

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání / verze č.: 23. 03. 2018 / 1.0

Strana: 1 / 9

Název výrobku:

**Fagyálló ECO ANTIFREEZE**

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Identifikátor výrobku: **Fagyálló ECO ANTIFREEZE**  
Další názvy: Nejsou  
Registrační číslo REACH: Není aplikováno pro směs

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Nemrznoucí koncentrát chladicí kapaliny pro motorová vozidla.  
Určeno pro prodej spotřebiteli i pro profesionální/průmyslové použití.  
Nedoporučená použití: Nejsou známy. Pouze pro určená použití.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno nebo obchodní jméno: **SZAKAL METAL s.r.o.**  
Místo podnikání nebo sídlo: Koliště 281/67a, 602 00 Brno  
Česká republika  
Identifikační číslo: 25573501  
Telefon: +420 543 255 060  
Fax: +420 543 530 141  
E-mail: info@szakalmetal.cz

Jméno nebo obchodní jméno **odborně způsobilé osoby** **DEKRA CZ a.s.**  
odpovědné za vypracování bezpečnostního listu: Bezpečnostní poradenství pro chemické látky a směsi  
Místo podnikání nebo sídlo: Tuřanka 1222/115, budova D, 627 00 Brno  
Česká republika  
Telefon/fax: +420 545 218 716, 545 218 707  
E-mail: chemie@dekra.cz

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

+420 224 91 92 93; 224 91 54 02 (nepřetržitá služba)

Klinika pracovního lékařství – Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

**Acute Tox. 4; H302**  
**STOT RE 2; H373**

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je v oddíle 16.

### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Zdraví škodlivý při požití. Může způsobit poškození orgánů (ledviny) při prodloužené nebo opakované expozici (orálně).

### 2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Identifikátor výrobku:	Fagyálló ECO ANTIFREEZE
Nebezpečné látky:	Ethylenglykol
Výstražný symbol nebezpečnosti:	
Signální slovo:	Varování
Standardní věty o nebezpečnosti:	H302 Zdraví škodlivý při požití. H373 Může způsobit poškození orgánů (ledviny) při prodloužené nebo opakované expozici (orálně).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání / verze č.: 23. 03. 2018 / 1.0

Strana: 2 / 9

Název výrobku:

**Fagyálló ECO ANTIFREEZE**

Pokyny pro bezpečné zacházení:	P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle. P301 + P312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. P330 Vypláchněte ústa. P405 Skladujte uzamčené. P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním do sběrný nebezpečného odpadu.
Doplňující informace na štítku:	-

Obaly určené k prodeji široké veřejnosti musí být opatřeny hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

## 2.3 Další nebezpečnost

Směs ani její složky nespĺňují kritéria pro látky vyhodnocené jako PBT nebo vPvB a nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedené na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Produkt je směsí více látek.

### 3.2 Směsi

Identifikátor výrobku / Registrační číslo	Koncentrace / rozmezí koncentrace (% hm.)	Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008
Ethylenglykol 01-2119456816-28	> 30	603-027-00-1 107-21-1 203-473-3	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (ledviny, orálně)
2-ethylhexanoát sodný	< 3	- 19766-89-3 243-283-8	Repr. 2; H361d

Uvedená klasifikace odpovídá 100% koncentraci látky. Plné znění H-vět je uvedeno v kapitole 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Nepodávejte nikdy nic ústy osobě v bezvědomí. Nevyvolávejte zvracení. Jestliže se projeví příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.

