



## Bezpečnostní list Fomtec AFFF 1% Ultra LT

Bezpečnostní list vyhovuje NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), příloha II - EU

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

Datum vydání 04.09.2012

Datum revize 23.09.2014

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Název produktu Fomtec AFFF 1% Ultra LT

Číslo výrobku 10-1026-XX

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

Použití látky/přípravku Ochrana přístroje.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti Dafo Fomtec AB

Adresa kanceláře Garnisonsg. 47 A, Helsingborg

Poštovní adresa Box 683

PSČ S-13526

Místní jméno Tyresö

Stát Sweden

Tel. + 46 850640500

E-mail info@fomtec.com

Webová stránka http://www.fomtec.com/

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzové telefonní číslo National Poisons Information Service London: +44 20 7771 5394

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace CLP Eye Dam. 1; H318; Výpočetní metoda.

#### 2.2. Prvky označení

##### Piktogramy nebezpečnosti (CLP)



Signální slova

Prohlášení o nebezpečnosti

Bezpečné zacházení

Výstraha

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte . P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P337 + P313 Přežívá-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

#### 2.3. Další nebezpečnost

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.2. Směsi**

Název složky:	Identifikace	Klasifikace	Obsah
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Číslo CAS: 112-34-5 Číslo EC: 203-961-6 Indexové číslo: 603-096-00-8 Synonyma: 2-(2-Buthoxyethoxy)-ethanol	Xi; R36 Eye Irrit. 2; H319	23 - 27 %
Ethan-1,2-diol	Číslo CAS: 107-21-1 Číslo EC: 203-473-3 Indexové číslo: 603-027-00-1 Synonyma: Ethylenglykol	Xn; R22 Acute tox. 4; H302	12 - 16 %
propane-1,2-diol	Číslo CAS: 57-55-6 Číslo EC: 200-338-0 název IUPAC: Propane-1,2-diol		8 - 12 %
Sulfuric acid, mono-C6-12-alkyl esters, sodium salts	Číslo CAS: 90583-25-8 Číslo EC: 292242	Xn; R22,R38,R41 Acute tox. 4;H302; Skin Irrit. 2;H315; Eye Dam. 1;H318;	1 - 4 %
Alkyl polyglycoside	Číslo CAS: 68515-73-1 Číslo EC: 500-220-1 Registrační číslo: 01-2119488530-36	Xi; R41 Eye Dam. 1;H318;	1 - 3 %

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1. Popis první pomoci**

Všeobecné	Zajistěte klid, teplo a čerstvý vzduch. Při jakýchkoli trvajících potížích přivolejte lékařskou pomoc.
Při nadýchání	Čerstvý vzduch a klid. Při jakýchkoli trvajících potížích přivolejte lékařskou pomoc.
Při styku s kůží	Odstraňte kontaminovaný oděv a tento důkladně vyperte před opětovným použitím. Omývejte kůži důkladně mýdlem a vodou několik minut. Při jakýchkoli trvajících potížích přivolejte lékařskou pomoc.
Při zasažení očí	Ihned začněte vyplachovat dostatečným množstvím vody a pokračujte nejméně 15 minut. Odstraňte popř. kontaktní čočky a co nejvíce roztáhněte oční víčka. Jestliže dráždění neustává: Vyhledejte službu první pomoci a vezměte s sebou tuto kartu bezpečnosti.
Při požití	Ihned vypláchnout ústní dutinu a vypít dostatečné množství vody. Dohlížejte na postiženého. Při náhlé nevolnosti postiženého vyhledejte službu první pomoci a vezměte s sebou tuto kartu bezpečnosti.
Doporučené osobní ochranné prostředky pro osoby, které poskytují první pomoc	Žádná doporučení nejsou poskytnuta.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Informace pro zdravotní personál      Při jakýchkoli trvajících potížích přivolejte lékařskou pomoc.

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

Lékařské vyšetření týkající se zpožděných účinků	Žádná doporučení nejsou poskytnuta.
Zvláštní prostředky první pomoci	Žádná doporučení nejsou poskytnuta.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

## 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Výrobek není hořlavý.

## 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Požární nebezpečí a nebezpečí výbuchu

Žádné.

## 5.3. Pokyny pro hasiče

Hasební postupy

Dodržujte obecně platná protipožární opatření pracoviště.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Preventivní opatření pro ochranu osob

Zamezte styku s kůží a očima. Vyvarujte se vdechování páry. Ohledně individuálních ochranných prostředků viz bod 8.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí

Zabraňte vypouštění většího množství do kanalizace. Vyvarujte se vypouštění do vodního prostředí.

