

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 05.01.2017

Číslo verze: 2

Datum revize: 05.01.2017

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: BEP Much Better Fuel**
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Žádné deskriptory použití (kategorie LCS, SU, PC, PROC, ERC, AC, TF) látky nebo směsi nejsou k dispozici.
- **Použití látky/směsi:** Přísada do tekutých uhlovodíkových paliv (BA, NM, Ethanol 85, LPG apod.)
- **Nedoporučená použití:** Nejsou známa.
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace dodavatele:**  
BEP ECO s.r.o.  
Dostihová 673, 763 15 Slušovice, Česká republika  
IČ 255 72 351 / DIČ CZ25572351  
Tel.: +420 608 719 994  
E-mail: bepeco@bepeco.eu  
Web: www.bepeco.eu
- **Identifikace výrobce:**  
BEP ECO s.r.o.  
Dostihová 673, 763 15 Slušovice, Česká republika  
IČ 255 72 351 / DIČ CZ25572351  
Tel.: +420 608 719 994  
E-mail: bepeco@bepeco.eu  
Web: www.bepeco.eu
- **Odborné informace o BL na vyžádání:** Ing. Karel Královec, Studio2K; e-mail: bl@studio2k.cz
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
Tel.: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402; E-mail: tis@vfn.cz  
Toxikologické informační středisko v Praze (TIS), Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2  
Nepřetržitá lékařská informační služba pro případy akutních otrav lidí a zvířat.  
Informační služby o produktu resp. Informační služby:  
BEP ECO s.r.o., Doc. Ing. Arnošt Kořínek, CSc., tel.: 608 719 994.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Výrobek je klasifikován jako nebezpečný podle nařízení (ES) č. 1272/2008.  
Flam. Sol. 1      H228 Hořlavá tuhá látka.  
Acute Tox. 4      H302 Zdraví škodlivý při požití.  
Aquatic Chronic 2      H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:** Výrobek je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Piktogramy označující nebezpečí:**



GHS02

GHS07

GHS09

- **Signální slovo:** Nebezpečí
- **Nebezpečné látky uváděné na obalu výrobku podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008:**  
ferrocen
- **Údaje o nebezpečnosti:**  
H228 Hořlavá tuhá látka.  
H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **Bezpečnostní pokyny:**  
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.  
P260 Nevdechujte prach.  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.  
P301+P312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.  
P501 Odstraňte obsah/obal v rámci likvidace problémových odpadů.
- **Další údaje:** Odpadá.

(pokračování na straně 2)

CZ

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 05.01.2017

Číslo verze: 2

Datum revize: 05.01.2017

**Obchodní označení: BEP Much Better Fuel**

*(pokračování strany 1)*

· **2.3 Další nebezpečnost**

· **Výsledek posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:**

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

· **vPvB:**

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· **3.2 Směsi**

· **Popis:** Směs obsahuje následující látky bez nebezpečných příměsí.

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 102-54-5	ferrocen	⚠ Flam. Sol. 1, H228; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302	60 - 80%
EINECS: 203-039-3			

· **SVHC:**

Výrobek neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT nebo vPvB, uvedené na Seznamu látek vzbuzující mimořádné obavy, podléhající povolení, pro přílohu XIV nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

· **Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergitech / Označování obsahu:** Nevztahuje se.

· **Dodatečná upozornění:**

Látky uvedené v tomto oddíle jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací.

To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3.1/3.2 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v těchto tabulkách uvedeny.

Znění uvedených údajů o nebezpečnosti obsažených látek je uvedeno v oddílu 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci**

· **Všeobecné pokyny:**

V případě každé nejistoty, objevení příznaků nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu výrobku.

Neprodleně odstranit znečištěné části oděvů.

· **Při nadýchání:**

Inhalační expozice je málo pravděpodobná.

Postiženého dovést na čerstvý vzduch a uložit v klidném prostředí. Při následných nebo přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

· **Při styku s kůží:**

Postiženou pokožku omýt vodou a mýdlem, důkladně opláchnout a případně ošetřit reparačním krémem. Nepoužívat žádná rozpouštědla. Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.

· **Při zasažení očí:**

Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočky, a postižené oči důkladně vyplachovat čistou tekoucí vodou po dobu cca 15 minut. Při přetrvávajícím podráždění očí nebo jiných potížích další postup konzultovat s očním lékařem.

· **Při požití:**

Důkladně vypláchnout ústa vodou a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

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

Možné nebezpečné účinky vyplývající z klasifikace jsou uvedené v oddílu 11.

