



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle nařízení ES 1907/2006  
**HYGROFIX**

Datum vydání: 17.5.2004  
Datum revize: 28.3.2018  
Strana : 1 z 9

**ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU :**

**1.1. Identifikátor výrobku: HYGROFIX**

Látka/směs                      směs

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

Na preventivní odstraňování vody a vlhkosti z palivových systémů, proti zamrznání vody v palivových systémech a celoročně ke zlepšení funkce paliva. V neředěném stavu se používá do soustav vzduchových brzd nákladních automobilů a autobusů proti zamrznání.

Nedoporučená použití : Nejsou stanovena

**1.3.. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu :**

Obchodní jméno : AGRIMEX, spol. s r.o.

Úplná adresa : 675 23 Kojetice na Moravě 160

Telefon : +420 568 840 006 (pondělí až pátek 6,00 – 14,00 hod)

Nouzové tf číslo : +420 777 680 540

Mail : agrimex@agrimex.cz

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace :**

Toxikologické informační středisko (TIS)

Na Bojišti 1, 128 00 PRAHA 2

Telefon: +420 2 24919293, +420 224 915 402

**ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI :**

**2.1. Klasifikace látky nebo směsi :**

**Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008:**

Směs je klasifikovaná jako nebezpečná.

Flam. Liq. 2, H225

Eye Irrit. 2, H319

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

**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**

Vysoce hořlavá kapalina a páry

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**

Způsobuje vážné podráždění očí.

**2.2. Prvky označení :**

**Výstražné symboly nebezpečnosti :**



**Signální slovo**

Nebezpečí

**Nebezpečné látky**

Ethanol



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
**dle nařízení ES 1907/2006**  
**HYGROFIX**

Datum vydání: 17.5.2004  
Datum revize: 28.3.2018  
Strana : 2 z 9

**Standartní věty o nebezpečnosti :**

**H225 :** Vysoce hořlavá kapalina a páry.

**H319 :** Způsobuje vážné podráždění očí.

**Pokyny pro bezpečné zacházení :**

**P102 :** Uchovávejte mimo dosah dětí.

**P210 :** Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. Zákaz kouření.

**P233 :** Uchovávejte obal těsně uzavřený.

**P280 :** Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

**P370+P378 :** V případě požáru: K hašení použijte CO<sub>2</sub>, pěnu na hašení alkoholů, tříštěný vodní proud.

**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

**P403+P235 :** Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

**P501 :** Odstraňte obsah/obal ve sběrně nebezpečných odpadů.

**Doplňující informace**

**EUH066** Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy**

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

**2.3. Další nebezpečnost**

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2008 (REACH) v platném znění.

**ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH :**

**3.1. Látky**

**3.2. Směsi :**

**Chemická charakteristika**

Směs níže uvedených látek a příměsí.

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

Název	Číslo CAS Číslo ES	Obsah v (%)	Klasifikace 1272/2008/ES
Ethanol (Etylalkohol)	64-17-5 200-578-6	> 90 %	Hořlavá kapalina 2.kategorie <b>H225</b> Dráždivý pro oči 2.kategorie <b>H319</b>
Ethandiol 1,2 (Etylenglykol,MEG)	107-21-1 203-473-3	< 1,3 %	Akutní toxicita oral. 4.kategorie <b>H302</b> Zdraví škodlivý, STOT RE 2 <b>H373</b>
2-butanon (methylethylketon, MEK)	78-93-3 201-159-0	< 0,2 %	Hořlavá kapalina 2.kategorie <b>H225</b> Dráždivý pro oči 2.kategorie <b>H319</b> Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice 3.kategorie <b>H336+EUH066</b>
Bitrex	3734-33-6 223-095-2	> 0,001 %	Akutní toxicita oral. 4.kategorie <b>H302</b> Dráždivý pro oči 2.kategorie <b>H319</b> Dráždivý pro kůži 2.kategorie <b>H315</b> Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice 3.kategorie <b>H335</b>

Úplné znění H-vět je uvedeno v bodě 16.



