

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Komise (EU) 2015/830

Datum sestavení : 12. 06. 2012

Datum revize: 03. 03. 2017

Revize: 4

Strana 1 ( 9 )

Název výrobku: **Carlson Antifrost Stabil, koncentrát**

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

1.1. Identifikátor výrobku: **Carlson Antifrost Stabil, koncentrát**

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Doporučené použití: nemrznoucí směs do chladících systémů, koncentrát

Nedoporučené použití: Směs by neměla být použita k jinému účelu, než pro který je určena.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Identifikace dodavatele:

Jméno nebo obchodní jméno: FILSON s.r.o.

Sídlo: Slévačská 902, 198 00 Praha 9

IČ 47549947

Telefon: +420 267710620-1

E-mail info@filson.cz

E-mail odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list: [gabrielaslavikova@seznam.cz](mailto:gabrielaslavikova@seznam.cz)

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 - telefon: 224919293, 224915402 (nonstop)

Integrovaný záchranný systém : 112

## ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi:

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008:

Třída nebezpečnosti: akutní toxicita, toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Kód třídy a kategorie nebezpečnosti: Acute Tox. 4, STOT RE 2

Výstražné symboly nebezpečnosti:



Kódy standardních vět o nebezpečnosti: H302, H373

Úplné znění H-vět – viz oddíl 16 bezpečnostního listu.

2.2. Prvky označení:

Označení podle směrnice 1272/2008:

Výstražné symboly nebezpečnosti:



Signální slovo: varování

Názvy nebezpečných složek: ethan-1,2-diol ( ES: 203-473-3), 2-ethylhexanoát sodný (ES:243-283-8), methyl-1H-benzotriazol (ES: 249-596-6)

H-věty (standardní věty o nebezpečnosti):

H302 Zdraví škodlivý při požití.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Komise (EU) 2015/830

Datum sestavení : 12. 06. 2012	Strana 2 ( 9 )
Datum revize: 03. 03. 2017	
Revize: 4	

Název výrobku: **Carlson Antifrost Stabil, koncentrát**

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

P-věty ( pokyny pro bezpečné zacházení)

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P260 Nevdechujte páry/aerosoly.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte vodou.

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P301+P312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P330 Vypláchněte ústa.

P501 Odstraňte obsah/obal ve sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady.

Doplňkové informace o nebezpečnosti: nepoužijí se

Další označení:

Hmatatelná výstraha pro nevidomé: ano

Uzávěr odolný proti otevření dětmi: ne

## 2.3. Další nebezpečnost:

Splnění kritérií pro látky PBT a vPvB: Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.

## ODDÍL 3. Složení/ informace o složkách

3.1. Látky: ---

3.2. Směsi: Obsahuje ethylenglykol, glycerol a inhibitor koroze.

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Klasifikace podle nařízení (ES) 1272/2008:

chemický název/ číslo CAS, číslo ES, indexové číslo, registrační číslo	Kód tříd a kategorií nebezpečnosti, Hvěty	obsah v %
ethan-1,2-diol CAS 107-21-1, ES 203-473-3 Indexové číslo: 603-027-00-1 registrační číslo:01-2119456816-28	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373	< 80
glycerol CAS: 56-81-5, ES 200-289-5 registrační číslo:01-2119471987-18	*	< 30
2-ethylhexanoát sodný CAS: 19766-89-3, ES 243-283-8 registrační číslo:01-2119979083-31	Repr. 2, H361d	< 2
methyl-1H-benzotriazol CAS: 29385-43-1, ES: 249-596-6 registrační číslo:01-2119979081-35	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 2, H411	< 0,2

\*látko, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí

Úplné znění H-vět viz oddíl 16 bezpečnostního listu.

## ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci:

Všeobecné pokyny:

Okamžitou lékařskou pomoc vyhledat ve vážných případech. **Nevyvolávat zvracení!** Pro osoby, které poskytují první pomoc, nejsou doporučeny žádné speciální osobní ochranné prostředky. Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po expozici.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Komise (EU) 2015/830

Datum sestavení : 12. 06. 2012

Datum revize: 03. 03. 2017

Revize: 4

Strana 3 ( 9 )

