

## **ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**

### **1.1. Identifikátor produktu:**

Obchodný názov: BROS sprej proti muchám a komárom

### **1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:**

Aerosól na účinné hubenie lietajúceho hmyzu: muchy, komáre, vínne mušky a dospelé mole v interiéroch.

### **1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:**

#### Výrobca:

BROS Sp.j.

ul. Karpia 24, 61-619 Poznań, Poland

Tel. +48 61 82 62 512

Fax: +48 61 82 00 841

e-mail: [msds@bros.pl](mailto:msds@bros.pl)

#### Distribútor v SR:

BROS SLOVAKIA s.r.o.

Vadičovská Cesta 383, Radoľa,

Tel.: +48 61 82 62 512

Fax: +48 61 82 00 841

e-mail: [msds@bros.pl](mailto:msds@bros.pl)

### **1.4. Núdzové telefónne číslo:**

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC), FNŠP, Limbová 5, 833 05 Bratislava 37, Slovenská republika

tel.: 00421 (0) 2 5477 4166, fax: 00421 (0) 2 5477 4605, (24-hod. služba), [www.ntic.sk](http://www.ntic.sk)

## **ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**

### **2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi:**

Klasifikácia podľa smernice Rady 67/548/EHS alebo smernice 1999/45/ES:

**F+/R12** Mimoriadne horľavý.

**N** Nebezpečný pre životné prostredie

**R50/53** Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia

## 2.2. Prvky označovania:



**F+** Mimoriadne horľavý.



**N** Nebezpečný pre životné prostredie

**R12** Mimoriadne horľavý.

**R50/53** Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia

**S2** Uchovávať mimo dosahu detí.

**S16** Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia

**S23** Nevdychujte aerosóly

**S24/25** Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami

**S51** Používajte len na dobre vetranom mieste.

**2.3. Iná nebezpečnosť:** Vlastnosti PBT a vPvB - pozri bod 12.5. Tlaková nádoba: Chránite pred slnečným žiarením a teplotami nad 50 °C. Neprepichujte a nespáľujte, a to ani po použití. Nestriekajte do ohňa alebo na žeravé predmety. Uchovávať mimo zdrojov zapálenia – nefajčiť.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

**3.1. Látky:** N/A

**3.2. Zmesi:**

| Chemický názov látky                                                                                      | ES<br>CAS<br>Indexové číslo<br>Číslo<br>registrácie<br>REACH | Obsah<br>% | Klasifikácia |                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|--------------|--------------------------------------------------------|
|                                                                                                           |                                                              |            | 67/548/EHS   | 1272/2008<br>(CLP)                                     |
| 2-(2-butoxyetoxy)etyl (2-propyl-4,5-mety-<br>léndioxy)éter (piperonyl butoxid/PBO)                        | 200-076-7                                                    | 0,45%      | N, R50/53    | Aquatic Acute 1,<br>H400<br>Aquatic Chronic<br>1, H410 |
|                                                                                                           | 51-03-6                                                      |            |              |                                                        |
|                                                                                                           | -                                                            |            |              |                                                        |
|                                                                                                           | 01-<br>2119537431-<br>46                                     |            |              |                                                        |
| 3-fenoxybenzyl (1R)-cis,trans-2,2-<br>dimetyl-3-(2-metylprop-1-enyl)cyklo-<br>propánkarboxylát/d-fenotrín | 247-404-5                                                    | 0,1%       | N, R50/53    | Aquatic Acute 1,<br>H400<br>Aquatic Chronic<br>1, H410 |
|                                                                                                           | 188023-86-1                                                  |            |              |                                                        |
|                                                                                                           | -                                                            |            |              |                                                        |
|                                                                                                           | -                                                            |            |              |                                                        |
| [2-metyl-4-oxo-3-(prop-2-ynyl)cyklopent-                                                                  | 245-387-9                                                    | 0,09%      |              |                                                        |