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle nařízení ES 1907/2006  
**HYGROFIX**

Datum vydání: 17.5.2004  
Datum revize: 28.3.2018  
Strana : 3 z 9

#### **ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC :**

##### **4.1. Popis první pomoci**

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou. Dbejte o průchodnost dýchacích cest. Nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu – okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce – okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí : Přenést postiženého na čerstvý vzduch, tělesný klid, nechodit, při poruše dechu zavést umělé dýchání, zabránit podchlazení a přivolat lékaře.

Při styku s kůží : Odstranit znečištěný oděv, postižené místo dobře omýt vodou a mýdlem, opláchnout, převléknout, ošetřit vhodným reparačním krémem.

Při zasažení očí : Oči důkladně vyplachovat min. 15 minut přebytkem vody při široce rozevřených víčkách, zajistit lékařské ošetření.

Při požití : Vypláchnout ústa vodou, dát vypít vodu – max. 2 sklenice, vyvolat zvracení. Neplatí, pokud je postižený v bezvědomí, nedýchá-li, zavést umělé dýchání a přivolat lékaře.

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

###### **Při vdechnutí**

Respirační paralýza, narkóza, opojení, euforie.

###### **Při styku s kůží**

Dermatitida.

###### **Při zasažení očí**

Dráždivé účinky.

###### **Při požití**

Nevolnost, závratě, zvracení.

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

Žádná informace není k dispozici.

#### **ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU :**

##### **5.1. Hasiva**

Vhodná hasiva : tříštěný vodní proud, vodní mlha, střední nebo těžká pěna, univerzální prášky, inertní plyny. Při dostatečném naředění oheň hasne, nádrže chladit vodní sprchou.

Nevhodná hasiva : přímý vodní proud

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

Páry se vzduchem tvoří výbušnou směs těžší než vzduch, mohou se rychle šířit na velké vzdálenosti, vznítí se jiskrami nebo otevřeným ohněm, při hoření se může uvolňovat oxid uhelnatý. Nesplachovat do kanalizace. Nádrže mohou vlivem tepla explodovat. Možnost opětovného vznícení.

##### **5.3. Pokyny pro hasiče**

**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče :** nehořlavý zásahový oděv, izolační dýchací přístroj.

Zásahové jednotky chránit vodní clonou.

**Další informace :** nádrže a obaly vystavené ohni chladit tříštěným vodním proudem, zabránit při zásahu kontaminaci povrchových a podzemních vod vodou použitou k hašení.

#### **ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU :**

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

Uzavřít a označit oblast úniku, vykázat všechny osoby, které neprovádějí likvidační zásah. Odstranit všechny možné zdroje vznícení, zákaz kouření, vypnout motory vozidel. Používat všechny doporučené



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
**dle nařízení ES 1907/2006**  
**HYGROFIX**

Datum vydání: 17.5.2004  
Datum revize: 28.3.2018  
Strana : 4 z 9

osobní ochranné pomůcky, pro únik ze zamořeného prostoru použít masku s filtrem proti organickým plynům a parám.

**6.2. Opatření pro ochranu životního prostředí :**

Zabránit dalšímu úniku, ohraničit, zabránit průniku do kanalizace, vody a půdy. Při průniku do vody informovat odběratele a zastavit její používání.

**6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění :**

Zakrýt kanalizační vpusti. Bezpečně odčerpat, vysát vhodným sorbentem (porézní materiál) a v uzavřených nádobách předat k likvidaci oprávněné osobě. Likvidovat v souladu s platnou legislativou. Dodržovat pokyny ohledně nevhodných materiálů (Viz sekce 7.2 a 10.5). Očistit zasažené plochy.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly :**

Viz oddíl 8 a 13.

**ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ :**

**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení :**

Používejte pouze elektrická zařízení a další nářadí určené a schválené pro výbušné prostředí, zabraňte vzniku statické elektřiny. Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm. Používejte pracovní oděv, pracovní obuv a ochranné rukavice, které nevytváří náboje statické elektřiny. Při práci nejíst, nepít, chránit se před nadýcháním a potřísněním kůže. Po použití dobře umýt ruce. Zabraňte vniknutí do kanalizace, podzemních a povrchových vod, při úniku zřeďte velkým množstvím vody.

