

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropské komise (EU) č. 453/2010, příloha II

Datum sestavení : 20. 04. 2013	Strana 1 ( 11 )
Datum revize: 07. 07. 2014	
Revize: 2	
Název výrobku: <b>CARLSON - ROZMRAZOVACÍ SKEL AEROSOL</b>	

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

1.1. Identifikátor výrobku: **CARLSON – ROZMRAZOVACÍ SKEL AEROSOL**

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

Doporučená použití: aerosolový přípravek na čištění skel

Nedoporučená 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](mailto: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 směrnice 1999/45/ES:

Klasifikace: F+ extrémně hořlavý

F+



extrémně  
hořlavý

Kódy R-vět: R12

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

Třída nebezpečnosti: hořlavý aerosol

Kód třídy a kategorie nebezpečnosti: Flam. Aerosol 1

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Kódy standardních vět o nebezpečnosti: H222, H229

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropské komise (EU) č. 453/2010, příloha II

Datum sestavení : 20. 04. 2013

Strana 2 ( 11 )

Datum revize: 07. 07. 2014

Revize: 2

Název výrobku: **CARLSON - ROZMRAZOVAČ SKEL AEROSOL**

## 2.2. Prvky označení:

Označení podle směrnice 1272/2008:

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo: nebezpečí

Názvy nebezpečných složek: ---

H-věty (standardní věty o nebezpečnosti):

H222 Extrémně hořlavý aerosol.

H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

P-věty ( pokyny pro bezpečné zacházení)

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

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na jiných zdrojů zapálení.

P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

P410 + P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C/122°F.

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

Doplňkové informace o nebezpečnosti: nepoužijí se

Další označení:

Hmatatelná výstraha pro nevidomé: ne

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: směs aktivních látek s hnacím plynem.

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Klasifikace podle směrnice 1999/45/ES:

chemický název/ číslo CAS, číslo ES, indexové číslo, registrační číslo	Označení nebezpečnosti, písmenné symboly, R- věty	obsah v %
ethanol CAS 64-17-5, ES 200-578-6, Indexové číslo: 603-002-00-5 registrační číslo:01-2119457610-43	vysoce hořlavý; F; R11	< 40
ethan-1,2-diol CAS 107-21-1, ES 203-473-3, Indexové číslo: 603-027-00-1 registrační číslo:01-2119456816-28	zdraví škodlivý; Xn; R22	< 10
butanon CAS 78-93-3, ES 201-159-0, Indexové číslo: 606-002-00-3 registrační číslo:01-2119457290-43	vysoce hořlavý; F; R11 dráždivý; Xi; R36 R66 R67	< 1

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropské komise (EU) č. 453/2010, příloha II

Datum sestavení : 20. 04. 2013	Strana 3 ( 11 )
Datum revize: 07. 07. 2014	
Revize: 2	

Název výrobku: **CARLSON - ROZMRAZOVAČ SKEL AEROSOL**

laureth sulfát sodný CAS 68585-34-2, ES 500-223-8	dráždivý; Xi;R38 dráždivý; Xi;R41	< 0,2
izobutan CAS 75-28-5, ES 200-857-2, Indexové číslo: 601-004-00-0 registrační číslo: 01-2119485395-27	extrémně hořlavý; F+;R12	< 20
propan CAS 74-98-6, ES 200-827-9, Indexové číslo: 601-003-00-5 registrační číslo: 01-2119486944-21	extrémně hořlavý; F+;R12	< 10

Klasifikace podle nařízení (ES) 1272/2008:

chemický název/ číslo CAS, číslo ES, indexové číslo, registrační číslo	Kód třídy a kategorie nebezpečnosti H věty	obsah v %
ethanol CAS 64-17-5, ES 200-578-6, Indexové číslo: 603-002-00-5 registrační číslo:01-2119457610-43	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	< 40
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	< 10
butanon CAS 78-93-3, ES 201-159-0, Indexové číslo: 606-002-00-3 registrační číslo:01-2119457290-43	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	< 1
laureth sulfát sodný CAS 68585-34-2, ES 500-223-8	Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315	< 0,2
izobutan CAS 75-28-5, ES 200-857-2, Indexové číslo: 601-004-00-0 registrační číslo: 01-2119485395-27	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	< 20
propan CAS 74-98-6, ES 200-827-9, Indexové číslo: 601-003-00-5 registrační číslo: 01-2119486944-21	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	< 10

Úplné znění R-vět a H-vět viz oddíl 16 bezpečnostního listu.

