



# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

## Čisticí prostředek pro chladničku a mrazničku

Datum vytvoření	21. června 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku**  
Látka / směs  
Číslo  
Další názvy směsi  
Čisticí prostředek pro chladničku a mrazničku  
směs
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Určená použití směsi  
Nedoporučená použití směsi  
Čistič chladniček a mrazniček.  
Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**  
**Distributor**  
Jméno nebo obchodní jméno  
Adresa  
Telefon  
Email  
Whirlpool CR, spol. s r.o.  
Radlická 14, Praha 5, 15000  
Česká republika  
+420 251 001 021  
Recepce@whirlpool.com  
**Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**  
Jméno  
Email  
GRACILIS s.r.o.  
info@gracilis.cz
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi**  
**Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**  
Směs je klasifikována jako nebezpečná.  
  
Aquatic Chronic 3, H412  
  
Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.  
  
**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**  
Nejsou známy  
**Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**  
Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- 2.2. Prvky označení**  
**Standardní věty o nebezpečnosti**  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
**Pokyny pro bezpečné zacházení**  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P501 Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.  
**Doplňující informace**  
EUH 208 Obsahuje d-limonen. Může vyvolat alergickou reakci.
- 2.3. Další nebezpečnost**  
Látka nespĺňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1272/2008.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

## Čisticí prostředek pro chladničku a mrazničku

Datum vytvoření 21. června 2016 Číslo revize  
Datum revize Číslo verze 1

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2. Směsi

##### Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí. Dle nařízení (ES) č.648/2004 o detergentech obsahuje: <5 % kationtové povrchově aktivní látky; <5 % neiontové povrchově aktivní látky; LIMONENE.

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 603-064-00-3 CAS: 107-98-2 ES: 203-539-1 Registrační číslo: 01-2119457435-35	1-methoxypropan-2-ol	2,5-3,5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	2
Index: 601-029-00-7 CAS: 5989-27-5 ES: 227-813-5 Registrační číslo: 01-2119529223-47	d-limonen	<1	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	1
CAS: 79-33-4 ES: 201-196-2 Registrační číslo: 01-2119474164-39	L-(+)-mléčná kyselina	0,1-<1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	

##### Poznámky

- Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů.
- Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu.

##### Při vdechnutí

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Při ztíženém dýchání zajistěte lékařské ošetření.

##### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody a neutrálním mýdlem. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

##### Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Při přetrvávajících obtížích zajistěte lékařské ošetření.

##### Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ. Okamžitě po požití vypláchněte ústa. Postiženému v bezvědomí nic nepodávejte ústy. U osoby, která má zdravotní obtíže, zajistěte lékařské ošetření.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

##### Při vdechnutí

neuveдено

##### Při styku s kůží

neuveдено

##### Při zasažení očí

neuveдено

##### Při požití

neuveдено

#### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

##### Další údaje

1-methoxypropan-2-ol: Při dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu může způsobit ospalost nebo závratě.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

## Čisticí prostředek pro chladničku a mrazničku

Datum vytvoření	21. června 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

##### Vhodná hasiva

pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, vodní mlha

##### Nevhodná hasiva

nejsou

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého, oxidů kovů a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Izolujte místo požáru. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chladte vodou z bezpečné vzdálenosti. Pokud rozlitý produkt nehoří, větrejte prostor a použijte vodní mlhu k rozptýlení plynů a kvůli ochraně zasahujícího personálu. Kontaminované hasivo shromážděte a nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabraňte úniku, pokud je to bezpečné. Odstraňte nebo vypněte zdroje vznícení. Zajistěte dostatečné větrání. Nepovolaným osobám vstup zakázán. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

#### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, zemina, křemelina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Zajistěte dostatečné větrání. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku produktu informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čistícího prostředku.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

7., 8. a 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Neskladujte společně s potravinami a nápoji. Produkt nepožívejte. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených řádně označených obalech na chladných, suchých, dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci. Chraňte před zdroji vznícení a statickou elektřinou. Chraňte před silnými oxidačními činidly.