<i>Vdechnutí:</i>	Postiženého přemístěte na čerstvý vzduch, na klidné místo a uložte do polohy usnadňující dýchání. Pokud je to nutné, vyhledejte lékaře.
<i>Styk s kůží:</i>	Okamžitě svlékněte znečištěný oděv. Před opětovným použitím oděv vyperte. Zasažené místo omyjte vodou a mýdlem a důkladně opláchněte teplou vodou. Při podráždění kůže se obraťte na lékaře, vezměte s sebou tento bezpečnostní list nebo etiketu.
<i>Styk s okem:</i>	Okamžitě začněte vyplachovat široce otevřené oči velkým množstvím vody a pokračujte nejméně 15 minut. Odstraňte případné kontaktní čočky, a co nejvíce roztáhněte oční víčka. Postiženého ponechte v klidu po dobu alespoň 30 minut. Pokud přetrvává bolest, slzení nebo zarudnutí, vyhledejte lékařskou pomoc.
<i>Požítí:</i>	Nevyvolávejte zvracení. Ihned vypláchněte ústa. Dejte vypít velké množství vody. Neprodleně zavolejte toxikologické informační středisko nebo lékaře. V případě spontánního zvracení držte hlavu v nízké poloze, aby nedošlo k vdechnutí zvratků.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Hlavní složkou produktu je ethylenglykol. Symptomy glykolyzy jsou respirační selhání, paralýza centrálního nervového systému, úmrtí. Při požití může dojít ke zvracení. Je nutné zabránit vdechnutí zvratků, protože již malé množství může způsobit při aspiraci chemickou pneumonitidu (aspirace). Může způsobit poruchy centrálního nervového systému. Produkt může být absorbován kůží. Inhalované páry mají narkotické účinky. Ve formě aerosolu může způsobit slepotu.

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

Léčit symptomaticky. Indikace okamžité lékařské péče a zvláštní péče.

Při požití je nutné zajistit okamžitou lékařskou pomoc: výplach žaludku do 2 hodin.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání / verze č.: 23. 03. 2018 / 1.0

Strana: 3 / 9

Název výrobku:

**Fagyálló ECO ANTIFREEZE**

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: vodní mlha, suchý chemický prášek, pěna, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

Nevhodná hasiva: přímý proud vody

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořením mohou vznikat nebezpečné produkty, jako je oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Za normálních podmínek používání se neočekává nebezpečí požáru nebo exploze.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Izolovaný dýchací přístroj (EN 137), ochranný oděv (EN 469), ochranná obuv (EN 659), přilba (EN 443). Dodržujte obecně platná protipožární opatření pracoviště. Páry produktu jsou těžší než vzduch a mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs. Ohrožené nádoby chlaďte vodním postřikem. Odstraňte nádoby z prostoru požáru, pokud to lze provést bez rizika. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod. Zlikvidujte jako nebezpečný odpad.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

*Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze*

Zajistěte dostatečné větrání. V případě úniku produktu dávejte pozor na kluzké podlahy a povrchy. Zamezte vdechování mlhy/par. Zamezte styku s kůží a očima. Noste ochranný oděv, jak je popsáno v oddíle 8.

*Pro pracovníky zasahující v případě nouze*

Zamezte přístupu osobám, jejichž přítomnost není bezpodmínečně nutná. Zvažte evakuaci osob. Noste ochranný oděv, jak je popsáno v oddíle 8.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití pomocí vhodného materiálu a vytvořením ochranné hráze. Zamezte úniku produktu do kanalizace, vodních zdrojů a půdy. Informujte příslušné úřady o všech významných únicích produktu.

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

Odstraňte všechny zdroje zapálení. V uzavřeném prostoru zajistěte dostatečné větrání. Rozlitý produkt absorbujte pomocí nehořlavého materiálu jako je písek, zemina vermikulit a jiných vhodných absorbentů. Absorbovaný produkt mechanicky seberte a umístěte do řádně označené nádoby určené pro sběr odpadu. Zlikvidujte jako nebezpečný odpad viz oddíl 13. Zasaženou plochu umyjte velkým množstvím vody. Zamezte úniku vody použité k čištění do kanalizace.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Uchovávejte mimo dosah otevřeného plamene a jiných zdrojů vznícení. Používejte pouze v dobře větraných prostorách nebo zajistěte účinnou ventilaci. Prázdné nádoby mohou obsahovat zbytky produktu a mohou být nebezpečné. Prázdné nádoby nevystavujte teplu, plamenům, jiskrám a jiným zdrojům zapálení. Mohou explodovat a způsobit zranění nebo smrt. Prázdné nádoby by měly být vráceny nebo zlikvidovány viz oddíl 13.