Může se vyskytnout:

Při vdechování prachu ze směsi může dojít k podráždění dýchacího ústrojí.

Při kontaktu s pokožkou:

Vysušení a popraskání pokožky při dlouhodobém kontaktu.

Podráždění pokožky.

Při kontaktu s očima:

Podráždění očí.

V některých případech je možné, že se příznaky otravy objeví teprve po delší době / po několika hodinách.

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

V případě požití neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· **5.1 Hasiva**

· **Vhodná hasiva:** Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), hasicí pěna, hasicí prášek. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

*(pokračování na straně 3)*

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 05.01.2017

Číslo verze: 2

Datum revize: 05.01.2017

**Obchodní označení: BEP Much Better Fuel***(pokračování strany 2)*

- **Nevhodná hasiva:** Žádná nevhodná hasiva nejsou známa.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Při požáru mohou vznikat:  
Kouř.  
Oxid uhelnatý (CO) a oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).  
Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>).  
Oxidy síry.  
Oxidy fosforu.  
Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví!
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**  
Nevdechovat plyny z exploze a ohně.  
Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru.  
Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně celkový ochranný oděv.
- **Další údaje:**  
Chladit vodou výrobky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru. Pokud možno odstranit výrobky v nepoškozených obalech z oblasti nebezpečí. Kontaminovanou hasicí vodu odděleně uschovat a nevypouštět do kanalizace. Hasicí vodu nebo použitá hasiva spolu se zbytky po hoření odstranit podle příslušných předpisů.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.  
Odstranit zápalné zdroje, nekouřit.  
Zamezit vytváření prachu.  
V případě prašnosti použít ochranu dýchacích orgánů.  
Zabránit kontaktu výrobku s očima, pokožkou a oděvem, použít osobní ochranné prostředky.  
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**  
Zabránit zvětšování uniklého množství.  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.  
Při rozsáhlejší úniku výrobku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČIŽP.  
Výrobek je nebezpečný pro životní prostředí.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**  
Mechanicky nabrat a uložit do vhodných a označených nádob.  
Případně rozsypaný materiál uklidit zametacím zařízením nebo vysát vhodným vysavačem.  
Odstranit všechny zápalné zdroje.  
Zamezit vytváření prašnosti.  
Zajistit dostatečné větrání.  
Neznečištěný materiál se může být znovu použit.  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle příslušných předpisů.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Informace k bezpečnému zacházení viz oddíl 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz oddíl 8.  
Informace k odstranění viz oddíl 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Před použitím je nutno se seznámit s obsahem oddílů 2, 6, 8 a 11 bezpečnostního listu.  
Zabezpečit dostatečnou ventilaci a odvětrávání.  
Zamezit vytváření prachu.  
Zabránit vdechování prachu.  
Vyvarovat se kontaktu výrobku s očima a dlouhodobému nebo intenzivnímu kontaktu s pokožkou.  
Respektovat pokyny uvedené na štítku obalu výrobku a návod k jeho použití.  
Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami/směsmi.  
Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.  
Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložit kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.  
Při práci nejíst, nepít, nekouřit a nešňupat.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**  
Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.  
Chránit před horkem.  
Učinit soubor opatření proti elektrostatickému náboji.

*(pokračování na straně 4)*

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 05.01.2017

Číslo verze: 2

Datum revize: 05.01.2017

Obchodní označení: **BEP Much Better Fuel**

(pokračování strany 3)

- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**
  - Přechovávat jen v původních a dobře uzavřených obalech.
  - Obaly, které byly otevřeny, musí být zase pečlivě uzavřeny.
- **Upozornění k hromadnému skladování:**
  - Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv.
  - Neskladovat spolu se silnými oxidačními prostředky.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
  - Skladovat v době uzavřených nádobách v chladu a suchu.
  - Chránit před vlhkostí.
  - Chránit před působením tepla a přímým slunečním zářením.
  - Uchovávat nepřístupné pro nepovolané osoby.
  - Uchovávat mimo dosah dětí.
- **Maximální skladovací teplota: +30 °C.**
- **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**
  - Specifické použití je uvedeno v návodu k použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:**
  - Zajistit dostatečné větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem vzduchu z pracovního prostředí, nebo pomocí celkového vzduchotechnického systému budovy. Pokud toto nedostačuje k udržení koncentrace pod limitními hodnotami expozic pro pracovní prostředí, musí být nošeno pro tento účel schválené dýchací zařízení. To platí pouze v případě, pokud jsou stanoveny expoziční limity.
- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Látky s hodnotami expozičních limitů v pracovním prostředí:**
  - Výrobek neobsahuje látky, u kterých jsou stanoveny limitní hodnoty expozic v pracovním prostředí.
- **DNEL:** Žádné hodnoty nejsou k dispozici.
- **PNEC:** Žádné hodnoty nejsou k dispozici.
- **Látky s biologickými limitními hodnotami:** Výrobek neobsahuje látky, u kterých jsou stanoveny biologické limitní hodnoty.
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
  - Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
  - Nepoužívat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv.
  - Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
  - Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
  - Před přestávkami a po práci umýt ruce.
  - Zamezit delšímu a intenzivnímu styku s pokožkou.
  - Zamezit styku s očima.
- **Ochrana dýchacích cest:**
  - Při běžném používání není potřeba.