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

Pro přepravu, skladování a manipulaci platí ČSN 65 0201 a ČSN 73 0845. Elektrické instalace musí být provedeny pro výbušné prostředí, chránit před statickou elektřinou a otevřeným ohněm, zajistit účinné větrání. Skladovat v originálních těsně uzavřených obalech. Zabraňte přístupu nepovolaným osobám a dětem. Skladované množství se řídí dle požárního posouzení objektu/skladu a právních předpisů pro požární ochranu.

Neskladovat společně s alkalickými kovy a látkami podporujícími hoření (oxidovadly).

**7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití :**

Mimo uvedených v sekci 1.2 se žádná jiná nepředpokládají.

**ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY :**

**8.1. Kontrolní parametry :**

Nejvyšší přípustné koncentrace v pracovním ovzduší (etylalkohol) :

PEL = 1000 mg.m<sup>-3</sup> (přípustný expoziční limit chem. látky v ovzduší)

NPK-P = 3000 mg.m<sup>-3</sup> (nejvyšší přípustná koncentrace chem. látky v ovzduší)

Pro monitorování přichází v úvahu plynová chromatografie. Metody měření ovzduší na pracovišti podle ČSN EN 482 a ČSN EN 689.

**8.2. Omezování expozice :**

Před prací se směsí se seznamte s návodem na použití, dodržujete pokyny na obalu a v tomto bezpečnostním listu. Používat v dobře větraných místnostech nebo v uzavřených prostorách zajistit účinné odsávání par. Nepřekračovat koncentrační limity. Hrozí-li jejich překračování, zajistit také prostředky pro ochranu dýchacích cest.

Důsledně používat osobní ochranné prostředky k zabránění přímého styku s pokožkou, sliznicemi a očima, poškozené nebo znečištěné včas vyměnit. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Potřísněné části oděvu ihned svléknout. Po práci nebo před pracovní přestávkou umýt ruce vodou a mýdlem, pokožku ošetřit vhodným krémem. Nepoužívat obuv s kovovým kováním a hřeby, lepenou syntetickými lepidly, používat jen koženou obuv, pracovní oděv nesmí být ze syntetického materiálu.

Ochrana očí a obličeje : ochranné brýle, obličejový štít

Ochrana kůže : pracovní oděv

Ochrana rukou : ochranné rukavice podle EN 374



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
**dle nařízení ES 1907/2006**  
**HYGROFIX**

Datum vydání: 17.5.2004  
Datum revize: 28.3.2018  
Strana : 5 z 9

těsný kontakt - materiál butylkaučuk, tl. 0,7 mm, doba průniku 480'  
postřikání - materiál nitril, tl. 0,4 mm, doba průniku > 120'

Jiná ochrana : oděv s antistatickou úpravou, uzavřená obuv

Ochrana dýchacích cest : Při možnosti nadýchání ochranná maska s filtrem A (hnědý-proti organickým parám), izolační dýchací přístroj (při havárii, požáru, vysoké koncentraci).

Omezování expozice životního prostředí : Rozlité a kontaminované zbytky směsi a použité obaly likvidujte dle bodu 13. Při vniknutí do kanalizace nařed'te velkým množstvím vody a informujte správce kanalizační sítě (možnost vzniku výbuchu).

## **ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI :**

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

**Vzhled** : čirá kapalina

**Barva** : bezbarvá s možností opalescence

**Zápach (vůně)** : typický alkoholový

**Prahová hodnota zápachu** : nestanovena

**Hodnota pH (při 20°C)** : 7 - 9

**Teplota tání (°C)** : - 80

**Teplota (rozmezí teplot) varu (°C)** : > 76

**Bod vzplanutí (°C)** : < 20

**Rychlost odpařování** : 6,3 (ether = 1)

**Hořlavost** : vysoce hořlavá kapalina (hořlavina I. třídy)

**Meze výbušnosti** : horní mez (% obj.) : 13,65  
dolní mez (% obj.) : 3,95

**Tlak páry** : při 20 °C 59 hPa  
při 40°C 100 hPa

**Hustota páry** : 1,6 (vztaženo na vzduch)

**Relativní hustota** : 810 – 830 kg/m<sup>3</sup> (při 20°C)

**Rozpustnost (při 20 °C)** :

- ve vodě : neomezená

- v tucích : nestanovena

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda** : -0,31 log Kow (Pow), (při 20°C)