**Dátum vydania: 24.05.2012**  
**Dátum revízie: 02.10.2013**

**Verzia: 3**

|                                       |                                                                     |       |                      |                                                                                      |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | 23031-36-9<br>607-431-00-9<br>-                                     |       | Xn, R22<br>N, R50/53 | H331 Acute<br>Tox. 4, H302<br>Aquatic Acute 1,<br>H400<br>Aquatic Chronic<br>1, H410 |
| propán/bután/izobután*                | 270-704-2<br>68476-85-7<br>649-202-00-6<br>-                        | < 80% | F+, R12              | Flam. Gas 1,<br>H220<br>Press. Gas,<br>H280                                          |
| Ťažký benzín s nízkou teplotou varu** | 265-150-3<br>64742-48-9<br>649-327-00-6<br>01-<br>2119457273-<br>39 | < 20% | Xn, R65, R66         | Asp. Tox. 1,<br>H304, EUH066                                                         |
| Etanol                                | 200-578-6<br>64-17-5<br>603-002-00-5<br>01-<br>2119457610-<br>43    | < 10% | F, R11               | Flam. Liq. 2,<br>H225                                                                |

\* obsahuje < 0,1% wag. 1,3 butadiénu.

\*\* Podiel benzénu je nižší ako 0,1% váhy, takže sa uplatňuje poznámka P.

Úplné znenie použitých označení uvádza oddiel 16

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci:

**Pri nadýchaní:** Zabezpečte vetranie čerstvým vzduchom. V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc.

**Pri styku s kožou:** Kožu umyte vodou s mydlom. V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc.

**Pri zasiahnutí očí:** Vypláchnite oči vodou. V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc.

**Pri požití:** V prípade potreby alebo v prípade požitia vyhľadajte lekársku pomoc.

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené: žiadne údaje

### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:

Počiatočné ošetrovanie: symptomatické

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky:

**Vhodné hasiace prostriedky:** vodný sprej, suchý prášok, pena odolná voči alkoholu, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

**Nevhodné hasiace prostriedky:** silný trysk vody.

**5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:** V prípade požiaru môžu vznikať dráždivé a toxické výpary a plyny, vrátane oxidu uhoľnatého a oxidu uhličitého.

**5.3 Rady pre požiarnikov:** V prípade požiaru nevdychujte dym. V prípade potreby použite dýchací prístroj. Noste ochranný odev a rukavice. Kontaminovanú hasiacu vodu odčerpajte. Nesmie byť vypustená do kanalizácie. Zvyšky po požiari a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v súlade s miestnymi platnými predpismi.

## **ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**

**6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:** Zabráňte kontaktu výrobku s pokožkou, očami a odevom. Používajte osobné ochranné pomôcky. Informácie o obmedzeniach, kontrole expozície, opatreniach na ochranu osôb a pokyny pre likvidáciu odpadu nájdete v článkoch 8 a 13.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Zabráňte vsiaknutie do pôdy. Zabráňte preniknutiu do kanalizácie / povrchových vôd / spodných vôd.

**6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:** Malé množstvo produktu: mechanicky zobrať. Veľké množstvo: Zoberte s pomocou vhodného vybavenia a neutralizovať. Rozliatu tekutinu zasypťe sorbentom (napríklad piesok, zeolit, piliny). Opláchnite zem vodou. Zozbieraný materiál sa musí zlikvidovať v súlade s platnými predpismi. Odpad musí byť uchovávaný samostatne, v riadne označených a uzavretých nádobách.

**6.4. Odkaz na iné oddiely:** Pozri oddiel 8 a 13 tejto KBÚ.

## **ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**

### **7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:**

Z miestností, v ktorej sa má dezinfekcia vykonať, odstráňte domáce zvieratá, akvária, potravinové výrobky. Počas dezinfekcie nejedzte a nepite. V miestnostiach sa môže nachádzať iba jedna osoba, ktorá vykonáva postrek. Uchovávajte mimo dosahu detí. Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia – Zákaz fajčenia. Nevdychujte aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Používajte len na dobre vetranom mieste. Chráňte pred slnečným žiarením a teplotami nad 50°C. Neprepichujte a nespáľujte, a to ani po použití. Nestriekajte do ohňa alebo na žeravé predmety.