Název výrobku: **Carlson Antifrost Stabil, koncentrát**

- Při styku s kůží : Odstranit zasažený oděv. Postižené místo důkladně omýt vodou s mýdlem a ošetřit regeneračním krémem. Při příznacích podráždění vyhledat lékařskou pomoc.
- Při styku s okem : Ihned omývat velkým množstvím vody po dobu minimálně 15 minut i pod rozevřenými víčky. Při příznacích podráždění vyhledat lékaře.
- Při vdechnutí : Přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch. Při potížích vyhledat lékařskou pomoc.
- Při požití : **Nevyvolávat zvracení !** Vypláchnout ústa vodou. Přivolat ihned lékařskou pomoc.  
Při požití větších dávek podejte postiženému cca 50 – 60 ml ethylalkoholu , tj. cca 1-1,5 dl silného alkoholu ( 40% ní destilát)
- 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: : Při styku s okem: může způsobit podráždění, slzení, zarudnutí  
Při vdechnutí: páry mají omamně a narkotické účinky. Při vdechování par může způsobit bolesti hlavy, ospalost, závratě, stav opilosti, nevolnost, zvracení, poruchy vědomí, kóma.  
Při požití: zdraví škodlivý při požití. Způsobuje bolesti břicha, bolesti hlavy, ospalost, závratě, stav opilosti, nevolnost, zvracení, poruchy vědomí, kóma. Hrozí poškození až ztráta zraku.  
Při styku s kůží: podráždění, zarudnutí, vysušení pokožky
- 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštní ošetření: : Postup určí lékař.

## ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru

- 5.1. Hasiva:  
Vhodná hasiva : tříštný vodní proud, práškové hasicí přístroje, pěna odolávající alkoholu  
Nevhodná hasiva : přímý vodní proud
- 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi : při hoření se mohou uvolňovat toxické požární plyny např. oxidy uhlíku a dusíku, aldehydy, ketony
- 5.3. Pokyny pro hasiče : podle rozsahu požáru - požární ochranný oblek, ochranná maska, případně dýchací přístroj.

## ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:  
Zákaz kouření. Odstranit všechny možné zdroje vznícení. Zajistit dobré větrání. Zabránit kontaktu s výrobkem – ochrana očí a pokožky.
- 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí:  
Zabránit úniku do kanalizace a vod. Při průniku látky do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat správce kanalizace ( vodního toku).
- 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:  
Vhodné metody omezení úniku:  
Uniklou náplň ohradit, zachytit vhodným nehořlavým absorpčním materiálem (písek, křemelina, univerzální absorbent), zakrýt kanalizační vpusti.  
Vhodné postupy pro čištění:  
Odpad sebrat do odpovídajících nádob. Vyčistit nejlépe čistícími prostředky. Pokud možno nepoužívat žádná ředidla. Likvidovat v souladu s platnou legislativou.
- 6.4. Odkazy na jiné oddíly:  
více informací viz oddíly 8 a 13

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Komise (EU) 2015/830

Datum sestavení : 12. 06. 2012

Datum revize: 03. 03. 2017

Revize: 4

Strana 4 ( 9 )

Název výrobku: **Carlson Antifrost Stabil, koncentrát**

## ODDÍL 7. Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení:

Doporučení:

Hořlavina IV. třídy nebezpečnosti. Je nutno provést preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Nejezte a nepijte při používání. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte páry a aerosoly. Při práci používejte vhodné ochranné pomůcky. Používejte jen k určenému účelu.

Obecná hygiena při práci:

Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umyjte ruce. Osobní ochranné pomůcky viz oddíl 8.

Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce.

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

Skladujte při teplotách do +30°C v suchých, krytých a dobře větraných skladech. Uchovávejte mimo dosah dětí. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření. Chraňte před přímým slunečním zářením. Možné reakce se silnými oxidačními činidly, silnými kyselinami a zásadami.

Minimální doba trvanlivosti 4 roky od data výroby. Po otevření spotřebujte do 1 roku.