**Teplota samovznícení** : > 350 °C

**Teplota rozkladu** : není k dispozici

**Viskozita** : 1,2 mPa.s

**Výbušné vlastnosti** : vzhledem ke struktuře molekuly se nepředpokládají

**Oxidační vlastnosti** : vzhledem ke struktuře molekuly se nepředpokládají

### **9.2. Další informace :**

**Rozpustnost v tucích** : rozpustný

**Povrchové napětí** : 24,5 mN/m (při 20°C)

**Teplotní třída** : T2

**Skupina výbušnosti** : II.B

**Výhřevnost** : 26,9 MJ/kg

**Obsah organických rozpouštědel** : 0,96 kg/1kg produktu

**Obsah celkového organického uhlíku** : 0,50 kg/1kg produktu

**Obsah netěkavých látek** : < 1 % obj.

## **ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA**

**10.1. Reaktivita** : Páry se vzduchem i za normálních podmínek tvoří výbušnou směs.

**10.2. Chemická stabilita** : Za normálních podmínek je stabilní.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí** : Nebezpečí vznícení nebo vzniku hořlavých a výbušných plynů





**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle nařízení ES 1907/2006  
**HYGROFIX**

Datum vydání: 17.5.2004  
Datum revize: 28.3.2018  
Strana : 6 z 9

s oxidačními činidly, acetylen – chloridem, alkalickými kovy, silnými kyselinami, fluorem

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit :** Ohřev – už cca 15 °C pod bodem vzplanutí je kritická hranice (konc.). Zabránit styku s materiály podle bodu 10.3.

**10.5. Neslučitelné materiály :** Guma, některé plasty. Dále podle bodu 10.3.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu :** údaje nejsou k dispozici, při hoření může vznikat oxid uhelnatý (nedokonalé spalování, uzavřené prostory).

## **ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE :**

### **11.1. Informace o toxikologických účincích (dle IUCLID Data Sheet)**

a) Akutní toxicita - ethanol (líh) CAS 64-17-5 :

LD<sub>50</sub> orálně - potkan 7 060 mg.kg<sup>-1</sup>

LD<sub>50</sub> dermálně – potkan 15 800 mg.kg<sup>-1</sup>

LC<sub>50</sub> inhalačně – potkan pro plyny a páry 30 000 ppm

b) Žíravost / dráždivost pro kůži : není žíravý ani dráždivý

c) Vážné poškození očí /podráždění očí : dráždivý 2. kategorie

d) Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže : není senzibilizující

e) Mutagenita v zárodečných buňkách : negativní

f) Karcinogenita : nezjištěna

g) Toxicita pro reprodukci :

narušení plodnosti myš orálně NOAEL : 13 800 mg/kg/den

narušení plodnosti krysa inhalačně NOAEC : 30 400 mg/m<sup>3</sup>

vývojová toxicita krysa orálně NOAEL : 5 200 mg/kg/den

vývojová toxicita krysa inhalačně NOAEC : 39 000 mg/m<sup>3</sup>

h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice : pro směs není stanovena ani známa.

i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice :

opakovaně krysa orálně NOAEL : 1 730 mg/kg/den

Cílové orgány – trávicí systém, játra

j) Nebezpečnost při vdechnutí : pro směs není stanovena ani známa.