V případě vzniku prašnosti použít vhodnou polomasku (ČSN EN 149+A1) s filtrem proti částicím (ČSN EN 143).

Dodržovat doporučená časová omezení pro používání dýchací masky s filtrem.

- **Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:** Filtr P3 (ČSN EN 143), barevné označení: bílý pruh.

- **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice odolávající ropným látkám (ČSN EN 374).

Výběr materiálu rukavic provést podle času průniku, permeability a degradace.

- **Materiál rukavic:**
  - Rukavice z nitrilkaučuku (ČSN EN 374).
  - Výběr materiálu rukavic byl proveden na základě údajů výrobců rukavic a informací o obsažených látkách ve výrobku.
  - Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.
- **Doba průniku materiálem rukavic:**
  - Není stanovena.
  - Nebyly provedeny žádné testy, odolnost rukavic je potřeba před použitím testovat.

(pokračování na straně 5)

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 05.01.2017

Číslo verze: 2

Datum revize: 05.01.2017

**Obchodní označení: BEP Much Better Fuel**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

*(pokračování strany 4)*

- **Ochrana očí a obličeje:**  
Obvykle není potřeba.



V případě vzniku prašnosti použít těsně přiléhající ochranné brýle vybavené boční ochranou (ČSN EN 166).

- **Ochrana kůže:**  
Při běžném používání není požadována.  
Podle potřeby použít pracovní ochranný oděv s dlouhými rukávy, popřípadě kombinézu, a ochrannou pracovní obuv.
- **Tepelné nebezpečí:** Nevztahuje se.
- **Omezování expozice životního prostředí:** Dbát obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz oddíl 6.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### · 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

##### · Všeobecné údaje

##### · Vzhled

Skupenství: Tablety  
Barva: Okrová.

· **Zápach:** Bez zápachu.

· **Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.

· **Hodnota pH:** Nedá se použít.

##### · Změna stavu

Bod tání / Bod tuhnutí: 173 - 174 °C

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: 249 °C

· **Bod vzplanutí:** Nedá se použít.

· **Hořlavost (pevné látky, plyny):** Vysoce hořlavý.

· **Zápalná teplota:** Není určeno.

· **Teplota rozkladu:** Není určeno.

· **Teplota samovznícení:** Výrobek není samozápalný.

· **Výbušné vlastnosti:** Není určeno.

##### · Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

Dolní mez: Není určeno.

Horní mez: Není určeno.

· **Oxidační vlastnosti:** Není určeno.

· **Tlak páry:** Nedá se použít.

· **Hustota:** Není určeno.

· **Hustota páry:** Nedá se použít.

· **Rychlost odpařování:** Nedá se použít.

· **Rozpuštěnost v / mísitelnost s vodou:** Nerozpustná.

· **Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:** Není určeno.

##### · Viskozita

Dynamická: Nedá se použít.

Kinematická: Nedá se použít.

· **9.2 Další informace** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· **10.1 Reaktivita:** Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání se neočekává žádná reaktivita (viz oddíl 7).

· **10.2 Chemická stabilita:** Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je výrobek stabilní (viz oddíl 7).

· **10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Při běžném způsobu použití a skladování nevznikají žádné nebezpečné reakce.

· **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:**  
Zabránit kontaktu s neslučitelnými materiály.

*(pokračování na straně 6)*

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 05.01.2017

Číslo verze: 2

Datum revize: 05.01.2017

**Obchodní označení: BEP Much Better Fuel**
*(pokračování strany 5)*

- Chránit před zahříváním, otevřenými plameny a zápalnými zdroji.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Silná oxidační činidla.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty (viz pododíl 5.2).