Vyvarujte se vdechnutí mlhy, aerosolů a výparů. Vyhněte se kontaktu s kůží a očima. Při rozlití hrozí nebezpečí uklouznutí. Používejte ochranné pracovní pomůcky. Při používání produktu nejezte, nepijte ani nekuřte. Kontaminované oblečení a boty odstraňte. Před použitím kontaminovaný oděv důkladně vyčistěte.

S produktem manipulujte podle zásad správné průmyslové hygieny. Umyjte si ruce a jiné exponované části těla mýdlem a vodou, před jídlem, pitím nebo kouřením a při odchodu z práce. Proveďte všechna nezbytná opatření, aby nedošlo k náhodnému vypuštění produktu do kanalizace a kanalizace vodních zdrojů.

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

Uchovávejte pouze v originálním, těsně uzavřeném obalu na chladném, suchém a dobře větraném místě. Skladujte odděleně od nekompatibilních materiálů, jako jsou silné kyseliny a oxidační činidla. Skladujte odděleně od potravin, nápojů a krmiv pro zvířata. Nedoporučuje se skladování v pozinkovaných nádobách.

Doporučená teplota skladování: (-13) – 30 °C

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Nemrznoucí koncentrát chladicí kapaliny pro motorová vozidla.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání / verze č.: 23. 03. 2018 / 1.0

Strana: 4 / 9

Název výrobku:

**Fagyálló ECO ANTIFREEZE**

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

Kontrolní parametry látek v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů:

Látka	CAS	PEL/NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	Poznámky	Faktor přepočtu na ppm
Ethylenglykol	107-21-1	50 / 1000	D	0,394

Poznámka D: Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůži nebo silný dráždivý účinek na kůži.

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů ve vyhlášce č. 432/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů: nejsou uvedeny

Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle směrnice č. 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU a 2017/164/ EU ve znění pozdějších předpisů:

Název činitele	EINECS	CAS	Limitní hodnoty				Poznámka
			8 hodin		Krátká doba		
			mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
Ethandiol / Ethylenglykol	203-473-3	107-21-1	52	20	104	40	pokožka

**Hodnoty DNEL a PNEC:** nejsou k dispozici pro směs. Uvádí se dostupné údaje pro relevantní složky.

*Ethylenglykol* CAS 107-21-1 Reg. č. 01-2119456816-28

#### DNEL:

pracovníci:	inhalačně	místní účinky	dlouhodobá expozice	35 mg/m <sup>3</sup>
	dermálně	celkové účinky	dlouhodobá expozice	106 mg/kg tělesné hmotnosti/den
spotřebitelé:	inhalačně	místní účinky	dlouhodobá expozice	7 mg/m <sup>3</sup>
	dermálně	celkové účinky	dlouhodobá expozice	53 mg/kg tělesné hmotnosti/den

#### PNEC:

sladkovodní prostředí:	10 mg/l
mořská voda:	1 mg/l
mikroorganismy v čističkách odpadních vod:	199,5 mg/l
sladkovodní sedimenty:	37 mg/kg suchého sedimentu
mořské sedimenty:	3,7 mg/kg suchého sedimentu
půda (zemědělská):	1,53 mg/kg suché půdy

*2-ethylhexanoát sodný* CAS 19766-893 (hodnoty pro Reg. č. 01-2119979083-31)

#### DNEL:

pracovníci:	inhalačně	celkové účinky	dlouhodobá expozice	14 mg/m <sup>3</sup>
	dermálně	celkové účinky	dlouhodobá expozice	2 mg/kg tělesné hmotnosti/den
spotřebitelé:	inhalačně	celkové účinky	dlouhodobá expozice	3,5 mg/m <sup>3</sup>
	dermálně	celkové účinky	dlouhodobá expozice	1 mg/kg tělesné hmotnosti/den
	orálně	celkové účinky	dlouhodobá expozice	1 mg/kg tělesné hmotnosti/den

#### PNEC:

sladkovodní prostředí:	0,36 mg/l
Náhodný únik:	0,493 mg/l
mořská voda:	0,036 mg/l
mikroorganismy v čističkách odpadních vod:	71,7 mg/l
sladkovodní sedimenty:	0,301 mg/kg suchého sedimentu
mořské sedimenty:	0,03 mg/kg suchého sedimentu

### 8.2 Omezování expozice

#### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistěte dostatečné odvětrávání prostor nebo účinnou ventilaci. Zajistěte snadný přístup k vodě a prostředkům na propláchnutí očí. Používejte osobní ochranné prostředky.

#### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. zavádí směrnici ES č. 89/656/EHS, nařízení vlády č. 21/2003 Sb. zavádí směrnici ES č. 89/686/EHS, proto veškeré používané osobní ochranné pomůcky musí být v souladu s těmito nařízeními.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání / verze č.: 23. 03. 2018 / 1.0

Strana: 5 / 9

Název výrobku:

**Fagyálló ECO ANTIFREEZE**

<b>Ochrana očí a obličeje:</b>	Ochranné brýle s boční ochranou (EN 166).
<b>Ochrana kůže:</b>	<b>Ochrana rukou:</b> Používejte chemicky odolné ochranné rukavice (EN 374). Doporučený materiál rukavic: butyl kaučuk Doporučená doba průniku. > 480 min. Nevhodný materiál: NR (přírodní kaučuk), PVC Doporučuje se častá výměna rukavic. Dobu průniku rukavic zvolí zaměstnavatel po konzultaci s dodavatelem podle podmínek na pracovišti. Před každým použitím zkontrolovat těsnost rukavic. Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný produktu. Odolnost materiálu rukavic se musí před použitím vyzkoušet. Ochranné rukavice by měly být vyměněny při prvních známkách opotřebení. Seznámit se s pokyny pro použití rukavic uváděnými výrobcem. <b>Jiná ochrana:</b> Vhodný ochranný oděv proti kapalným chemikáliím (EN 943-1), ochranná obuv (ČSN EN 20345)
<b>Ochrana dýchacích cest:</b>	V případě nedostatečného větrání nebo rizika vdechování mlhy, par nebo aerosolů použijte vhodný ochranný prostředek dýchacích orgánů - maska s filtrem proti organickým parám typ A1, A2 (EN 14387+A1)
<b>Tepelné nebezpečí:</b>	Není.

## 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Viz zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší; viz zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů. Zabraňte vniknutí do kanalizace / povrchových nebo podzemních vod.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	Červená kapalina
Zápach:	Bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	Není k dispozici
pH:	7 – 9 při 20 °C
Bod tání / bod tuhnutí:	- 36 °C (ASTM D 1177)
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	> 150 °C (ASTM D 1120)
Bod vzplanutí:	> 140 °C.
Rychlost odpařování:	Není k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Není k dispozici
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	3,2 % / 35 %
Tlak páry:	Není k dispozici
Hustota páry:	> 1 (vzduch=1) při 20 °C
Relativní hustota:	1,115-1,145 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost:	Mísitelný s vodou
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Log Pow: < -0,1
Teplota samovznícení:	> 410 °C (DIN 51794):
Teplota rozkladu:	Není k dispozici
Viskozita:	20-30 mm <sup>2</sup> /s
Výbušné vlastnosti:	Není výbušný. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs.
Oxidační vlastnosti:	Není k dispozici

### 9.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Produkt není reaktivní za normálních podmínek používání, skladování a přepravy.

### 10.2 Chemická stabilita

Produkt je stabilní za běžných podmínek.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání / verze č.: 23. 03. 2018 / 1.0

Strana: 6 / 9

Název výrobku:

**Fagyálló ECO ANTIFREEZE**

## 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Se silnými kyselinami (např. kyselinou chlorsulfonovou), při styku se silnými oxidanty (chloristany, dusičnany) je vysoce hořlavý a výbušný. S oxidem fosforečným a silnými zásadami (např. hydroxidem sodným) prudce reaguje.