### **11.2. Další informace**

Systemické účinky : euforie, zpomalené reakce

Po vstřebání většího množství : závratě, opojení, narkóza, respirační paralýza

**Poznámka : Použité denaturační a inhibiční prostředky by v uvedených koncentracích neměly významně ovlivnit celkové toxikologické hodnocení směsi. Informace k nim na vyžádání.**

## **ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE**

### **12.1. Toxicita**

(Ethanol - CAS 64-17-5)

LC<sub>50</sub>, 24 hod. ryby : 11 200 mg/l

EC<sub>50</sub>/LC<sub>50</sub>, dafnie : 5 012 mg/l

EC<sub>50</sub>/LC<sub>50</sub>, bezobr.moř. : 857 mg/l

Dlouhodobá toxicita pro vodní bezobratlé :

EC<sub>50</sub>/LC<sub>50</sub> nebo NOEC - sl.v. : 9,6 mg/l

EC<sub>50</sub>/LC<sub>50</sub> nebo NOEC - moř.v. : 79 mg/l

EC<sub>50</sub>/LC<sub>50</sub> sladkovodní řasy : 275 mg/l

EC<sub>50</sub>/LC<sub>50</sub> mořská voda – řasy : 1 970 mg/l

EC<sub>50</sub>/LC<sub>50</sub> nebo NOEC sladkovodní řasy : 115 mg/l

EC<sub>50</sub>/LC<sub>50</sub> nebo NOEC, moř.voda – řasy : 1 580 mg/l



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
**dle nařízení ES 1907/2006**  
**HYGROFIX**

Datum vydání: 17.5.2004  
Datum revize: 28.3.2018  
Strana : 7 z 9

EC<sub>50</sub>/LC<sub>50</sub> sladkovodní rostliny : 4 432 mg/l  
EC<sub>50</sub>/LC<sub>50</sub> nebo NOEC, sl.vod. rostliny : 280 mg/l  
Krátkodobé EC<sub>50</sub>/LC<sub>50</sub>, suchozemské rostliny : 633 mg/kg půdy dw  
EC<sub>50</sub>/LC<sub>50</sub>, vodní mikroorganismy : 5 800 mg/l

**12.2. Persistence a rozložitelnost :** směs je snadno biologicky odbouratelná, dobře se rozkládá v biologických čistírnách odpadních vod a není tudíž perzistentní. (Nesplňuje kritéria screeningu.)

**12.3. Bioakumulační potenciál :** nemá, log Kow < - 4,5. (Nesplňuje kritéria screeningu.)

**12.4. Mobilita v půdě :** data nejsou k dispozici.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB :** směs není ani PBT ani vPvB. (Nesplňuje kritéria screeningu.)

**12.6. Jiné nepříznivé účinky :** pro směs nestanoveny, nejsou pravděpodobné.

Ve vysokých koncentracích : škodlivý účinek na vodní organismy.

**Poznámka :** Použité denaturační a inhibiční prostředky by v uvedených koncentracích neměly významně ovlivnit celkové ekologické hodnocení směsi. Informace k nim na vyžádání.

### **ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ :**

#### **13.1. Metody nakládání s odpady**

Doporučený způsob odstraňování odpadu :

- provést sanaci vhodným sorbentem a použitý sorbent, čistící a ochrannou tkaninu likvidovat ve spalovně nebezpečných odpadů

Doporučené zařazení dle katalogu **15 02 02\*** – Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

- naředit velkým množstvím vody a odčerpat, likvidovat na biologické čistírně odpadních vod.

Doporučené zařazení dle katalogu **07 07 04\*** – Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy.

Doporučený způsob odstraňování znečištěného obalu :

- důkladně vypláchnout, výplach zachytit a likvidovat na biologické čistírně odpadních vod. Výrobce je zapojen do systému zpětného odběru a využití obalů u autorizované obalové společnosti EKO -KOM a.s. viz internet : [www.ekokom.cz](http://www.ekokom.cz).

Doporučené zařazení dle katalogu : kód **15 01 10\*** – Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

Opatření k omezení expozice při nakládání s odpady :

Při odstraňování zbytků směsi používejte ochranné prostředky dle bodu 8.2. tohoto BL.