### 7.3. Specifické konečné/ specifická konečná použití: viz pododdíl 1.2

## ODDÍL 8. Omezování expozice/ osobní ochranné prostředky

- 8.1. Kontrolní parametry: **ethan-1,2-diol**: přípustný expoziční limit (PEL): 50 mg.m<sup>-3</sup>  
nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 100 mg.m<sup>-3</sup>  
**glycerol, mlha**: přípustný expoziční limit (PEL): 10 mg.m<sup>-3</sup>.  
nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 15 mg.m<sup>-3</sup>

DNEL ( odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

#### **ethan-1,2-diol -pracovník:**

DNEL inhalačně, dlouhodobý, místní efekt : 35 mg/m<sup>3</sup>

DNEL dermálně, dlouhodobý, systémový efekt: 106 mg/kg/den

#### **ethan-1,2-diol –spotřebitel:**

DNEL inhalačně, dlouhodobý, místní efekt : 7 mg/ m<sup>3</sup>

DNEL dermálně, dlouhodobý, systémový efekt: 53 mg/kg/den

#### **glycerol – pracovník:**

DNEL inhalačně, dlouhodobý, místní efekt : 56 mg/m<sup>3</sup>

#### **glycerol – spotřebitel:**

DNEL inhalačně, dlouhodobý, místní efekt : 33 mg/ m<sup>3</sup>

DNEL orálně, dlouhodobý, systémový efekt: 229 mg/kg/den

#### **2-ethylhexanoát sodný – pracovník:**

DNEL inhalačně, dlouhodobý, systémový efekt : 14 mg/m<sup>3</sup>

DNEL dermálně, dlouhodobý, systémový efekt: 2 mg/kg/den

#### **2-ethylhexanoát sodný – spotřebitel:**

DNEL inhalačně, dlouhodobý, systémový efekt : 3,5 mg/ m<sup>3</sup>

DNEL dermálně, dlouhodobý, systémový efekt: 1 mg/kg/den

DNEL orálně, dlouhodobý, systémový efekt: 1 mg/kg/den

#### **methyl-1H-benzotriazol – pracovník:**

DNEL inhalačně, dlouhodobý, systémový efekt : 8,8 mg/m<sup>3</sup>

DNEL dermálně, dlouhodobý, systémový efekt: 0,5 mg/kg/den

#### **methyl-1H-benzotriazol – spotřebitel:**

DNEL inhalačně, dlouhodobý, systémový efekt : 4,4 mg/ m<sup>3</sup>

DNEL dermálně, dlouhodobý, systémový efekt: 0,25 mg/kg/den

DNEL orálně, dlouhodobý, systémový efekt: 0,25 mg/kg/den

DNEL orálně, krátkodobý, systémový efekt: 0,25 mg/kg/den

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Komise (EU) 2015/830

Datum sestavení : 12. 06. 2012

Strana 5 ( 9 )

Datum revize: 03. 03. 2017

Revize: 4

Název výrobku: **Carlson Antifrost Stabil, koncentrát**

PNEC ( odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

## **ethan-1,2-diol**

PNEC, sladká voda: 10 mg/l

PNEC, mořská voda: 1 mg/l

PNEC, občasný únik: 10 mg/l

PNEC, sladkovodní sedimenty: 37 mg/kg sedimentu

PNEC, mořské sedimenty: 3,7 mg/kg sedimentu

PNEC, půda (zemědělská): 1,53 mg/kg půdy

PNEC, mikroorganismy na ČOV: 199,5 mg/l

PNEC, orálně, potravní řetězec: nemá potenciál pro bioakumulaci

## **glycerol**

PNEC, sladká voda: 0,885 mg/l

PNEC, mořská voda: 0,088 mg/l

PNEC, občasný únik: 8,85 mg/l

PNEC, sladkovodní sedimenty: 3,3 mg/kg sedimentu

PNEC, mořské sedimenty: 0,33 mg/kg sedimentu

PNEC, půda (zemědělská): 0,141 mg/kg půdy

PNEC, mikroorganismy na ČOV: 1000 mg/l

PNEC, orálně, potravní řetězec: nemá potenciál pro bioakumulaci

## **2-ethylhexanoát sodný**

PNEC, sladká voda: 0,36 mg/l

PNEC, mořská voda: 0,036 mg/l

PNEC, občasný únik: 0,493 mg/l

PNEC, sladkovodní sedimenty: 0,301 mg/kg sedimentu

PNEC, mořské sedimenty: 0,03 mg/kg sedimentu

PNEC, půda (zemědělská): 0,058 mg/kg půdy

PNEC, mikroorganismy na ČOV: 71,7 mg/l

PNEC, orálně, potravní řetězec: údaj není k dispozici

## **methyl-1H-benzotriazol**

PNEC, sladká voda: 0,008 mg/l

PNEC, mořská voda: 0,008 mg/l

PNEC, občasný únik: 0,086 mg/l

PNEC, sladkovodní sedimenty: 0,003 mg/kg sedimentu

PNEC, mořské sedimenty: 0,003 mg/kg sedimentu

PNEC, půda (zemědělská): 0,002 mg/kg půdy

PNEC, mikroorganismy na ČOV: 39,4 mg/l

PNEC, orálně, potravní řetězec: nemá potenciál pro bioakumulaci

8.2. Omezování expozice:

8.2.1 Vhodné technické kontroly: Zajistit dostatečné větrání, příp. lokální odsávání.

8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

Ochrana očí a obličeje: ochranné brýle při manipulaci s velkým množstvím produktu (EN 166)

