A)

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled : kapalný
Barva : zeleno-modrá
Zápach : jako ovoce
Prahová hodnota zápachu : Údaje nejsou k dispozici
pH : 9,5 (20 °C)
Metoda: DIN 19268
Bod tání / bod tuhnutí : Údaje nejsou k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu : 100 °C

CHLADIČ - ČISTIČ

Verze 4.9 Datum revize: 06.05.2020 Číslo BL (bezpečnostního listu): 700041-00004 Datum posledního vydání: 07.11.2019 Datum prvního vydání: 11.04.2012

Bod vzplanutí	:	> 100 °C Metoda: ISO 3679
Rychlost odpařování	:	Údaje nejsou k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny)	:	Nevztahuje se
Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti	:	Údaje nejsou k dispozici
Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti	:	Údaje nejsou k dispozici
Tlak páry	:	Údaje nejsou k dispozici
Relativní hustota par	:	Údaje nejsou k dispozici
Hustota	:	1,02 g/cm ³ (20 °C) Metoda: DIN 51757
Rozpustnost	:	
Rozpustnost ve vodě	:	plně rozpustná látka
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Nevztahuje se
Teplota samovznícení	:	Údaje nejsou k dispozici
Teplota rozkladu	:	Údaje nejsou k dispozici
Viskozita	:	
Kinematická viskozita	:	Údaje nejsou k dispozici
Výbušné vlastnosti	:	Nevýbušný
Oxidační vlastnosti	:	Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující.

9.2 Další informace

Hořlavost (kapaliny)	:	Údaje nejsou k dispozici
Velikost částic	:	Nevztahuje se

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Není klasifikováno jako látka s nebezpečím chemické reakce.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek stabilní.

CHLADIČ - ČISTIČ

Verze 4.9	Datum revize: 06.05.2020	Číslo BL (bezpeč- nostního listu): 700041-00004	Datum posledního vydání: 07.11.2019 Datum prvního vydání: 11.04.2012
--------------	-----------------------------	---	---

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Může reagovat se silnými oxidačními činidly.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Není známo.

10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Oxidační činidla
Kyseliny

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné rozkladné produkty.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Informace o pravděpodob-
ných cestách expozice : Vdechnutí
Styk s kůží
Požití
Vniknutí do očí

Akutní toxicita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Výrobek:

Akutní orální toxicitu : Odhad akutní toxicity: > 2.000 mg/kg
Metoda: Výpočetní metoda

Akutní dermální toxicitu : Odhad akutní toxicity: > 2.000 mg/kg
Metoda: Výpočetní metoda

Složky:

Ethylenglykol:

Akutní orální toxicitu : Odhad akutní toxicity: 500 mg/kg
Metoda: Odborný posudek

Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan): > 2,5 mg/l
Doba expozice: 6 h
Zkušební atmosféra: prach/mlha

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Myš): > 3.500 mg/kg

Morfolin:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): 1.900 mg/kg

Akutní inhalační toxicitu : Odhad akutní toxicity: 11 mg/l

CHLADIČ - ČISTIČ

Verze 4.9	Datum revize: 06.05.2020	Číslo BL (bezpečnostního listu): 700041-00004	Datum posledního vydání: 07.11.2019 Datum prvního vydání: 11.04.2012
--------------	-----------------------------	--	---

Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: pára
Metoda: Odborný posudek
Poznámky: Sestaveno na bázi harmonizované klasifikace v nařízení EU 1272/2008, příloha VI

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Králík, samčí (mužský)): 500 mg/kg

Žiravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Ethylenglykol:

Druh : Králík
Výsledek : Nedráždí pokožku

Morfolin:

Druh : Králík
Metoda : Směrnice OECD 404 pro testování
Výsledek : Korozivní po expozici trvajícím 3 minuty nebo méně

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Ethylenglykol:

Druh : Králík
Výsledek : Nedochozí k dráždění očí

Morfolin:

Druh : Králík
Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování
Výsledek : Nevratné účinky na zrak

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Senzibilizace kůže

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Dechová senzibilizace

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Ethylenglykol:

Typ testu : Maximalizační test
Cesty expozice : Styk s kůží
Druh : Morče
Výsledek : negativní

CHLADIČ - ČISTIČ

Verze 4.9 Datum revize: 06.05.2020 Číslo BL (bezpečnostního listu): 700041-00004 Datum posledního vydání: 07.11.2019 Datum prvního vydání: 11.04.2012

Morfolin:

Typ testu : Buehlerova zkouška
Cesty expozice : Styk s kůží
Druh : Morče
Výsledek : negativní

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Ethylenglykol:

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test bakteriální reverzní mutace (AMES)
Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování
Výsledek: negativní

Morfolin:

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Poškození a opravy DNA, neplánovaná syntéza DNA v savčích buňkách (in vitro)
Testovací systém: Potkan
Výsledek: negativní
Poznámky: Zkoušky in vitro neukázaly mutagenní účinky

Genotoxicitě in vivo : Typ testu: In vivo jadérový test
Druh: Křeček
Způsob provedení: Požití
Výsledek: negativní
Poznámky: Zkoušky in vivo neukázaly mutagenní účinky