Právní předpisy o odpadech :

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 75/439/EHS, 91/689/EHS a 2006/12/ES, v platném znění

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

Vyhláška č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, v platném znění

### **ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU :**

#### **14.1. Číslo OSN : 1170**

(Pozemní přeprava ADR/RID, letecká přeprava ICAO/IATA, přeprava po moři IMDG)

#### **14.2. Příslušný název OSN pro zásilku : Ethanol**

(Pozemní přeprava ADR/RID, letecká přeprava ICAO/IATA, přeprava po moři IMDG)

#### **14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu : 3**

(Pozemní přeprava ADR/RID, letecká přeprava ICAO/IATA, přeprava po moři IMDG)

#### **14.4. Obalová skupina: II**

(Pozemní přeprava ADR/RID, letecká přeprava ICAO/IATA, přeprava po moři IMDG)



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
**dle nařízení ES 1907/2006**  
**HYGROFIX**

Datum vydání: 17.5.2004  
Datum revize: 28.3.2018  
Strana : 8 z 9

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí : Ethanol**

(Pouze pro přepravu po moři IMDG)

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele : nejsou stanovena**

Další údaje (identifikační číslo nebezpečnosti) - IČN : 33

(Pozemní přeprava ADR/RID, letecká přeprava ICAO/IATA, přeprava po moři IMDG)

**14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC :**

nepředpokládá se

**ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH :**

**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 (REACH)

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

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

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

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

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění

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

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (ochrana zdraví zaměstnanců při práci)

Zákon č. 133/1995 Sb. o požární ochraně v platném znění

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých dalších zákonů v platném znění

Zákon č. 201/2002 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění

Zákon č. 61/1997 Sb. o lihu a související předpisy v platném znění

Zákon č. 353/2003 Sb. o spotřebních daních v platném znění

Normy : ČSN 73 0804, ČSN 73 0845, ČSN 65 0201

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Dosud nebylo provedeno

**ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE :**

**Změny provedené při revizi : / (nová verze podle CLP)**

**Použité zkratky :**

CAS Chemical Abstracts Registry Service

EC – EINECS Evropský seznam existujících komerčních (chemických) látek

LC<sub>50</sub> Střední letální koncentrace

NOEC Koncentrace bez pozorovaného účinku

PBT Perzistentní, bioakumulativní a toxické

**Zdroje údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu :**

Bezpečnostní listy jednotlivých složek směsi

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

IUCLID Data Sheet

Vohlídal, Julák, Štulík : Chemické a analytické tabulky

Pelclová a kol. : Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickými látkami

Šebek : Příručka první pomoci

**Metody hodnocení informací podle článku 9 nařízení (ES) č. 1272/2008 :**

**Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení :**

**H 302** Zdraví škodlivý při požití.

**H 315** Dráždí kůži.

**H 332** Zdraví škodlivý při vdechování.

**H 335** Může způsobit podráždění dýchacích cest.





**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
**dle nařízení ES 1907/2006**  
**HYGROFIX**

Datum vydání: 17.5.2004  
Datum revize: 28.3.2018  
Strana : 9 z 9

**H 336** Může způsobit ospalost nebo závratě.

**EUH066** Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**Pokyny pro školení :**

Každý zaměstnavatel musí umožnit přístup k informacím z BL všem pracovníkům, kteří látku/směs používají nebo jsou jejím účinkům během své práce vystaveni, příp. jejich zástupcům.

Při školení osob pracujících se směsí je seznámt s tímto bezpečnostním listem a proškolení základní hygienické zásady pro práci s chemickými směsmi, používání osobních ochranných prostředků, zásady bezpečného chování, protipožární předpisy a pokyny.

**Prohlášení :**

Výrobce nedoporučuje směs používat pro jiné účely. Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem směsi v době jeho zpracování. Tyto informace slouží pouze ke správnější a bezpečnější manipulaci, skladování, dopravě a odstraňování směsi.

Bezpečnostní list není zárukou nebo dokladem kvality směsi, vztahuje se pouze na výslovně uvedenou směs a neplatí, pokud je použita v kombinaci s jinými směsmi, látkami nebo materiály a v textu bezpečnostního listu výslovně neudanými procesy.

**Zpracovatel :** Agrimex spol. s r.o., odd. řízení kvality