### **7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:**

Neuschovávajte v blízkosti potravy. Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia – Zákaz fajčenia.

**7.3. Špecifické konečné použitie(-ia):** Je povolený iba spôsob použitia v súlade s informáciami na produktovom štítku.

## **ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**

### **8.1. Kontrolné parametre:**

Podľa Nariadenia vlády SR 471/2011 Z.z., Príloha č.1

Najvyššie prípustné expozičné limity plynov, pár a aerosólov v pracovnom ovzduší (NPEL)

| Chemická látka                      | CAS         | NPEL      |                   |            |                   |
|-------------------------------------|-------------|-----------|-------------------|------------|-------------------|
|                                     |             | priemerný |                   | krátkodobý |                   |
|                                     |             | ppm       | mg/m <sup>3</sup> | ppm        | mg/m <sup>3</sup> |
| piperonyl butoxid/PBO               | 51-03-6     | -         | -                 | -          | -                 |
| d-fenotrin                          | 188023-86-1 | -         | -                 | -          | -                 |
| praletrín                           | 23031-36-9  | -         | -                 | -          | -                 |
| propán                              | 74-98-6     | -         | -                 | -          | -                 |
| bután                               | 106-97-8    | -         | -                 | -          | -                 |
| izobután                            | 75-28-5     | -         | -                 | -          | -                 |
| Ťažký benzín s nízkou teplotou varu | 64742-48-9  | -         | -                 | -          | -                 |
| Etanol                              | 64-17-5     | 500       | 960               | 1 000      | 1 920             |

### **8.2. Kontroly expozície:**

Používajte len na dobre vetranom mieste.

Používajte iba podľa odporúčaného spôsobu použitia a dodržiavajte upozornenia uvedené na produktovom štítku. Používajte v súlade s predpismi na ochranu zdravia a bezpečnosť práce. Pred prestávkou a na konci pracovného dňa si umyte ruky. Jednotlivé bezpečnostné opatrenia musia zodpovedať platným predpisom a musí byť vopred konzultovaná s dodávateľom produktu.

Zabráňte úniku veľkého množstva produktu do podzemných vôd, kanalizácie, odpadu a do zeminy.

## **ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**

### **9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:**

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Vzhľad:                   | tekutina v aerosólovej plechovke |
| Zápach:                   | charakteristický                 |
| Prahová hodnota zápachu:  | žiadne údaje                     |
| pH:                       | 4-9                              |
| Teplota topenia/tuhnutia: | žiadne údaje                     |

Dátum vydania: 24.05.2012

Dátum revízie: 02.10.2013

Počiatková teplota varu a destilačný rozsah; N/A

Teplota vzplanutia: N/A

Rýchlosť odparovania: N/A

Horľavosť: horľavý

Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti: žiadne údaje

Tlak pár: N/A

Hustota pár: N/A

Relatívna hustota: 0,8 – 1,2 g/ml

Rozpustnosť: žiadne údaje

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda: N/A

Teplota samovznietenia: žiadne údaje

Teplota rozkladu: žiadne údaje

Viskozita: žiadne údaje

Výbušné vlastnosti: žiadne

Oxidačné vlastnosti: žiadne údaje

**9.2 Iné informácie:** žiadne údaje

## **ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**

**10.1. Reaktivita:** žiadne údaje

**10.2. Chemická stabilita:** Produkt je za normálnych podmienok chemicky stabilný

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:** žiadne údaje

**10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** žiadne údaje

**10.5. Nekompatibilné materiály:** žiadne údaje

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:** žiadne údaje

## **ODDIEL 11: Toxikologické informácie**

### **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:**

K zmesi neexistujú žiadne informácie z výskumu.