Skladovací teplota

<40 °C

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Čistič chladniček a mrazniček.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

#### Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	PEL		270 mg/m <sup>3</sup>	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	9/2013
	PEL		73,17 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
	NPK-P		550 mg/m <sup>3</sup>	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
	NPK-P		149,05 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	



# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

## Čisticí prostředek pro chladničku a mrazničku

Datum vytvoření

21. června 2016

Číslo revize

Datum revize

Číslo verze

1

### Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	OEL	8 hodin	375 mg/m <sup>3</sup>	pokožka	směrnice EU
	OEL	8 hodin	100 ppm	pokožka	
	OEL	Krátkodobé	568 mg/m <sup>3</sup>	pokožka	
	OEL	Krátkodobé	150 ppm	pokožka	

### DNEL

1-methoxypropan-2-ol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	369 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	553,5 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Dermálně	50,6 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	43,9 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	18,1 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	3,3 mg/kg	Chronické účinky systémové	

### PNEC

1-methoxypropan-2-ol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Voda (občasný únik)	100 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	100 mg/l	
Mořské sedimenty	5,2 mg/kg	
Půda (zemědělská)	5,49 mg/kg	
Pitná voda	10 mg/l	
Mořská voda	1 mg/l	

## 8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem. V blízkosti pracoviště zajistěte sprchu pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.

### Ochrana očí a obličeje

Těsnící ochranné brýle dle ČSN EN 166 nebo celoobličejová maska dle ČSN EN 402.

### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku kategorie II dle ČSN EN 374. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Vhodný materiál rukavic: PVC, PVA, neoprénu, nitril-kaučuk, PTFE Viton latex a pod. Jiná ochrana: Ochranný oděv s dlouhým rukávem a ochranná obuv pro profesionální použití kategorie II dle ČSN EN 344. Při znečištění pokožky ji důkladně omýt vodou a mýdlem.

### Ochrana dýchacích cest

Maska s filtrem dle ČSN EN 141 (FFP3) při překročení NPK-P toxických látek nebo ve špatně větratelném prostředí. V případě, kdy je koncentrace kyslíku na pracovišti menší než 17% je nutné použít izolační dýchací přístroj se stlačeným vzduchem s otevřeným okruhem dle ČSN EN 137 nebo s přívodem vzduchu zvenku dle ČSN EN 138.

### Teplotné nebezpečí

neuveveno

### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

## Čisticí prostředek pro chladničku a mrazničku

Datum vytvoření	21. června 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	kapalné při 20°C
skupenství	žlutá
barva	parfémovaný
zápach	údaj není k dispozici
prahová hodnota zápachu	2,6 (neředěno)
pH	údaj není k dispozici
bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
bod vzplanutí	>65 °C
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	údaj není k dispozici
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	údaj není k dispozici
tlak páry	údaj není k dispozici
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpuštnost	údaj není k dispozici
rozpuštnost ve vodě	rozpuštný
rozpuštnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
teplota samovznícení	údaj není k dispozici
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	údaj není k dispozici
výbušné vlastnosti	není výbušný
oxidační vlastnosti	není oxidující

#### 9.2. Další informace

hustota	1 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
teplota vznícení	údaj není k dispozici

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

#### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

#### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před přehřátím, elektrostatickým výbojem a zdroji vznícení.

#### 10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými oxidačními činidly.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý, halogenové sloučeniny, dým a další dráždivé plyny.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1. Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

## Čisticí prostředek pro chladničku a mrazničku

Datum vytvoření

21. června 2016

Číslo revize

Datum revize

Číslo verze

1

### Akutní toxicita

#### 1-methoxypropan-2-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD 50	ASTM E 1163	>5000 mg/kg		Krysa	
Dermálně	LD 50		13000 mg/kg		Králík	

#### d-limonen

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD 50	OECD 401	>5000 mg/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD 50	OECD 402	>5000 mg/kg bw		Králík	

#### L-(+)-mléčná kyselina

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD 50	EPA OPP 81-1	3543 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD 50	EPA OPP 81-2	>2000 mg/kg		Králík	
Inhalačně	LC 50	OECD 403	7,94 mg/kg	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)	

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Žiravost / dráždivost pro kůži

#### 1-methoxypropan-2-ol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Dermálně	Nedráždí			Králík

#### d-limonen

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Kůže	Nedráždí	OECD 404		Králík

#### L-(+)-mléčná kyselina

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
	Dráždí	OECD 404		

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Vážné poškození očí / podráždění očí