Výrobek obsahuje tyto složky dle nařízení ES č. 648/2004 o detergentech:

Chemický název	obsah (%)
alifatické uhlovodíky	15 - 30
aniontová povrchově aktivní látka	< 0,2

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropské komise (EU) č. 453/2010, příloha II

Datum sestavení : 20. 04. 2013	Strana 4 ( 11 )
Datum revize: 07. 07. 2014	
Revize: 2	
Název výrobku: <b>CARLSON - ROZMRAZOVAČ SKEL AEROSOL</b>	

## ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc

- 4.1. Popis první pomoci:  
Všeobecné pokyny:  
Vyhledat okamžitou lékařskou pomoc. **Nevyvolávat zvracení!** Pro osoby, které poskytují první pomoc, nejsou doporučeny žádné speciální osobní ochranné prostředky.
- 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.
- 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: : Při styku s okem: slzení, pálení, zarudnutí  
Při vdechnutí: bolest hlavy, závratě, nevolnost, poruchy vědomí  
Při požití: nevolnost, zvracení, poruchy koordinace a artikulace ( obdobné příznakům opilosti).  
Při styku s kůží: podráždění, zarudnutí 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 : alkoholuvzdorná pěna, práškové hasicí přístroje, vodní mlha  
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, oxidy dusíku, uhlovodíky, kouř apod. Výpary jsou hořlavé a těžší než vzduch. Teplo zvyšuje tlak v nádobkách a způsobuje jejich exploze. Explodující nádobky mohou odlétávat do značné vzdálenosti.
- 5.3. Pokyny pro hasiče : podle rozsahu požáru - požární ochranný oblek, ochranná maska, případně dýchací přístroj.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropské komise (EU) č. 453/2010, příloha II

Datum sestavení : 20. 04. 2013	Strana 5 ( 11 )
Datum revize: 07. 07. 2014	
Revize: 2	
Název výrobku: <b>CARLSON - ROZMRAZOVAČ SKEL AEROSOL</b>	

## 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 se směsí – ochrana očí, pokožky a dýchacích orgánů.
- 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 vpustí.  
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

## ODDÍL 7. Zacházení a skladování

- 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení:  
Doporučení:  
Nádobka je pod tlakem : nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neprorázejte a nevhazujte do ohně. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty a elektrická zařízení pod napětím. Výrobek je možno elektrostaticky nabít. Používejte nástroje jištěné proti jiskření. Nebezpečí výbuchu par v malých nevětraných prostorech. Chraňte oči, při zasažení je vypláchněte proudem vody. Nevdechovat výpary.  
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 od 0°C do +15°C, v suchých, krytých a dobře větraných skladech. Uchovávejte mimo dosah dětí. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření. Chraňte před přímým slunečním zářením. Chraňte před mrazem. Skladování v souladu s předpisy pro skladování hořlavín. Možné reakce se silnými oxidačními činidly, silnými kyselinami apod.  
Minimální doba trvanlivosti je 4 roky od data výroby.
- 7.3. Specifické konečné/ specifická konečná použití: viz pododdíl 1.2 bezpečnostního listu

## ODDÍL 8. Omezování expozice/ osobní ochranné prostředky

- 8.1. Kontrolní parametry:
  - ethanol**: přípustný expoziční limit (PEL): 1000 mg.m<sup>-3</sup>  
nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 3000 mg.m<sup>-3</sup>
  - ethylenglykol**: přípustný expoziční limit (PEL): 50 mg.m<sup>-3</sup>  
nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 100 mg.m<sup>-3</sup>
  - 2-butanon**: přípustný expoziční limit (PEL): 600 mg.m<sup>-3</sup>  
nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 900 mg.m<sup>-3</sup>
  - propan-butan**: přípustný expoziční limit (PEL): 1.800 mg.m<sup>-3</sup>  
nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 4.000 mg.m<sup>-3</sup>

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropské komise (EU) č. 453/2010, příloha II

Datum sestavení : 20. 04. 2013	Strana 6 ( 11 )
Datum revize: 07. 07. 2014	
Revize: 2	
Název výrobku: <b>CARLSON - ROZMRAZOVAC SKEL AEROSOL</b>	