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

Metody čištění

Absorbujte pískem nebo jiným inertním sorbentem. Opláchněte místo velkým množstvím vody. Uvědomte si možnost kluzkosti povrchu. Zneškodňování odpadu viz bod 13.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro zacházení

Zamezte styku s kůží a očima. Vyvarujte se vdechování par. Před přestávkami, kouřením, jídlem a pitím si umyjte ruce. Po skončení práce si umyjte ruce a kontaminovaná místa vodou a mýdlem. Nádobu musí být přechovávána pevně uzavřená.

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

Skladování

Skladujte za mírné teploty na suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Chraňte před přímým slunečním světlem.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Expoziční mezní hodnoty

Název složky:	Identifikace	Hodnota	Rok
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Číslo CAS: 112-34-5	8 hodiny : 10,57 ppm	2007
	Číslo EC: 203-961-6	8 hodiny : 70 mg/m <sup>3</sup>	
	Indexové číslo: 603-096-00-8	15 min: 15,1	
	Synonyma: 2-(2-Butoxyethoxy)-ethanol	15 min: 100 mg/m <sup>3</sup>	
Ethan-1,2-diol	Číslo CAS: 107-21-1	8 hodiny : 19,7 ppm	2007
	Číslo EC: 203-473-3	8 hodiny : 50 mg/m <sup>3</sup>	
	Indexové číslo: 603-027-00-1	15 min: 39,4	
	Synonyma: Ethylenglykol	15 min: 100 mg/m <sup>3</sup>	
Sulfuric acid, mono-C6-12-alkyl esters, sodium salts	Číslo CAS: 90583-25-8 Číslo EC: 292242		

Alkyl polyglycoside	Číslo CAS: 68515-73-1		
	Číslo EC: 500-220-1		
	Registrační číslo: 01-2119488530-36		

Složka Alkyl polyglycoside  
 Vhodný typ ochranných rukavic Butylkaučuk. Doporučují se rukavice z nitrilové gumy, PVA nebo Vitonu.  
 Ochrana očí Ochrana očí: Doporučují se ochranné brýle/ochranný štít.

### **DNEL / PNEC odvozené ze složek**

Složka Sulfuric acid, mono-C6-12-alkyl esters, sodium salts  
 DNEL Skupina: Pracovník

Cesta expozice: Při nadýchání  
 Četnost expozice: Dlouhodobá (opakovaná)  
 Typ účinku: Systemic effect  
 Hodnota: 285 mg/m3  
 DNEL Skupina: Pracovník

Cesta expozice: dermálně  
 Četnost expozice: Dlouhodobá (opakovaná)  
 Typ účinku: Systemic effect  
 Hodnota: 4060 mg/kg bw/day

DNEL Skupina: Spotřebitel  
 Cesta expozice: Orálně  
 Četnost expozice: Dlouhodobá (opakovaná)  
 Typ účinku: Systemic effect  
 Hodnota: 24 mg/kg bw/day

DNEL Skupina: Spotřebitel  
 Cesta expozice: Při nadýchání  
 Četnost expozice: Dlouhodobá (opakovaná)  
 Typ účinku: Systemic effect  
 Hodnota: 85 mg/m3

DNEL Skupina: Spotřebitel  
 Cesta expozice: dermálně  
 Četnost expozice: Dlouhodobá (opakovaná)  
 Typ účinku: Systemic effect  
 Hodnota: 2440 mg/kg bw7day

PNEC Cesta expozice: Půdě  
 Hodnota: 0,185 mg/l

PNEC Cesta expozice: Komunální aktivací ČOV  
 Hodnota: 1,35 mg/l

PNEC Cesta expozice: Sediment  
 Kritická složka: marine water  
 Hodnota: 0,125 mg/l

PNEC Cesta expozice: Sediment  
 Kritická složka: Fresh water  
 Hodnota: 1,25 mg/l

PNEC Cesta expozice: Voda  
 Kritická složka: Marine water  
 Hodnota: 0,0112 mg/l

PNEC Cesta expozice: Voda  
 Kritická složka: Fresh water  
 Hodnota: 0,112 mg/l

Složka Alkyl polyglycoside

DNEL Skupina: Pracovník  
 Cesta expozice: dermálně  
 Četnost expozice: Dlouhodobá (opakovaná)  
 Typ účinku: Systemic effect