Údaje o látke nájdete nižšie:

**Názov látky:** piperonyl butoxid/PBO

**Akútna toxicita pri požití:** LD<sub>50</sub> potkan (samec) 4570 mg/kg

**Akútna toxicita pre kožu:** LD<sub>50</sub> králik > 2000 mg/kg

**Akútna toxicita pri vdýchnutí:** LC<sub>50</sub> potkan > 5,9 mg/l

**Podráždenie kože:** nie je dráždivý

**Podráždenie očí:** nie je dráždivý

**Dátum vydania:** 24.05.2012

**Dátum revízie:** 02.10.2013

**Poleptanie/žieravosť:** nespôsobuje koróziu

**Senzibilizácia:** žiadne údaje

**Toxicita po opakovanej dávke:** žiadne údaje

**Karcinogenita:** nie je karcinogénny

**Mutagenita:** nie je mutagénny

**Reprodukčná toxicita:** nie je toxický pre rozmnožovacie orgány

**Názov látky:** d-fenotrin

**Akútna toxicita pri požití:** LD<sub>50</sub> potkan > 2000 mg/kg

**Akútna toxicita pre kožu:** LD<sub>50</sub> potkan > 2000 mg/kg

**Akútna toxicita pri vdýchnutí:** LC<sub>50</sub> potkan > 2,1 mg/l/4 h

**Podráždenie kože:** nie je dráždivý

**Podráždenie očí:** nie je dráždivý

**Poleptanie/žieravosť:** žiadne údaje

**Senzibilizácia:** nespôsobuje senzibilizáciu

**Toxicita po opakovanej dávke:** žiadne údaje

**Karcinogenita:** nie je karcinogénny

**Mutagenita:** nie je mutagénny

**Reprodukčná toxicita:** nie je toxický pre rozmnožovacie orgány

**Názov látky:** praletrín

**Akútna toxicita pri požití:** LD<sub>50</sub> potkan 417 mg/kg

**Akútna toxicita pre kožu:** LD<sub>50</sub> potkan > 2000 mg/kg

**Akútna toxicita pri vdýchnutí:** LD<sub>50</sub> potkan 0,658 mg/l/4 h (prášok, hmla)

**Podráždenie kože:** nie je dráždivý

**Podráždenie očí:** nie je dráždivý

**Poleptanie/žieravosť:** žiadne údaje

**Senzibilizácia:** nespôsobuje senzibilizáciu

**Toxicita po opakovanej dávke:** žiadne údaje

**Karcinogenita:** karcinogénne účinky nesmú byť prítomné

**Mutagenita:** nezistili sa žiadne mutagénne vlastnosti látky

**Reprodukčná toxicita:** nezistili sa žiadne toxické účinky na reprodukciu

**Názov látky:** propán/bután/izobután

**Akútna toxicita pri požití:** neklasifikované

**Akútna toxicita pre kožu:** neklasifikované

**Akútna toxicita pri vdýchnutí:** neklasifikované

**Podráždenie kože:** nie je dráždivý

**Podráždenie očí:** nie je dráždivý

**Dátum vydania:** 24.05.2012

**Dátum revízie:** 02.10.2013

**Poleptanie/žieravosť:** nespôsobuje koróziu

**Senzibilizácia:** nespôsobuje senzibilizáciu

**Toxicita po opakovanej dávke:** Dlhodobá prítomnosť vo výparoch plynu môže negatívne ovplyvniť centrálny nervový systém. Pridlhá alebo opakovaná prítomnosť v podmienkach s vysokou koncentráciou plynu (čuchanie, vdychovanie) môže spôsobiť smrť udusením alebo srdcový infarkt.

**Karcinogenita:** neklasifikované

**Mutagenita:** neklasifikované

**Reprodukčná toxicita:** nie je toxický pre rozmnožovacie orgány

**Názov látky:** Ťažký benzín s nízkou teplotou varu

**Akútna toxicita pri požití:** LD<sub>50</sub> potkan > 5000 mg/kg

**Akútna toxicita pre kožu:** LD<sub>50</sub> potkan > 5000 mg/kg

**Akútna toxicita pri vdýchnutí:** LC<sub>50</sub> potkan: koncentrácia vyššia ako koncentrácia pary blízko saturovaných podmienok-4h

**Podráždenie kože:** spôsobuje mierne podráždenie kože. Dlhodobé alebo opakované vystavenie môže spôsobiť odtučnenie kože, čo vedie k vznieteniu.