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### · 11.1 Informace o toxikologických účincích

- **Akutní toxicita:**  
Zdraví škodlivý při požití.

#### · Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

##### 102-54-5 ferrocen

Orálně	LD50	832 mg/kg (myš) 1320 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	> 2000 mg/kg (potkan)

- **Primární dráždivé účinky**
- **Žíravost/dráždivost pro kůži:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí/podráždění očí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Doplňující toxikologická upozornění:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Akutní účinky:** Akutní orální toxicita - Acute Tox. 4.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Komponenty směsi nemají karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní účinky.
- **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.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Další informace:** Žádné další informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### · 12.1 Toxicita

- **Aquatická toxicita:**  
Nebezpečný pro vodní prostředí - Aquatic Chronic 2.

##### 102-54-5 ferrocen

LC50/96 h	24,5 mg/l (ryby)
EC50/48 h	1,5 - 2,6 mg/l (dafnie)
EC50/72 h	2,4 - 3,8 mg/l (řasy)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Komponent směsi (ferrocen) je biologicky rozložitelný z 60 %/28 dní.
- **Chování v čistírnách odpadních vod:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál**  
Ferrocen: log Pow = 3,28.  
Hodnocení bioakumulačního potenciálu: log Pow <1 - bioakumulace se nepředpokládá, log Pow = 1-3 - významná bioakumulace se nepředpokládá, log Pow >3 - bioakumulace je možná.
- **12.4 Mobilita v půdě** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Ekotoxické účinky**
- **Poznámka:** Toxický pro ryby.
- **Další ekologické údaje**
- **Hodnota AOX (adsorbovatelné organicky vázané halogeny):** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Všeobecná upozornění:**  
Třída ohrožení vody podle německých předpisů WGK 2 (samozařazení): ohrožuje vodu.  
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.  
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.  
V povodích je také toxický pro ryby a plankton.  
Toxický pro vodní organismy.

*(pokračování na straně 7)*

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 05.01.2017

Číslo verze: 2

Datum revize: 05.01.2017

**Obchodní označení: BEP Much Better Fuel**

*(pokračování strany 6)*

- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:**  
Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.
- **vPvB:**  
Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:**  
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.  
Zbytky výrobku odstraňovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních jako nebezpečný odpad.  
Například odkládat na vhodných skládkách odpadů nebo odstraňovat ve vhodných spalovnách odpadů.
- **Katalog odpadů a nebezpečné vlastnosti odpadů:**  
Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučena na základě pravděpodobného použití tohoto výrobku. Na základě speciálního použití a daných skutečností odstraňování odpadů u uživatele se mohou za určitých okolností použít i jiná katalogová čísla odpadů.  
Katalogová čísla s hvězdičkou (\*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O).

16 03 05*	Organické odpady obsahující nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 01 02	Plastové obaly
HP 3	Hořlavé
HP 6	Akutní toxicita
HP 14	Ekotoxický

- **Kontaminované obaly**
- **Doporučení:**  
Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.  
Obaly neschopné očištění se musí odstranit stejným způsobem jako směs sama.  
Obaly vyprazdňovat beze zbytku. Nebezpečný odpad likvidovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních. Ostatní odpad odkládat podle druhu materiálu do sběrných nádob na tříděný odpad.  
Případně vyprázdněné obaly odevzdat pověřené organizaci, která má oprávnění k jejich odstraňování.
- **Předpisy:**  
Směrnice EP a R (ES) č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic, ve znění pozdějších předpisů.  
Nařízení komise (EU) č. 1357/2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic.  
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.  
Vyhláška MŽP a MZ č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.  
Vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů.  
Vyhláška MŽP č. 83/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN číslo</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>	Odpadá.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>	Odpadá.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Třída/klasifikační kód:</b></li> </ul>	Odpadá.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Obalová skupina</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>	Odpadá.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b></li> </ul>	Nedá se použít.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b></li> </ul>	Není-li specifikováno něco jiného, je třeba dbát na všeobecná opatření pro provádění bezpečné přepravy.

*(pokračování na straně 8)*

## Bezpečnostní list

### podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 05.01.2017

Číslo verze: 2

Datum revize: 05.01.2017

**Obchodní označení: BEP Much Better Fuel**
*(pokračování strany 7)*

· <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</b>	Nedá se použít.
· <b>Přeprava/další údaje:</b>	Nejedná se o nebezpečné zboží podle výše uvedených předpisů.
· <b>UN "Model Regulation":</b>	Odpadá.