Ochrana kůže:

Ochrana rukou: ochranné rukavice - neopren , PVC, přírodní kaučuk, nitrilkaučuk (> 0,4 mm)

Pro delší, přímý kontakt doporučen index ochrany 6, který odpovídá > 480 minutám podle EN 374.

Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Při poškození rukavice okamžitě vyměňte. Před přestávkami a na konci směny ruce důkladně omýt vodou a mýdlem. Na konci směny ruce ošetřit ochranným krémem.

Jiná ochrana: Pracovní oděv a obuv ( antistatický). Udržování pomůcek v čistotě. Po kontaktu se směsí pokožku řádně omýt vodou a mýdlem a použít reparační krém. Odložit kontaminovaný oděv.

Ochrana dýchacích cest: ochranná maska s filtrem proti organickým parám ( typ A)

Tepelné nebezpečí: při běžné manipulaci není nutná

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí:

vzhledem k charakteru směsi a způsobu použití nejsou nutná

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Komise (EU) 2015/830

Datum sestavení : 12. 06. 2012

Datum revize: 03. 03. 2017

Revize: 4

Strana 6 ( 9 )

Název výrobku: **Carlson Antifrost Stabil, koncentrát**

## ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

vzhled	: kapalina
barva	: bezbarvý, nažloutlá
zápach	: bez zápachu
prahová hodnota zápachu:	: nestanovena
pH při 20°C	: 7 – 9,5
bod tání/ bod tuhnutí:	: - 13 °C ( ethan-1,2-diol)
počáteční bod varu/rozmezí bodu varu	: 196 - 200 °C ( ethan-1,2-diol)
bod vzplanutí	: 111 °C ( ethan-1,2-diol)
rychlost odpařování	: údaj není k dispozici
hořlavost ( pevné látky, plyny)	: neaplikovatelné
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	
horní mez ( % obj.)	: 15,3 ( ethan-1,2-diol)
dolní mez ( % obj.)	: 3,2 ( ethan-1,2-diol)
tlak páry při 20 °C	: údaj není k dispozici
hustota páry při 20 °C	: < 0,1 hPa ( ethan-1,2-diol)
relativní hustota při 20°C	: 1130 - 1140 kg/m <sup>3</sup>
rozpustnost ve vodě	: rozpustný
rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	: 1,93 ( ethan-1,2-diol)
teplota samovznícení	: údaj není k dispozici
teplota rozkladu	: údaj není k dispozici
viskozita	: údaj není k dispozici
výbušné vlastnosti	: nemá výbušné vlastnosti
oxidační vlastnosti	: nemá oxidační vlastnosti

9.2. Další informace

: výrobce neuvádí

## ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

- 10.1. Reaktivita: výsledky zkoušek nejsou k dispozici
- 10.2. Chemická stabilita:  
Při použití doporučených způsobů pro skladování a manipulaci – stabilní ( viz oddíl 7).
- 10.3. Možnost nebezpečných reakcí:  
Možné exotermické reakce se silnými oxidačními činidly, silnými kyselinami a zásadami.
- 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit: nezahřívát
- 10.5. Neslučitelné materiály: silná oxidační činidla, silné kyseliny a zásady
- 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu: Používá-li se pro určená použití, nerozkládá se.

## ODDÍL 11. Toxikologické informace

- 11.1. Informace o toxikologických účincích:
  - 11.1.1 Látky:
    - Akutní toxicita:
    - LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: 4700 mg/kg ( ethan-1,2-diol)
    - LD<sub>50</sub>, orálně, myš: 5500 mg/kg ( ethan-1,2-diol)
    - LD<sub>50</sub>, dermálně, potkan nebo králik: 9530 mg/kg ( ethan-1,2-diol)
    - LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan, aerosol: 10876 mg/m<sup>3</sup> ( ethan-1,2-diol)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Komise (EU) 2015/830

Datum sestavení : 12. 06. 2012

Strana 7 ( 9 )

Datum revize: 03. 03. 2017

Revize: 4

Název výrobku: **Carlson Antifrost Stabil, koncentrát**

## 11.1.2 Směsi:

Směs se jako taková nezkouší, ale zařazuje se ( klasifikuje) podle výpočtové metody nařízení (ES) č. 1272/2008.