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

#### **ethanol -pracovník:**

DNEL inhalačně, dlouhodobý, systémový efekt : 950 mg/m<sup>3</sup>

DNEL inhalačně, krátkodobý, místní efekt : 1900 mg/m<sup>3</sup>

DNEL dermálně, dlouhodobý, systémový efekt : 343 mg/ kg/den

#### **ethanol-spotřebitel:**

DNEL inhalačně, dlouhodobý, systémový efekt : 114 mg/m<sup>3</sup>

DNEL inhalačně, krátkodobý, místní efekt : 950 mg/m<sup>3</sup>

DNEL dermálně, dlouhodobý, systémový efekt: 206 mg/kg/den

DNEL orálně, dlouhodobý, systémový efekt: 87 mg/kg/den

#### **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

#### **butanon -pracovník:**

DNEL inhalačně, dlouhodobý, systémový efekt : 600 mg/m<sup>3</sup>

DNEL dermálně, dlouhodobý, systémový efekt: 1161 mg/kg/den

#### **butanon –spotřebitel:**

DNEL inhalačně, dlouhodobý, systémový efekt : 106 mg/ m<sup>3</sup>

DNEL dermálně, dlouhodobý, systémový efekt: 412 mg/kg/den

DNEL orálně, dlouhodobý, systémový efekt: 31 mg/kg/den

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

#### **ethanol**

PNEC, sladká voda: 0,96 mg/l

PNEC, mořská voda: 0,79 mg/l

PNEC, voda, občasný únik: 2,75 mg/l

PNEC, sladkovodní sedimenty: 3,6 mg/kg sedimentu

PNEC, mořské sedimenty: 2,9 mg/kg sedimentu

PNEC, půda (zemědělská): 0,63 mg/kg půdy

PNEC, mikroorganismy na ČOV: 580 mg/l

PNEC, orálně, potravní řetězec: 0,72 g/kg potravy

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

PNEC, sladká voda: 10 mg/l

PNEC, mořská voda: 1 mg/l

PNEC, voda, 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

#### **butanon**

PNEC, sladká voda: 55,8 mg/l

PNEC, mořská voda: 55,8 mg/l

PNEC, voda, občasný únik: 55,8 mg/l

PNEC, sladkovodní sedimenty: 284,74 mg/kg sedimentu

PNEC, mořské sedimenty: 284,7 mg/kg sedimentu

PNEC, půda (zemědělská): 22,5 mg/kg půdy

PNEC, mikroorganismy na ČOV: 709 mg/l

PNEC, orálně, potravní řetězec: 1000 mg/kg potravy

8.2. Omezování expozice:

8.2.1 Vhodné technické kontroly: při běžné manipulaci není nutná

8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

Ochrana očí a obličeje: při běžné manipulaci není nutná, ochranné brýle při manipulaci s velkým

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropské komise (EU) č. 453/2010, příloha II

Datum sestavení : 20. 04. 2013	Strana 7 ( 11 )
Datum revize: 07. 07. 2014	
Revize: 2	
Název výrobku: <b>CARLSON - ROZMRAZOVAČ SKEL AEROSOL</b>	

množstvím směsi (EN 166)

Ochrana kůže:

Ochrana rukou: při běžné manipulaci není nutná

Při dlouhodobém kontaktu doporučeny ochranné chemické rukavice (> 0,45 mm) –nitril, butylkaučuk

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: při běžné manipulaci není nutná

Ochrana dýchacích cest: při běžné manipulaci není nutná. Při práci s větším množstvím výrobku

používejte ochrannou masku s filtrem proti organickým parám ( typ A)

Tepelné nebezpečí: při běžné manipulaci není nutná

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí: Zabraňte uvolnění do vody, půdy, kanalizace.

## ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

vzhled	: aerosol
barva	: bezbarvý
zápach	: slabý alkoholový
prahová hodnota zápachu:	: údaj není k dispozici
pH	: 6 - 9
bod tání/ bod tuhnutí:	: údaj není k dispozici
počáteční bod varu/rozmezí bodu varu	: údaj není k dispozici
bod vzplanutí	: cca – 80 ( propan-izobutan)
rychlost odpařování	: údaj není k dispozici
hořlavost ( pevné látky, plyny)	: neaplikovatelné
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	
horní mez ( % obj.)	: 12 ( propan-izobutan)
dolní mez ( % obj.)	: 1 ( propan-izobutan)
tlak páry při 20 °C	: údaj není k dispozici
hustota páry při 20 °C	: údaj není k dispozici
relativní hustota při 20°C	: 925 - 945 kg/m <sup>3</sup>
rozpustnost ve vodě	: rozpustný
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	: U produktu nehrozí nebezpečí exploze, je však možné vytvoření výbušné směsi par se vzduchem.
oxidační vlastnosti	: nemá oxidační vlastnosti
9.2. Další informace	: výrobce neuvádí