DNEL	Hodnota: 595000 mg/kg bw/day Skupina: Pracovník Cesta expozice: Při nadýchání Četnost expozice: Dlouhodobá (opakovaná) Typ účinku: Systemic effect Hodnota: 420 mg/m3
DNEL	Skupina: Spotřebitel Cesta expozice: dermálně Četnost expozice: Dlouhodobá (opakovaná) Typ účinku: Systemic effect Hodnota: 357000 mg/kg bw/day
DNEL	Skupina: Spotřebitel Cesta expozice: Při nadýchání Četnost expozice: Dlouhodobá (opakovaná) Typ účinku: Systemic effect Hodnota: 124 mg/m3
DNEL	Skupina: Spotřebitel Cesta expozice: Orálně Četnost expozice: Dlouhodobá (opakovaná) Typ účinku: Systemic effect Hodnota: 35,7 mg/kg bw/day

## 8.2 Omezování expozice

### Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest

Za normálních podmínek užití by se nemělo vyžadovat užití respirační ochrany.

### Ochrana rukou

Ochrana rukou

Pokud je nebezpečí přímého kontaktu nebo rozstříkávání, musí se používat ochranné rukavice.

Vhodný typ ochranných rukavic

Guma nebo plast.

### Ochrana očí a obličeje

Ochrana očí

Používejte schválené bezpečnostní brýle nebo ochranný štít.

### Ochrana kůže

Ochrana kůže (kromě rukou)

Používejte ochranný oděv, který kryje ruce a nohy.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzikální stav	Průhledná nažloutlá kapalina.
Barva	Nažloutlý.
Zápach/vůně	Slabý zápach.
pH (podle dodání)	Hodnota: 7,3-8,3
Bod tuhnutí	Hodnota: -38 °C
Specifická hmotnost	Hodnota: ~ 1,05 g/ml
Popis rozpustnosti	Zcela rozpustný ve vodě.
Viskozita	Hodnota: ≤ 20 mPas Zkušební metoda: Brookfield DV

### 9.2 Další informace

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Reaktivita

Nejsou známy žádné podmínky, které by mohly vést ke vzniku nebezpečných situací.

## 10.2 Chemická stabilita

Stabilita Stabilitní při dodržování předepsaných podmínek skladování.

## 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Možnost nebezpečných reakcí Žádné.

## 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zamezit Zemité kovy jako sodík, draslík a baryum.

## 10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, které nelze použít Kovy alkalických zemin.

## 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu Při termickém rozkladu nebo spalování se mohou uvolňovat kysličníky uhlíku a jiné jedovaté plyny nebo páry.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

#### Toxikologická data složek

Složka	Sulfuric acid, mono-C6-12-alkyl esters, sodium salts
LD50 orálně	Hodnota: > 2000 mg/kg
LD50 dermálně	Hodnota: > 2000 mg/kg
	Testovaný zvířecí druh: Rat
Složka	Alkyl polyglycoside
LD50 orálně	Hodnota: > 2000 mg/kg
	Testovaný zvířecí druh: Rat
	Zkušební reference: OECD 401
LD50 dermálně	Hodnota: > 2000 mg/kg
	Testovaný zvířecí druh: Rabbit
	Zkušební reference: OECD 423
CMR účinky	Mutagenita v zárodečných buňkách : Žádná známá chronická nebo akutní nebezpečí.
	Karcinogenita: Žádná známá chronická nebo akutní nebezpečí.
	Reprodukční toxicita: Žádná známá chronická nebo akutní nebezpečí.

#### Potenciální akutní účinky

Při styku s kůží Kapalina může dráždit kůži.

Při zasažení očí Aerosol a pára v očích mohou způsobit podráždění a pálení očí.

#### Opožděné účinky / opakovaná expozice

Senzibilizace Žádná známá chronická nebo akutní nebezpečí.

#### Karcinogenní, mutagenní nebo reprotoxický

Karcinogenita Žádná známá chronická nebo akutní nebezpečí.

Mutagenita Žádná známá chronická nebo akutní nebezpečí.

Reprodukční toxicita Žádná známá chronická nebo akutní nebezpečí.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Akutní toxicita pro vodní organismy, ryby	Hodnota: ~ 250 mg/l
	Ryby, druh: Rainbow Trout
	Doba trvání: 96 h
Akutní toxicita pro vodní organismy, dafnie	Hodnota: ~ 800 mg/l
	Dafnie, druh: Daphnia Magna
	Doba trvání: 24 h
Vodní organismy/prostředí, komentáře	Na základě testovacích dat.