Karcinogenita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Ethylenglykol:

Druh : Myš
Způsob provedení : Požití
Doba expozice : 2 Roky
Výsledek : negativní

Morfolin:

Druh : Potkan
Způsob provedení : Vdechnutí
Doba expozice : 52 týdny
Výsledek : negativní

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

CHLADIČ - ČISTIČ

Verze 4.9 Datum revize: 06.05.2020 Číslo BL (bezpečnostního listu): 700041-00004 Datum posledního vydání: 07.11.2019 Datum prvního vydání: 11.04.2012

Složky:

Morfolin:

Účinky na vývoj plodu : Druh: Potkan
Způsob provedení: Požití
Metoda: Směrnice OECD 414 pro testování
Výsledek: negativní
Poznámky: Na základě údajů z podobných materiálů

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Složky:

Ethylenglykol:

Cesty expozice : Požití
Cílové orgány : Ledviny
Hodnocení : Má významné účinky na zdraví zvířat při koncentracích >10 až 100 mg/kg těl. hmot.

Morfolin:

Cesty expozice : Vdechnutí
Hodnocení : Nebyly pozorovány žádné významné účinky na zdraví zvířat při koncentracích 250 ppmV/6 h/d nebo méně.

Toxicita po opakovaných dávkách

Složky:

Ethylenglykol:

Druh : Potkan
NOAEL : 150 mg/kg
Způsob provedení : Požití
Doba expozice : 2 r

Druh : Psi
NOAEL : 2.200 - 4.400 mg/kg
Způsob provedení : Styk s kůží
Doba expozice : 4 Týdny
Metoda : Směrnice OECD 410 pro testování

Morfolin:

Druh : Potkan
NOAEL : 50 mg/kg
Způsob provedení : vdechování (páry)
Doba expozice : 104 Týdny

CHLADIČ - ČISTIČ

Verze 4.9 Datum revize: 06.05.2020 Číslo BL (bezpečnostního listu): 700041-00004 Datum posledního vydání: 07.11.2019 Datum prvního vydání: 11.04.2012

Aspirační toxicita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Složky:

Ethylenglykol:

- Toxicita pro ryby : LC50 (Pimephales promelas (střevle)): 72.860 mg/l
Doba expozice: 96 h
- Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): > 100 mg/l
Doba expozice: 48 h
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
- Toxicita pro řasy/vodní rostliny : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 6.500 - 13.000 mg/l
Doba expozice: 96 h
- Toxicita pro ryby (Chronická toxicita) : NOEC: 15.380 mg/l
Doba expozice: 7 d
Druh: Pimephales promelas (střevle)
- Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita) : NOEC: 8.590 mg/l
Doba expozice: 7 d
Druh: Ceriodaphnia dubia (perloočka)

Morfolin:

- Toxicita pro ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 380 mg/l
Doba expozice: 96 h
- Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 45 mg/l
Doba expozice: 48 h
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
- Toxicita pro řasy/vodní rostliny : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 28 mg/l
Doba expozice: 96 h
- Toxicita pro mikroorganismy : EC50 : > 1.000 mg/l
Doba expozice: 30 min
Metoda: Směrnice OECD 209 pro testování
- Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita) : NOEC: 5 mg/l
Doba expozice: 21 d
Druh: Daphnia magna (perloočka velká)
Metoda: Směrnice OECD 211 pro testování

CHLADIČ - ČISTIČ

Verze 4.9 Datum revize: 06.05.2020 Číslo BL (bezpečnostního listu): 700041-00004 Datum posledního vydání: 07.11.2019 Datum prvního vydání: 11.04.2012

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Složky:

Ethylenglykol:

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.
Biologické odbourávání: 90 - 100 %
Doba expozice: 10 d
Metoda: Směrnice OECD 301 A pro testování

Morfolin:

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.
Biologické odbourávání: 93 %
Doba expozice: 25 d
Metoda: Směrnice OECD 301E pro testování

12.3 Bioakumulační potenciál

Složky:

Ethylenglykol:

Bioakumulace : Druh: Leuciscus idus (Jesen zlatý)
Biokoncentrační faktor (BCF): 10

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: -1,93

Morfolin:

Bioakumulace : Druh: Cyprinus carpio (kapr)
Biokoncentrační faktor (BCF): < 2,8

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: -2,55

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Není relevantní

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek : Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.
Podle Evropského katalogu odpadů nejsou kódy odpadů charakteristické pro produkt, nýbrž pro jeho použití.
Kódy odpadů by měl přidělit uživatel a to nejlépe po projednání

CHLADIČ - ČISTIČ

Verze 4.9	Datum revize: 06.05.2020	Číslo BL (bezpečnostního listu): 700041-00004	Datum posledního vydání: 07.11.2019 Datum prvního vydání: 11.04.2012
--------------	-----------------------------	--	---

ni s úřady odpovědnými za zneškodňování odpadů.

Znečištěné obaly : Prázdné obaly by měly být předány firmě s oprávněním k manipulaci s odpady k recyklaci nebo zneškodnění.
Není-li uvedeno jinak, zlikvidujte jako nevyužitý výrobek.