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- **Hmatatelná výstraha pro nevidomé:**  
V případě, že výrobek bude dodáván široké veřejnosti a splňuje požadavky podle oddílu 3.2.1 přílohy II nařízení CLP, musí být podle jeho článku č. 35 výrobek opatřený hmatatelnou výstrahou před nebezpečím pro nevidomé v souladu s oddílem 3.2.2 přílohy II nařízení CLP.  
Technické specifikace pro hmatatelné výstrahy musí být v souladu s normou ČSN EN ISO 11683 (774001) v platném znění "Balení - Hmatatelné výstrahy. Požadavky".
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství:** 200 t
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství:** 500 t
- **Uzávěr odolný proti otevření dětmi:** Nevztahuje se.
- **Právní předpisy Evropského společenství:**  
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, ve znění pozdějších předpisů.  
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 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, v platném znění.  
Nařízení komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění.  
Směrnice Rady 96/82/ES ze dne 9. prosince 1996 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, ve znění pozdějších předpisů.
- **Právní předpisy České republiky:**  
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) včetně příslušných prováděcích předpisů.  
Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů.  
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.  
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.  
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.  
Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.  
Úplné znění zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), vyhlášené ve Sbírce zákonů pod č. 273/2010.  
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

- **Upozornění:**  
Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.  
Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v oddílu 1 a je chráněn autorskými právy. Veškeré kopírování, šíření nebo prodej bez souhlasu majitele je zakázáno.
- **Plné znění relevantních H-vět:**  
H228 Hořlavá tuhá látka.  
H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **Pokyny na provádění školení:** Před použitím pečlivě přečíst informace na obalu výrobku nebo na příbalové informaci.
- **Doporučené omezení použití:**  
Výrobek používat pouze na účel, pro který je určený. Je na odpovědnosti uživatele, aby dodržoval podmínky použití výrobku a respektoval přitom bezpečnostní pokyny na ochranu zdraví a životního prostředí.
- **Další informace:**  
Tento výrobek musí být skladován, prodáván a používán v souladu s platnými hygienickými a odpovídajícími předpisy.

*(pokračování na straně 9)*



## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 05.01.2017

Číslo verze: 2

Datum revize: 05.01.2017

**Obchodní označení: BEP Much Better Fuel***(pokračování strany 8)***· Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:**

Klasifikace směsi byla provedena podle výpočtových metod uvedených v příloze I nařízení CLP.

**· Český bezpečnostní list sestavil:** Studio2K, Ing. Karel Královec, tel.: +420 354 526 677, e-mail: info@studio2k.cz**· Datum prvního sestavení bezpečnostního listu:** 12.08.2016**· Interní kód receptury:** 780.006**· Podklady pro sestavení bezpečnostního listu:**

Originální dokumenty poskytnuté dodavatelem nebo výrobcem vztahující se k výrobku (směsi), případně k jednotlivým obsaženým látkám. Datum vydání předchozího bezpečnostního listu výrobku: 03.03.2014. Datum vydání bezpečnostní listu obsažené látky Ferrocen: 22.11.2010, verze 10.9.

**· Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Sol. 1: Hořlavé tuhé látky, kategorie nebezpečnosti 1

Acute Tox. 4: Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti 4

Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 2

**· Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:**

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a podle požadavků nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky – hlava IV, článek 31, příloha II (pokyny pro sestavení bezpečnostních listů), ve znění nařízení Komise (EU) č. 2015/830 ze dne 28. května 2015.

Klasifikace a označení této směsi byly provedeny podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP). Vycházelo se z údajů poskytnutých dodavatelem směsi, příp. jednotlivých látek obsažených ve směsi, uvedených v jejich bezpečnostních listech.

Chybějící ekotoxikologická a toxikologická data byla získána ze systému ESIS (European chemical Substances Information System), konkrétně z databáze IUCLID (International Uniform Chemical Information Database), případně z databáze registrovaných látek Agentury ECHA (European Chemicals Agency). Podle potřeby byly použity údaje z dalších dostupných chemických databází.

**· Revize bezpečnostního listu:**

Revize bezpečnostního listu z důvodu doplnění některých údajů nebo informací.

Oproti předcházejícímu vydání byly provedeny změny v oddílech: 1, 16.

Toto vydání bezpečnostního listu je jeho 1. revize a nahrazuje bezpečnostní list vydaný dne: 14.09.2016.

**· \* Označení oddílů, ve kterých byly údaje oproti předešlé verzi změněny****· © Studio2K & DR SoftWare ChemGes**