

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 1/8

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: BIOTON

Datum vyhotovení: – 19.10.2015

Datum revize:

## ODDÍL 1. IDENTIFIKACE PŘÍPRAVKU, SPOLEČNOSTI / PODNIKU.

- 1.1 Identifikace přípravku: BIOTON  
Registrační číslo látky REACH: neaplikovatelné  
CAS No: přípravek/směs
- 1.2. Příslušná určená použití: pasivní pomocný přípravek k podpoře zdravotního stavu rostlin, s výrazným vedlejším účinkem proti škůdcům.  
Aplikuje se postřikem na list po zředění  
Nedoporučená užití: nedefinováno
- 1.3 Podrobné údaje o vydavateli bezpečnostního listu  
Název společnosti: FORESTINA s.r.o.  
Místo podnikání: Mnichov 129, 386 01  
Telefon / fax / GSM: 383 312 711/383 312 719  
E – mail: info@forestina.cz  
Telefon pro naléhavé situace: 383 312 711  
E – mail osob odpovědných za bezpečnostní list: Ing. V. Kalaš: 669143@upcmail.cz
- 1.4 Telefon pro naléhavé situace při ohrožení života a zdraví v ČR  
Nouzové telefonní číslo: 224 919 293 nebo 224 915 402 nepřetržitá lékařská služba  
Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS)  
Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, CZ 128 08, Praha 2  
Obecné informace o první pomoci při otravách: <http://vfn.lf1.cuni.cz/tis/pomoc.html>

## ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikace  
Podle Nařízení 1272/2008 (ES) (CLP): není klasifikován jako nebezpečný
- 2.2 Prvky označení podle CLP: nemá
- 2.3 Bezpečnostní pokyny - doporučení  
Podle CLP: P 102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P 305 + P351 + P338  
P 337 + P313
- 2.4 Další nebezpečnost: není známa

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti a pokynů pro bezpečné zacházení – viz oddíl 16

## ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH


- 3.2 Chemická charakteristika směsi / přípravku  
Název: BIOTON  
Sumární vzorec: neaplikovatelné  
Molekulová hmotnost: neaplikovatelné

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 2/8

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: BIOTON

Složky: jedná se o vodnou emulzi, obsahující tyto nebezpečné látky

Chemický název	koncentrace / rozmezí [%]	Identifikační čísla: CAS ES indexové číslo registrační číslo	Klasifikace (povinná)	Označování Symbol nebezpečnosti podle Nařízení 1272 / 2008 (ES)	Konc. limit [% hmot.]
Ethylalkohol Ethanol	< 10	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5 01-2119457610-43-	Flam. Liq. H225  Eye Irrit 2, H319	 GHS02 Varování!  GHS 07	

Směs dále obsahuje živočišné bílkoviny, potravinářské emulgátory a rostlinný olej, tedy látky, které nejsou klasifikovány jako nebezpečné.

## ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci.

**Nutnost okamžité lékařské pomoci:** Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.

**Všeobecné pokyny:** Uvědomte lékaře a poskytněte mu informace obsažené na štítku (obalu) nebo v tomto bezpečnostním listu.

**Při nadýchání :** Nepřichází v úvahu

**Při styku s kůží**

**Příznaky a účinky:** u citlivých osob může lokálně dráždit pokožku

**První pomoc:** Odstraňte zasažený oděv. Umyjte velkým množstvím studené vody, pak bez mechanického dráždění umyjte zasažená místa teplou vodou a mýdlem a ošetřete reparačním krémem. Při přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc a ukázat označení z obalu.

**Při zasažení očí:** Standardní pokyny: P305 + P351 + P338

**Příznaky a účinky:** u citlivých osob může vyvolat podráždění spojivek a oka.

**První pomoc:** Otevřít víčko oka a okamžitě vyplachovat tekoucí vodou nebo fyziologickým roztokem nejméně 10 minut, střídavě zvedejte horní a dolní víčka. Pokud postižený používá kontaktní čočky, vyjměte je, je-li to možné a pokračujte ve výplachu.

**Při požití**

**Příznaky a účinky:** může vyvolat podráždění zažívacího traktu, spojené s nevolností.

**První pomoc:** Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou. Přivodit zvracení a povolat lékařskou pomoc.

4.2. **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:** nevolnost

4.3 **Speciální prostředky k zabezpečení specifického a okamžitého ošetření:** nevyžadují se.

## ODDÍL 5. OPATŘENÍ PŘI HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. **Hasiva:** Oxid uhličitý, písek, hasicí prášek, pěna, vodní mlha. Méně vhodné je použití silného proudu tlakové vody – nebezpečí úniku kontaminované vody do kanalizace a spodních vod.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 3/8

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: BIOTON

- 5.2. Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky: v případě expozice vysokým teplotám může uvolňovat oxidy uhlíku
- 5.3. Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.
- 5.4. Další informace: nejsou

## ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1. **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** Používejte osobní ochranné pomůcky – zamezte kontaktu s očima.
- 6.2. **Preventivní opatření na ochranu životního prostředí:** Zamezte úniku látky do kanalizace, povrchových a spodních vod. V případě úniku informujte místně kompetentní orgán.
- 6.3. **Metody čištění a zneškodňování:** seberte uniklou kapalinu do uzavíratelných nádob z plastu. Za vhodných podmínek je přípravek možné znovu použít. Odstranit lze i velkým množstvím vody.

## ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1. **Opatření pro bezpečné zacházení:** Dodržujte návod k použití. Dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla pro práci.  
**Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu:** neaplikovatelné  
**Další pokyny:** nejsou
- 7.2. **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**  
**Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Skladujte v původních obalech. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech.  
**Pokyny ke společnému skladování:** neskladovat společně s potravinami, nápoji, tabákovými výrobky a krmivý.  
**Nekompatibilní látky/materiály:** alkálie, silné kyseliny, fosfor, nitrocelulóza, chlorečnany.  
**Technická opatření/skladovací podmínky:** Skladovat v originálních obalech při teplotě + 5 až + 30°C.
- 7.3. **Specifické konečné/specifická konečná použití:** nejsou

## ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

- 8.1. **Kontrolní parametry.** Pro přípravek nejsou stanoveny.  
Pro Ethanol (CAS64-17-5) jsou v ČR stanoveny kontrolní parametry (Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění):  
PEL = 1000 mg/m<sup>3</sup>, tj. 532 ppm  
NPK-P = 3000 mg/m<sup>3</sup>, tj. 1596 ppm  
Hodnoty DNEL:

Ethanol, CAS 64- 17-5	Expozice	Účinek	Hodnota
Zaměstnanec DNEL dlouhodobý	Inhalativní	Systémový	950 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL akutní	Inhalativní	Lokálně	1900 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL dlouhodobý	Kožní	Systémový	343/mg/kg tělesné hmot..
Spotřebitel DNEL dlouhodobý	Inhalativní	Systémový	114 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL akutní	Inhalativní	Lokálně	950 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL dlouhodobý [mg/kg těl. hm. a den]	kožní	Systémový	206 mg
Spotřebitel dlouhodobý [mg/ kg těl. hm. a den]	orální	Systémový	87 m

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 4/8

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: BIOTON

**Doporučené monitorovací postupy:** pro ethanol - vhodný způsob detekce: detekční trubice, plynová chromatografie.

## 8.2 Omezování expozice

**Přiměřená technická opatření:** zacházení v souladu se praxí dobré průmyslové hygieny a bezpečnosti.

**Individuální ochranná opatření:** Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi.

**Ochrana dýchacích cest:** Při havárii s požárem apod. filtr typu B - pro užití proti anorganickým plynům a parám podle ČSN EN 14387 (83 2220) /2004 Ochranné prostředky dýchacích orgánů.

**Ochrana rukou:** při zacházení v souladu s návodem k použití není nutná. Jinak ochranné rukavice podle ČSN EN 374-1 (83 2310)

**Ochrana očí:** není nutná

**Ochrana kůže:** vhodný pracovní oděv

**Omezování expozice životního prostředí:** Při obvyklém použití odpadá; zabraňte vniknutí do povrchových vodotečí a do kanalizace.

## ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### Obecné informace

Skupenství (při 20 °C, 101,3 kPa) / vzhled	emulze
Barva	žlutá
Zápach (vůně)	není

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Bod tání [°C] (při 98,8, kPa)	neaplikovatelné
Bod varu / rozmezí bodu varu [°C]	neaplikovatelné
Bod vzplanutí [°C]	nehořlavý
Hořlavost	nehořlavý
Výbušné vlastnosti: horní mez [% obj.]	nemá
dolní mez [% obj.]	nemá
Oxidační vlastnosti	nemá
Tenze par [Pa] (při 20 °C a 40 °C, )	nestanovena
Povrchové napětí [mN / m] (při 20 °C, 1 g / L ve vodě)	údaj není k dispozici
Relativní hustota [g / cm <sup>3</sup> ] (při 20 °C)	0,93
Rozpustnost ve vodě [g / L] (při 20 °C)	neomezeně
Bod samovznícení	neaplikovatelné
Rozdělovací koeficient n-oktanol / voda: log P <sub>ow</sub> (při 30 °C)	neaplikovatelné
Granulometrie	neaplikovatelné

### 9.2 Další informace: nejsou

## ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. **Reaktivita:** nereaktivní za standardních podmínek zacházení a skladování – viz odst. 7

10.2. **Stabilita:** Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 KPa) stabilní.

10.3. **Možnost nebezpečných reakcí:** nejsou známy

10.4. **Podmínky, kterým je třeba zabránit:** nevystavovat teplotám nad 50 °C, může dojít k tepelnému rozkladu.

10.5. **Neslučitelné materiály:** silná redukční činidla, práškové kovy, organické látky, silné kyseliny.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 5/8

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: BIOTON

10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu:** v případě požáru viz odstavec 5.

## ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Experimentální údaje pro přípravek nejsou k dispozici.

### 11.1 Informace o toxikologických účincích.

**Akutní toxicita:** vzhledem k vlastnostem složek netoxický

**Žiravost / dráždivost:** na základě vlastností komponent není klasifikován jako dráždivý

**Senzibilizace:** vzhledem k vlastnostem složek nesenzibilizující

**Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci:** Komponenty nejsou klasifikovány jako karcinogenní, mutagenní nebo toxické pro reprodukci.

**Toxicita pro specifické cílové orgány- jednorázová expozice.** Komponenty nejsou klasifikovány jako škodlivé pro cílové orgány, jednorázovou expozici.

**Toxicita pro specifické cílové orgány- opakovaná expozice.** Komponenty nejsou klasifikovány

**Nebezpečnost při nadýchání.** Nepřichází v úvahu

### 11.2 Potenciální akutní účinky na zdraví.

**Informace o pravděpodobných cestách expozice:**

**Při vdechování:** nepřichází v úvahu

**Styk s kůží:** je možné mírné podráždění u zvláště citlivých jedinců

**Styk s očima:** může dojít k mírnému podráždění

**Při požití:** může vyvolat podráždění zažívacího traktu, spojené s nevolností.

## ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Pro přípravek nejsou experimentální údaje k dispozici.

12.1 **Akutní toxicita pro vodní organismy:** Vzhledem k vlastnostem složek je prakticky netoxický

**Chronická toxicita přípravku pro vodní organismy:** Nebyla studována.

12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** nebyla studována

12.3 **Bioakumulační potenciál:** bioakumulace je nepravděpodobná

12.4 **Mobilita v půdě** nebyla studována

12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** neaplikovatelné

12.6 **Jiné nepříznivé účinky:** další relevantní informace nejsou k dispozici

## ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ (PŘÍPRAVKU A OBALU)

### 13.1 Metody nakládání s odpady:

Řízená skládka se nepředpokládá. Spalování se nepředpokládá. Podle možnosti zbytky produktu použije k původnímu účelu. Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

**Způsoby zneškodňování znečištěného obalu:** Po odpovídajícím vyčištění vodou mohou být obaly recyklovány. Viz zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů.

## ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRÁVU

Látka není nebezpečným zbožím ve smyslu mezinárodních a národních předpisů o dopravě. Nemá přepravní klasifikaci.

14.1 **Číslo OSN** neaplikovatelné

14.2 **Náležitý název OSN pro zásilku** neaplikovatelné

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 6/8

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: BIOTON

14.3	Třída nebezpečnosti pro přepravu	neaplikovatelné	
14.4	Obalová skupina		
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	neaplikovatelné	
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	neaplikovatelné	
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.

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

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003 o hnojivech, v platném znění.

Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES

#### Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí:

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 156/1998 Sb o hnojivech ve znění pozdějších předpisů

#### OCHRANA OSOB:

- > Zákoník práce
- > Zákon o ochraně veřejného zdraví
- > Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb
- > Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- > Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- > Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

#### OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

- > Zákon o odpadech
- > Zákon o vodách
- > Zákon o ochraně ovzduší

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti.

Nebylo provedeno

## ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

#### Kategorie nebezpečnosti, seznam kódů tříd a seznam příslušných H- a R- vět:

- H 225 Vysoce hořlavá kapalina a páry
- H 319 Způsobuje vážné podráždění očí

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 7/8

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: BIOTON

## Standardní pokyny pro bezpečné zacházení (prevence) - doporučené

P102: Uchovávejte mimo dosah dětí.

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+313: PŘETRVÁVÁ-LI PODRÁŽDĚNÍ OČÍ: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

## Jiné údaje:

### POKYNY PRO ŠKOLENÍ

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

### Doporučená omezení použití (tj. nezávazná doporučení dodavatele):

Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví a životního prostředí a za dodržení návodu k použití tohoto přípravku, pokynů na etiketě a pokynů obsažených v tomto bezpečnostním listu.

ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU.

Bezpečnostní list: Líh kvasný obecně denaturovaný 1B. Vydal: Eurošarm, spol. s r.o. 28.08.2015

Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.

Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 8/8

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: BIOTON

## Číslo CAS Látka

DNEL typ Postup expozice Účinek Hodnota

64-17-5 Ethanol

Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý inhalativní systémový 950 mg/m<sup>3</sup>

Zaměstnanec DNEL, akutní inhalativní lokálně 1900 mg/m<sup>3</sup>

Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý kožní systémový 343 mg/kg tělesné  
hmotnosti na den

Spotřebitel DNEL, dlouhodobý inhalativní systémový 114 mg/m<sup>3</sup>

Spotřebitel DNEL, akutní inhalativní lokálně 950 mg/m<sup>3</sup>

Spotřebitel DNEL, dlouhodobý kožní systémový 206 mg/kg tělesné  
hmotnosti na den

Spotřebitel DNEL, dlouhodobý orální systémový 87 mg/kg tělesné