Katalogové číslo odpadu : Následující kódy odpadů jsou pouze návrhy:

použitý produkt
07 01 01, Promývací vody a matečné louhy

nepoužitý produkt
07 01 01, Promývací vody a matečné louhy

nevyčištěné obaly
15 01 10, Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.4 Obalová skupina

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nevztahuje se

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Poznámky : Nevztahuje se na tento produkt, pokud je v dodávaném stavu.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, přípravků a předmětů (Příloha XVII) : Je třeba zvážit omezující podmínky pro následující položky:
Číslo na seznamu 3

Formaldehyd (Číslo na seznamu 72, 28)

CHLADIČ - ČISTIČ

Verze 4.9	Datum revize: 06.05.2020	Číslo BL (bezpečnostního listu): 700041-00004	Datum posledního vydání: 07.11.2019 Datum prvního vydání: 11.04.2012
--------------	-----------------------------	--	---

REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy : Nevztahuje se podléhajících povolení (článek 59).

REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha XIV) : Nevztahuje se

Rady (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu : Nevztahuje se

Nařízení (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách (přepracované znění) : Nevztahuje se

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek : Nevztahuje se

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.
Nevztahuje se

Těkavé organické sloučeniny : Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU ze dne 24. listopadu 2010 o průmyslových emisích (integrování prevence a omezování znečištění)
Obsah organické těkavé sloučeniny (VOC): 0,62 %, 6,2 g/l
Poznámky: obsah organických těkavých látek (VOC) kromě vody

Jiné předpisy:

Dodržujte směrnici 92/85/ES o zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zaměstnanekyň těhotných či po porodu nebo případnou vnitrostátní legislativu, pokud je přísnější.

Dodržujte směrnici 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků nebo případnou vnitrostátní legislativu, pokud je přísnější.

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

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení technickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

Zákon č. 350/2011 Sb. , o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

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

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno hodnocení chemické bezpečnosti.

CHLADIČ - ČISTIČ

Verze 4.9	Datum revize: 06.05.2020	Číslo BL (bezpečnostního listu): 700041-00004	Datum posledního vydání: 07.11.2019 Datum prvního vydání: 11.04.2012
--------------	-----------------------------	--	---

ODDÍL 16: Další informace

Další informace : Body/témata předchozí verze, která byla pozměněna, jsou v hlavním dokumentu zvýrazněna dvěma zvislými čarami.

Plný text H-prohlášení

H226 : Hořlavá kapalina a páry.
H302 : Zdraví škodlivý při požití.
H311 : Toxický při styku s kůží.
H314 : Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318 : Způsobuje vážné poškození očí.
H332 : Zdraví škodlivý při vdechování.
H373 : Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici požitím.

Plný text jiných zkratk

Acute Tox. : Akutní toxicita
Eye Dam. : Vážné poškození očí
Flam. Liq. : Hořlavé kapaliny
Skin Corr. : Žíravost pro kůži
STOT RE : Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
2000/39/EC : Směrnice Komise 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti
2006/15/EC : Limitních hodnot expozice na pracovišti
CZ OEL : Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
2000/39/EC / TWA : Limitní hodnota - osmi hodin
2000/39/EC / STEL : Limitní krátkodobé expozici
2006/15/EC / TWA : Limitní hodnota - osmi hodin
2006/15/EC / STEL : Limitní krátkodobé expozici
CZ OEL / PEL : Přípustné expoziční limity
CZ OEL / NPK-P : Nejvyšší přípustné koncentrace

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AICS - Australský seznam chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek - Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzi-

CHLADIČ - ČISTIČ

Verze 4.9	Datum revize: 06.05.2020	Číslo BL (bezpečnostního listu): 700041-00004	Datum posledního vydání: 07.11.2019 Datum prvního vydání: 11.04.2012
--------------	-----------------------------	--	---

ta zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Další informace

Zdroje nejdůležitějších údajů : Interní technické údaje, údaje z BL surovin, výsledky hledání použitých při sestavování bezpečnostního listu na portálu OECD (eChem) a a Evropská agentura pro chemické látky, <http://echa.europa.eu/>

Klasifikace směsi:

STOT RE 2

H373

Proces klasifikace:

Výpočetní metoda

Informace v tomto bezpečnostním listu (SDS) jsou správné podle našich znalostí, informací a přesvědčení, a to ke dni jeho zveřejnění. Tyto informace slouží pouze jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s látkou, její použití, zpracování, skladování, přepravu, likvidaci a případné uvolnění do životního prostředí. Nelze je považovat za záruku konkrétních parametrů. Poskytnuté informace platí pouze pro konkrétní materiál uvedený v tomto bezpečnostním listu (SDS) a nemusí být platné, pokud je materiál použit v kombinaci s jinými látkami či k jinému zpracování, pokud tyto nejsou v tomto textu uvedeny. Před použitím materiálu si prostudujte uvedené informace a doporučení v souvislosti se zamýšleným způsobem manipulace, použití, zpracování a skladování, a také informace o vhodnosti jeho použití v případném konečném produktu uživatele.

CZ / CS