Akutní toxicita:

Smrtná dávka pro člověka: cca 100 ml ( ethan-1,2-diol).

Požítí směsi způsobuje bolesti břicha, bolesti hlavy, ospalost, závratě, stav opilosti, nevolnost, zvracení, poruchy vědomí, kóma. Směs je klasifikována jako akutně toxická při požití, kategorie 4. Vdechování aerosolů nebo par může vyvolat bolesti hlavy, ospalost, závratě, stav opilosti, nevolnost, zvracení, poruchy vědomí, kóma.

Žíravost/dráždivost na kůži:

Krátkodobý kontakt s pokožkou nezpůsobuje podráždění kůže, dlouhotrvající nebo opakovaný kontakt může způsobit podráždění, zarudnutí kůže. Směs ale nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako žíravá nebo dráždivá na kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí: Směs neobsahuje látky způsobující vážné poškození očí. Směs nezpůsobuje vážné poškození/podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: nezjištěna. Směs neobsahuje látky s těmito účinky.

Mutagenita v zárodečných buňkách: nezjištěna. Směs neobsahuje látky s těmito účinky.

Karcinogenita: nezjištěna. Směs neobsahuje látky s těmito účinky.

Toxicita pro reprodukci: Směs obsahuje látku s těmito účinky, kategorie 2 (2-ethylhexanoát sodný).

Směs ale nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako toxická pro reprodukci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: nezjištěna. Směs neobsahuje látky s těmito účinky.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: Směs obsahuje látku s těmito účinky, kategorie 2 (ethan-1,2-diol). Postižený orgán: ledviny. Cesta expozice: orálně. Směs je klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2.

Nebezpečnost při vdechnutí: nezjištěna. Směs neobsahuje látky s těmito účinky.

## ODDÍL 12. Ekologické informace

### 12.1. Toxicita:

Akutní toxicita:

Toxicita pro ryby: LC<sub>50</sub>, 96 hod., *Salmo gairdneri*: 18500 mg/l (ethan-1,2-diol)

Toxicita pro ryby: LC<sub>50</sub>, 96 hod., *Oncorhynchus mykiss*: 41000 mg/l (ethan-1,2-diol)

Toxicita pro ryby: LC<sub>50</sub>, 96 hod., *Lepomis macrochirus*: 27500 – 41000 mg/l (ethan-1,2-diol)

Toxicita pro bezobratlé: EC<sub>50</sub>, 48 hod., *Daphnia magna*: 46300 mg/l ethan-1,2-diol)

Toxicita pro řasy: EC<sub>50</sub>, 72 hod.: > 100 mg/l (ethan-1,2-diol)

Toxicita pro mikroorganismy: EC<sub>50</sub>, 30 min., *Phytobacterium phosphoreum*: 620 mg/l (ethan-1,2-diol)

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost: Látky obsažené ve směsi jsou z hlediska biologické rozložitelnosti v souladu s nařízením č. 648/2004 ES.

#### **ethan-1,2-diol**

Biologická odbouratelnost: >70% ( 5 dní). Látky je snadno biologicky odbouratelná.

### 12.3. Bioakumulační potenciál:

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná vzhledem k hodnotě rozdělovacího koeficientu n-oktanol/voda.

Biokontrační faktor (BCF): údaj není k dispozici

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda - log Pow: 1,93 (ethan-1,2-diol)

### 12.4. Mobilita v půdě: směs je dobře mísitelná s vodou

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.