## 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vysoká teplota, přímý zdroj tepla, zdroje zapálení.

## 10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny.

## 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při používání podle doporučených specifikací nedochází k rozkladu. Zahříváním a při požáru se mohou tvořit nebezpečné produkty rozkladu, dráždivé páry/plyny, oxidy uhlíku.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Toxikologické informace pro tento produkt nebyly experimentálně stanoveny. Údaje o toxicitě směsi vycházejí ze znalostí údajů pro jednotlivé složky.

#### Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

#### Ethylenglykol

- LD <sub>50</sub> , orální, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):	5840 (potkan), 6610 (morče), 2780 (myš) OECD401 LD člověk: 1200 – 1500mg/kg (literární údaje)
- LD <sub>50</sub> , dermální, potkan nebo králík (mg.kg <sup>-1</sup> ):	6500
- LC <sub>50</sub> , inhalační, potkan (mg.l <sup>-1</sup> ):	-

Hlavní příznaky glykolyzy: respirační selhání, paralýza centrálního nervového systému, úmrtí. Při požití může dojít ke zvracení. Je nutné zabránit vdechnutí zvratků, protože již malé množství může způsobit při aspiraci chemickou pneumonitidu (aspirace). Může způsobit poruchy centrálního nervového systému. Produkt může být absorbován kůží. Inhalované páry mají narkotické účinky. Ve formě aerosolu může způsobit slepotu.

#### Žiravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Při vyšší teplotě, míchání nebo postřiku může dojít k slabému pocitu pálení v nose, hrdle, na plících.

Opakovaný nebo dlouhodobý kontakt může způsobit mírné podráždění s přechodným pocitem pálení a s mírným zarudnutím kůže a / nebo otoku.

#### Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Produkt může způsobit slabé podráždění očí s dočasným pocitem pálení, s mírným zarudnutím a / nebo rozmazaným viděním.

#### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Obsahuje sodnou sůl kyseliny 2-ethylhexanové (Reprodukční toxicita kategorie 2).

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Při požití může dojít k centrálnímu poškození nervového systému a ledvin.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů (ledviny) při prodloužené nebo opakované expozici (orálně).

#### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání / verze č.: 23. 03. 2018 / 1.0

Strana: 7 / 9

Název výrobku:

**Fagyálló ECO ANTIFREEZE**

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Ekotoxikologické informace pro tento produkt nebyly experimentálně stanoveny. Údaje o toxicitě směsi vycházejí z údajů pro jednotlivé složky.

vodní organismy: LC50 > 100 mg / l (DIN 38412T15)

organismy žijící v půdě: bakterie: > 100 mg / l

*Ethylenglykol*

- LC <sub>50</sub> , 96 hod., ryby (mg.l <sup>-1</sup> ):	13000 (Salmo garidneri)
- EC <sub>50</sub> , 48 hod., korýši (mg.l <sup>-1</sup> )	9300 (Dafnie)
- IC <sub>50</sub> , 96 hod., řasy (mg.l <sup>-1</sup> ):	6500 (Selenastrum capric.)

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Snadno rozložitelný.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Ethylenglykol: nízký

### 12.4 Mobilita v půdě

Mobilita v půdě: prostřednictvím průniku podzemních vod do půdy.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs neobsahuje látky vyhodnocené jako PBT nebo vPvB.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Biologická spotřeba kyslíku: ethylenglykol: 0,81 g / g (údaje z literatury)

Chemická spotřeba kyslíku: ethylenglykol: 1,29 g / g (údaje z literatury)

Účinky na aktivní kal: nízká koncentrace (min. 1000 krát ředění)

Ekologické účinky: zamezit úniku do vodních zdrojů.

Třída ohrožení vody (Německo): WGK 1 (slabě ohrožující vodu)

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Katalogová čísla druhů odpadů zařazuje uživatel na základě použité aplikace výrobku a dalších skutečností.

Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Nevylévat do kanalizace.

Doporučený kód odpadu:

**Kód odpadu (obsah)**

**16 01 14**

Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky

**Kód odpadu (obal)**

**15 01 10**

Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

**Kód odpadu (absorpce)**

**15 02 02**

Absorpční čididla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

#### **Doporučený způsob odstranění pro právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání:**

Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad předat k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti.