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropské komise (EU) č. 453/2010, příloha II

Datum sestavení : 20. 04. 2013

Strana 8 ( 11 )

Datum revize: 07. 07. 2014

Revize: 2

Název výrobku: **CARLSON - ROZMRAZOVAČ SKEL AEROSOL**

## 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 apod.
- 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit: statická elektřina, nezahřívát
- 10.5. Neslučitelné materiály: silná oxidační činidla, kyseliny apod.
- 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: 7060 mg/kg ( ethanol)  
LD<sub>50</sub>, dermálně, potkan nebo králik: 6300 mg/kg ( ethanol)  
LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan: 20000 mg/kg ( ethanol)  
LDL<sub>0</sub>, orálně, člověk: cca 100 ml ( ethan-1,2-diol)  
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: 9530 mg/kg ( ethan-1,2-diol)  
LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan: 10876 mg/kg ( ethan-1,2-diol)
  - 11.1.2 Směsi:  
Směs se jako taková nezkouší, ale zařazuje se ( klasifikuje) podle konvenční výpočtové metody ( směrnice 1999/45/ES) a podle výpočtové metody (nařízení (ES) č. 1272/2008).  
Akutní toxicita:  
Požití směsi může způsobit bolesti břicha, nevolnost, zvracení. Směs ale není klasifikována jako akutně toxická.  
Vdechování aerosolů nebo par může vyvolat bolesti hlavy, nevolnost, ospalost.  
Žíravost/dráždivost na kůži:  
Kontakt s pokožkou nezpůsobuje podráždění kůže. Směs není klasifikována jako dráždivá na kůži.  
Vážné poškození očí/podráždění očí: Směs nezpůsobuje vážné poškození očí nebo podráždění očí.  
Senzibilizace dýchacích cest: nezjištěna. Směs neobsahuje látky s těmito účinky.  
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: nezjištěna. Směs neobsahuje látky s těmito účinky.  
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: Směs obsahuje látku toxickou pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3 (butanon). Směs ale není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice.  
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: Směs obsahuje látku toxickou pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2 (ethan-1,2-diol). Postižený orgán: ledviny.  
Cesta expozice: orálně. Směs ale není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice.  
Nebezpečnost při vdechnutí: nezjištěna. Směs neobsahuje látky s těmito účinky.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropské komise (EU) č. 453/2010, příloha II

Datum sestavení : 20. 04. 2013	Strana 9 ( 11 )
Datum revize: 07. 07. 2014	
Revize: 2	
Název výrobku: <b>CARLSON - ROZMRAZOVAČ SKEL AEROSOL</b>	

## ODDÍL 12. Ekologické informace

- 12.1. Toxicita:  
Akutní toxicita:  
Toxicita pro ryby: LC<sub>50</sub>, 96 hod., Cyprinus carpio: 1520 mg/l (ethanol)  
Toxicita pro bezobratlé: EC<sub>50</sub>, 48 hod., Daphnia magna: 9248 mg/l ( ethanol)  
Toxicita pro ryby: LC<sub>50</sub>, 96 hod., Salmo gairdneri: 18500 mg/l ( ethylenglykol)  
Toxicita pro ryby: LD<sub>50</sub>, 96 hod., Salmo gairdneri: 18500 mg/l (ethan-1,2-diol)  
Toxicita pro ryby: LD<sub>50</sub>, 96 hod., Oncorhynchus mykiss: 41000 mg/l (ethan-1,2-diol)  
Toxicita pro ryby: LD<sub>50</sub>, 96 hod., Lepomis macrochirus: 18500 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 minut, 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.  
CHSK: 1,82 mg O<sub>2</sub>, BSK<sub>5</sub>: 2,08 mg O<sub>2</sub> ( pro ethanol)  
**ethan-1,2-diol**  
Biologická odbouratelnost: >70% ( 5 dní). Metoda: OECD 301A. Látka je snadno biologicky odbouratelná.  
**laureth sulfát sodný**  
Biologická odbouratelnost: >60% ( 28 dní). Látka je snadno biologicky odbouratelná.
- 12.3. Bioakumulační potenciál:  
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda - log Pow: 1,93 (ethan-1,2-diol)  
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda - log Pow: 0,3 (laureth sulfát sodný)
- 12.4. Mobilita v půdě: Směs je ve vodě rozpustná.
- 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.

## ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

- 13.1. Metody nakládání s odpady:  
Nelikvidovat spolu s komunálním odpadem. Nevylévat do kanalizace.  
Doporučený způsob odstraňování : skládkování  
Aerosolové nádoby nespalujte – nebezpečí exploze.  
Kód odpadu: 16 05 04 Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky.  
Kategorie odpadu: N.  
Doporučené způsoby odstraňování obalů: 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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropské komise (EU) č. 453/2010, příloha II

Datum sestavení : 20. 04. 2013	Strana 10 ( 11 )
Datum revize: 07. 07. 2014	
Revize: 2	
Název výrobku: <b>CARLSON - ROZMRAZOVAČ SKEL AEROSOL</b>	

## ODDÍL 14. Informace pro přepravu

- 14.1. Číslo OSN:  
UN číslo: 1950
- 14.2. Příslušný název OSN pro zásilku: AEROSOLY, hořlavé
- 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2
- 14.4. Obalová skupina: neaplikovatelné
- 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: ne
- 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:  
Omezené množství: 1L  
Bezpečnostní značka: 2.1  
Klasifikační kód: 5F  
Převážná kategorie: 2  
Kód omezení pro tunely: D  
Zvláštní ustanovení:  
190 – Aerosoly musí být opatřeny ochranou proti neúmyslnému vyprázdnění.  
625 – Kusy obsahující tyto předměty musí být zřetelně označeny nápisem „UN 1950 AEROSOLY“.
- 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC: neaplikovatelné

## ODDÍL 15. Informace o předpisech

### 15.1. Nařízení 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) č. 453/2010, 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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech

Nařízení Komise (ES) č. 907/2006, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech za účelem přizpůsobení příloh III a VII uvedeného nařízení

Zákon č. 61/2014 Sb., kterým se mění zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů ( chemický zákon)

Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu

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

Nařízení vlády č. 80/2014 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, 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 Evropské komise (EU) č. 453/2010, příloha II

Datum sestavení : 20. 04. 2013	Strana 11 ( 11 )
Datum revize: 07. 07. 2014	
Revize: 2	
Název výrobku: <b>CARLSON - ROZMRAZOVAČ SKEL AEROSOL</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 se směsí podle existujících zákonů a nařízení.
- 16.3. Seznam R vět a H vět uvedených v oddílech 2 a 3:
- |        |   |
|--------|---|
| R-věty | 11 - Vysoce hořlavý   |
|        | 12 - Extrémně hořlavý   |
|        | 22 - Zdraví škodlivý při požití   |
|        | 36 - Dráždí oči   |
|        | 38 - Dráždí kůži  |
|        | 41 - Nebezpečí vážného poškození očí  |
|        | 66 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže           |
|        | 67 - Vdechování par může způsobit ospalost a závratě                          |
| H-věty | 220 - Extrémně hořlavý plyn.  |
|        | 222 - Extrémně hořlavý aerosol.   |
|        | 225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry.   |
|        | 229 - Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.                 |
|        | 280 - Obsahuje plyn pod tlakem: při zahřívání může vybuchnout.                |
|        | 302 - Zdraví škodlivý při požití.   |
|        | 315 - Dráždí kůži.  |
|        | 318 - Způsobuje vážné poškození očí.  |
|        | 319 - Způsobuje vážné podráždění očí.   |
|        | 336 - Může způsobit ospalost a závratě  |
|        | 373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
- 16.4. Kontaktní místo pro poskytování technických informací – viz pododdíl 1.3.
- 16.5. Změny oproti předchozímu vydání:
- Revize č. 1 ( ze dne 20.05.2014):
- změna předpisů ( pododdíl 15.1)
  - BL byl přepracován podle Nařízení komise (EU) č. 453/2010, příloha II
- Revize č. 2 ( ze dne 07.07.2014):
- oprava znění věty P351 ( pododdíl 2.2)
  - doplnění klasifikace ( pododdíl 3.2)
  - doplnění údajů ( pododdíly 12 a 13)