### 12.6. Jiné nepříznivé účinky: nejsou známy.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Komise (EU) 2015/830

Datum sestavení : 12. 06. 2012	Strana 8 ( 9 )
Datum revize: 03. 03. 2017	
Revize: 4	

Název výrobku: **Carlson Antifrost Stabil, koncentrát**

## ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

- 13.1. Metody nakládání s odpady:  
Nelikvidovat spolu s komunálním odpadem. Nevylévat do kanalizace.  
Doporučený způsob odstraňování : spalování  
Kód odpadu 16 01 14 Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky. Kategorie odpadu: N.  
Doporučené způsoby odstraňování obalů:  
Prázdné vyčištěné obaly odevzdat do tříděného odpadu.  
Kód odpadu: 15 01 02 Plastové obaly. Kategorie odpadu: O.  
Nevyprázdněné obaly jsou nebezpečným odpadem, odevzdejte ve sběrném místě pro zvláštní a nebezpečné odpady.  
Kód odpadu: 15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné. Kategorie odpadu: N.

## ODDÍL 14. Informace pro přepravu

Výrobek nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí.

- 14.1. UN číslo: neaplikovatelné  
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: neaplikovatelné  
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: neaplikovatelné  
14.4. Obalová skupina: neaplikovatelné  
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:  
Látka znečišťující moře: ne  
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: neaplikovatelné  
14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC: neaplikovatelné

## 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 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 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

Nařízení Komise (EU) 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

Rozhodnutí Komise 94/3/ES, kterým se vydává seznam odpadů podle č. 1 písm. a) Směrnice Rady 75/442/EHS o odpadech

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

Nařízení vlády č. 9/2013 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti: nebylo provedeno



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Komise (EU) 2015/830

Datum sestavení : 12. 06. 2012	Strana 9 ( 9 )
Datum revize: 03. 03. 2017	
Revize: 4	
Název výrobku: <b>Carlson Antifrost Stabil, koncentrát</b>	

## ODDÍL 16. Další informace

- 16.1. Údaje obsažené v tomto Bezpečnostním listu se týkají pouze uvedeného výrobku a nenahrazují technickou či jakostní specifikaci. Všechny informace a instrukce poskytované v tomto Bezpečnostním listu jsou založeny na současném stavu znalostí a nemusí být vyčerpávající. Tento list není návodem k použití - ten je uveden na etiketě obalu každého výrobku. Výrobce nebere odpovědnost za jiné než doporučené použití.
- 16.2. Uživatel je zodpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví a nakládání s výrobkem podle existujících zákonů a nařízení.
- 16.3. Seznam H vět a zkratkových slov uvedených v bezpečnostním listu:
- |                 |                   |   |
|-----------------|-------------------|---|
| H-věty          | H302              | Zdraví škodlivý při požití.   |
|                 | H361d             | Podezření na poškození plodu v těle matky.                              |
|                 | H373              | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
|                 | H412              | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                    |
| zkratková slova | Acute Tox. 4      | akutní toxicita (orální), kategorie 4                                   |
|                 | Aquatic Chronic 3 | nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 3 dlouhodobé nebezpečnosti    |
|                 | Repr. 2           | toxicita pro reprodukci, kategorie 2                                    |
|                 | STOT RE 2         | toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2 |
- 16.4. Kontaktní místo pro poskytování technických informací – viz pododdíl 1.3.
- 16.5. Pokyny pro školení pracovníků: dle zákona č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
- 16.6. Změny oproti předchozímu vydání:
- Revize č. 1 ( ze dne 10.04.2013):
- doplněny symboly ( oddíl 2)
  - změna složení a doplněna CLP klasifikace složek( oddíl 3)
  - prodloužena doba trvanlivosti ( pododdíl 7.2)
  - doplněn kontrolní parametr ( pododdíl 8.1)
  - upřesněny fyzikálně-chemické vlastnosti - hustota, pH ( pododdíl 9.1)
  - změna předpisů ( pododdíl 15.1)
  - doplněny R-věty, H-věty ( oddíl 16)
- Revize č. 2 ( ze dne 02.05.2014):
- BL byl přepracován podle Nařízení komise (EU) č. 453/2010, příloha II
- Revize č. 3 ( ze dne 12.04.2015):
- změna CLP značení ( pododdíl 2.2)
  - změna a doplnění kontrolních parametrů (pododdíl 8.1)
  - změna a doplnění údajů ( oddíly 10, 12, 13)
  - doplnění předpisů ( pododdíl 15.1)
- Revize č. 4 ( ze dne 03.03.2017):
- změna kontrolních parametrů (pododdíl 8.1)
  - změna a doplnění předpisů (pododdíl 15.1)
  - doplněny údaje ( oddíl 16)
  - BL byl přepracován podle Nařízení komise (EU) 2015/830