Doporučené odstranění výrobku nebo obalu: spalování ve schváleném zařízení, skládkování. Pokud je to možné, dávejte přednost recyklaci před likvidací.

**Doporučený způsob odstranění přípravku pro spotřebitele:** Nepoužitý produkt nevylévat do kanalizace.

Nepoužitý produkt nebo prázdný obal se zbytky produktu odevzdat ve sběrně nebezpečného odpadu!

### Právní předpisy o odpadech

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/12/ES o odpadech

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 94/62/ES o obalech a obalových odpadech

Rozhodnutí komise č. 2014/955/EU, kterým se mění rozhodnutí 2000/532/ES o seznamu odpadů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES (katalog odpadů EU)

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

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání / verze č.: 23. 03. 2018 / 1.0

Strana: 8 / 9

Název výrobku:

**Fagyálló ECO ANTIFREEZE**

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Jestliže se tento výrobek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 93/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí (ADR, RID, ADN, ICAO/IATA, IMDG).

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

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Omezení týkající se směsi nebo látek obsažených v příloze XVII nařízení REACH: bod 3

Kandidátské listina (seznam SVHC látek) – článek 59 nařízení REACH: žádné.

Látky podléhající povolení (příloha XIV nařízení REACH): žádné.

SEVESO látky: žádné

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

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech, v platném znění

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 689/2008 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 166/2006 kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek

Směrnice Komise 2000/39/ES ze dne 8. června 2000 o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci

Směrnice Komise 2006/15/ES ze dne 7. února 2006 o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

Směrnice Komise 2009/161/EU ze dne 17. prosince 2009 o stanovení třetího seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

Směrnice Komise 2017/164/EU ze dne 31. ledna 2017 o stanovení čtvrtého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích vč. Prováděcích předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů

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

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

Změny bezpečnostního listu



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání / verze č.: 23. 03. 2018 / 1.0

Strana: 9 / 9

Název výrobku:

**Fagyálló ECO ANTIFREEZE**

Datum vydání bezpečnostního listu výrobcem: 07. 05. 2014

Historie revizí:

Verze	Datum	Změny
1.0	23. 03. 2018	První vydání podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008

## Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

VOC	těkavé organické látky
CAS	Chemical Abstract Service (číselný identifikátor chemických látek - více na <a href="http://www.cas.org">www.cas.org</a> )
ES	číselný identifikátor chemických látek pro seznamy EINECS, ELINCS a NLP
PBT	látky perzistentní, bioakumulativní a toxické
vPvB	látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v pracovním prostředí, dlouhodobý (8 hod)
PEL	přípustný expoziční limit chemické látky v pracovním prostředí
LD <sub>50</sub>	hodnota označuje dávku, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání
LC <sub>50</sub>	hodnota označuje koncentraci, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání
EC <sub>50</sub>	koncentrace látky, při které dochází u 50 % zvířat k účinnému působení na organismus
IC <sub>50</sub>	polovina maximální inhibiční koncentrace, při které dochází k působení na organismus
SVHC	Substances of Very High Concern - látky vzbuzující mimořádné obavy
DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

Acute Tox. 4

Akutní toxicita, kategorie 4

Repr. 2

Toxicita pro reprodukci, kategorie 2

STOT RE 2

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2

## Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem ze dne 07. 05. 2014.

Klasifikace směsi byla posouzena výrobcem a použita distributorem na základě článku 4, odstavce 5 nařízení (ES) č. 1272/2008 (použití klasifikace odvozené účastníkem dodavatelského řetězce).

## Seznam standardních vět o nebezpečnosti a pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.

H373 Může způsobit poškození orgánů (ledviny) při prodloužené nebo opakované expozici (orálně).

## Pokyny pro školení

Viz zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

## Další informace

Další informace poskytne: viz oddíl 1.3.

## Prohlášení

Tento bezpečnostní list zpracovaný firmou DEKRA CZ a.s. je odborným kvalifikovaným materiálem podle platných právních předpisů. Jakékoliv úpravy bez souhlasu odborně způsobilé osoby jsou zakázány.

Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 1.2). Protože specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.