**Toxikologická data složek**

Složka	Sulfuric acid, mono-C6-12-alkyl esters, sodium salts
Akutní toxicita pro vodní organismy, ryby	Hodnota: ~ 110 mg/l Zkušební metoda: DIN 38412 T15 Druh: Leuciscus Idus Doba trvání: 48 h
Akutní toxicita pro vodní organismy, řasy	Hodnota: > 100 mg/l Druh: Pseudokirchn. Subcapitata Doba trvání: 48 h
Akutní toxicita pro vodní organismy, dafnie	Hodnota: ~ 240 mg/l Zkušební metoda: DIN 38412 T11 Druh: Daphnia Magna Doba trvání: 48 h
Persistence a rozložitelnost	Výrobek je snadno biologicky rozložitelný.
Biologická rozložitelnost	Hodnota: ~ 60 Doba zkoušky: 10 days
Chemická spotřeba kyslíku (ChSK)	Hodnota: 698 Zkušební metoda: DIN 38408 H41
Biochemická spotřeba kyslíku (BSK)	Hodnota: 494 Doba zkoušky: 5 days Zkušební metoda: EN 1899-1
Složka	Alkyl polyglycoside
Akutní toxicita pro vodní organismy, ryby	Hodnota: ~ 20 mg/l Zkušební metoda: OCDE 203 Druh: Cyprinodon Variegatus Doba trvání: 96 hrs
Akutní toxicita pro vodní organismy, řasy	Hodnota: ~ 21 mg/l Zkušební metoda: ISO 10253 Druh: Skeletonerna Costatum Doba trvání: 72 hrs
Akutní toxicita pro vodní organismy, dafnie	Hodnota: ~ 150 mg/l Zkušební metoda: ISO 14669 Druh: Acartia Tonsa Doba trvání: 48 hrs
Persistence a rozložitelnost	Výrobek je snadno biologicky rozložitelný.
Biologická rozložitelnost	Hodnota: ~ 100 Doba zkoušky: 28 days Zkušební metoda: OCDE 301E
Bioakumulace	Bioakumulace: Nepředpokládá se schopnost bioakumulace.

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Persistence a rozložitelnost U výrobku se očekává biologická rozložitelnost.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Bioakumulační potenciál Bioakumulace: Nepředpokládá se schopnost bioakumulace.

**12.4 Mobilita v půdě**

Mobilita Výrobek obsahuje látky, které jsou rozpustné ve vodě a mohou se šířit ve vodním prostředí.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Výsledky hodnocení PBT Nejedná se o látku PBT/vPvB podle stávajících kritérií EU.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky****ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady**

Uvedte vhodné metody odstraňování	Rozsypaný (rozlitý) materiál a jeho zbytky se likvidují v souladu s požadavky příslušných místních úřadů.
Relevantní regulace odpadů	Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic (Text s významem pro EHP).
Kód EWC (evropský kód odpadu)	EWC: 160305 Organické odpady obsahující nebezpečné látky

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 Číslo UN

Komentář Nepodstatné. Nevyžaduje se žádná informace.

### 14.2 Příslušný název UN pro zásilku

Poznámka Nepodstatné. Nevyžaduje se žádná informace.

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

### 14.4 Obalová skupina

Poznámka Nepodstatné. Nevyžaduje se žádná informace.

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Poznámka Nepodstatné. Nevyžaduje se žádná informace.

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC

### Další použitelné informace.

Další použitelné informace. Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu (IMDG, IATA, ADR/RID).

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

EEC nařízení	Nařízení Komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (Text s významem pro EHP) (Text von Bedeutung für den EWR). Metody hodnocení informací (podle článku 9 nařízení (ES) č. 1272/2008): Směrnice o nebezpečných přípravcích 1999/45/ES. Směrnice Komise 2006/15/ES ze dne 7. února 2006 o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES.
Legislativa a regulace	Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/68/ES ze dne 24. září 2008 o pozemní přepravě nebezpečných věcí (Text s významem pro EHP).

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti  
bylo provedeno

Ano

## ODDÍL 16: Další informace

Klasifikace CLP	Eye Dam. 1; H318; Výpočetní metoda.
Seznam příslušných R-vět (pod záhlavím 2 a 3).	R41 Nebezpečí vážného poškození očí. R38 Dráždí kůži. R22 Zdraví škodlivý při požití. R36 Dráždí oči.
Seznam relevantních H-vět (oddíly 2 a 3).	H302 Zdraví škodlivý při požití. H318 Způsobuje vážné poškození očí. H319 Způsobuje vážné podráždění očí.



---

Verze	H315 Dráždí kůži. 1
Osoba odpovědná za bezpečnostní list	Dafo Fomtec AB