#### 1-methoxypropan-2-ol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Nedráždí			Králík

#### d-limonen

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Nedráždí	OECD 405		Králík



# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

## Čisticí prostředek pro chladničku a mrazničku

Datum vytvoření

21. června 2016

Číslo revize

Datum revize

Číslo verze

1

L-(+)-mléčná kyselina

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
	Vážné poškození očí			

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

1-methoxypropan-2-ol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví
	Bez efektu			Morče ( <i>Cavia aperea f. porcellus</i> )	

d-limonen

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	Senzibilizující	OECD 429		Myš	

L-(+)-mléčná kyselina

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví
	Bez efektu	EPA OPP 81-6			

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Mutagenita

d-limonen

Výsledek	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní				

### Mutagenita v zárodečných buňkách

1-methoxypropan-2-ol

Výsledek	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní			Morče ( <i>Cavia aperea f. porcellus</i> )	
Ospalost				

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro reprodukci

1-methoxypropan-2-ol

Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
		Bez efektu		

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice



# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

## Čisticí prostředek pro chladničku a mrazničku

Datum vytvoření	21. června 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita opakované dávky

d-limonen

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
	NOAEL		1650 mg/kg bw/den			
	LOAEL		3300 mg/kg bw/den			

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nejsou zaznamenány žádné případy poškození. Produkt může u precitlivělých jedinců vyvolat slabé účinky po vdechnutí, absorpci kůže nebo při kontaktu s kůží a očima.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

#### Akutní toxicita

1-methoxypropan-2-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC 50		>4600 mg/l	96 hod	Řasy (Selenastrum capricornutum)	
LC 50		>500 mg/l	96 hod	Dafnie (Daphnia magna)	
EC 50		>1000 mg/l	72 hod	Řasy (Scenedesmus subspicatus)	
EC 50		>1000 mg/l	3 hod		Aktivovaný kal

d-limonen

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC 50		33 mg/l	96 hod	Ryby	
EC 50		69,6 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	

L-(+)-mléčná kyselina

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC 50		130 mg/l	96 hod	Ryby (Lepomis macrochirus)	
EC 50		130 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	
NOEC	OECD 201	1900 mg/l			
ErC 50		2800 mg/l	72 hod	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Pro směs nejsou data k dispozici.

1-methoxypropan-2-ol - snadno odbouratelný dle OECD kritérií;

L-(+)-mléčná kyselina - snadno odbouratelná;

d-limonen - snadno odbouratelný.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

d-limonen

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
BCF	1022				





# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

## Čisticí prostředek pro chladničku a mrazničku

Datum vytvoření	21. června 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

L-(+)-mléčná kyselina

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
Log Pow	-0,72				20°C

Pro směs nejsou data k dispozici.

1-methoxypropan-2-ol - neočekává se;

L-(+)-mléčná kyselina - není bioakumulativní.

### 12.4. Mobilita v půdě

d-limonen

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota prostředí
Koc	1984		

Pro směs nejsou data k dispozici.

1-methoxypropan-2-ol - velmi vysoký potenciál;

L-(+)-mléčná kyselina - nízká adsorpce.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt není hodnocen jako PBT nebo jako vPvB.

### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Zabraňte úniku do životního prostředí.

1-methoxypropan-2-ol - neobsahuje vstřebatelné organické halogeny, únik malých koncentrací nezpůsobuje degradaci aktivních kalů v čističkách odpadních vod.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevykládat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vycištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1. UN číslo

Nepodléhá předpisům ADR.

### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

neuveдено

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

neuveдено

### 14.4. Obalová skupina

neuveдено

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

neuveдено

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

### 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neuveдено



# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

## Čisticí prostředek pro chladničku a mrazničku

Datum vytvoření

21. června 2016

Číslo revize

Datum revize

Číslo verze

1

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění. Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění. Nařízení vlády č. 80/2014, kterým se mění nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli v platném znění.

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuvedeno

### 16. ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závrať.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P501	Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

#### Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH 208	Obsahuje d-limonen. Může vyvolat alergickou reakci.
---------	---

#### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

#### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstract Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
ČSN	Česká technická norma
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EMS	Pohotovostní plán
ErC 50	Kategorie uvolňování do životního prostředí
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží



# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

## Čisticí prostředek pro chladničku a mrazničku

Datum vytvoření	21. června 2016	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
Log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
MFAG	Příručka první pomoci
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Miliontina
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
w/w	Hmotnostní % (zkratkou hmot. %)
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

### Doporučená omezení použití

neuveдено

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění. Publikace "Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám" (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.