**Podráždenie očí:** nie je dráždivý

**Poleptanie/žieravosť:** žiadne údaje

**Senzibilizácia:** nedráždi kožu

**Toxicita po opakovanej dávke:** žiadne údaje

**Karcinogenita:** nie je karcinogénny

**Mutagenita:** nie je mutagénny

**Reprodukčná toxicita:** nie je toxický pre rozmnožovacie orgány

**Názov látky:** Etanol

**Akútna toxicita pri požití:** Etanol:

LD<sub>50</sub> potkan 7060 mg/kg

LD<sub>50</sub> myš 3450 mg/kg

LD<sub>50</sub> králik 6300 mg/kg

benzylalkohol:

LD<sub>50</sub> potkan 2230 mg/kg

**Akútna toxicita pre kožu:** benzylalkohol:

LD<sub>50</sub> králik 780 mg/l

**Akútna toxicita pri vdýchnutí:** Etanol:

LC<sub>50</sub> potkan 20000 ppm/10 h

LC<sub>50</sub> myš 39 mg/l/4 h

**Podráždenie kože:** dráždi

**Podráždenie očí:** dráždi

**Poleptanie/žieravosť:** žiadne údaje

**Dátum vydania:** 24.05.2012

**Dátum revízie:** 02.10.2013

**Senzibilizácia:** žiadne údaje

**Toxicita po opakovanej dávke:** žiadne údaje

**Karcinogenita:** nie je karcinogénny

**Mutagenita:** nie je mutagénny

**Reprodukčná toxicita:** nie je toxický pre rozmnožovacie orgány

## **ODDIEL 12: Ekologické informácie**

K zmesi neexistujú žiadne informácie z výskumu.

Údaje o látke nájdete nižšie:

### **12.1 Toxicita:**

**Názov látky:** piperonyl butoxid/PBO

**Toxicita pre ryby:** LC<sub>50</sub> ryby (*Cyprinodon variegatus*) 3,94 mg/l/96 h

**Toxicita pre vodné bezstavovce:** EC<sub>50</sub> Hrotnatka veľká (*Daphnia magna*) 0,51 mg/l/48 h

**Toxicita pre vodné rastliny:** IC<sub>50</sub> morské riasy (*Selenastrum capricornutum*) 2,09 mg/l/72 h

**Názov látky:** d-fenotrin

**Toxicita pre ryby:** LC<sub>50</sub> ryby 2,7 µg/l/96 h

**Toxicita pre vodné bezstavovce:** EC<sub>50</sub> Hrotnatka veľká 4,3 µg/l/48 h

**Toxicita pre vodné rastliny:** LC<sub>50</sub> riasy 11 µg/l/72 h

**Názov látky:** praletrín

**Toxicita pre ryby:** LC<sub>50</sub> Pstruh dúhový (*Oncorhynchus mykiss*) 12 µg/l/96 h

**Toxicita pre vodné bezstavovce:** EC<sub>50</sub> Hrotnatka veľká (*Daphnia magna*) 6,2 µg/l/48 h

**Toxicita pre vodné rastliny:** EC<sub>50</sub> morské riasy (*Selenastrum capricornutum*) 2 mg/l/96 h

**Názov látky:** propán/bután/izobután

**Toxicita pre ryby:** pre technický propán-bután: EC<sub>50</sub> Pstruh dúhový (*Oncorhynchus mykiss*) > 24,11 mg/l/96 h

**Toxicita pre vodné bezstavovce:** pre technický propán-bután: EC<sub>50</sub> Hrotnatka veľká (*Daphnia magna*) > 14,22 mg/l/48 h

**Toxicita pre vodné rastliny:** pre technický propán-bután: EC<sub>50</sub> riasy (*Pseudokirchneriella subcapitata*) > 7,71 mg/l/72 h

**Názov látky:** Ťažký benzín s nízkou teplotou varu

**Toxicita pre ryby:** ryby LL/EL/IL<sub>50</sub> > 100 mg/l

**Toxicita pre vodné bezstavovce:** bezstavovce LL/EL/IL<sub>50</sub> > 100 mg/l

**Toxicita pre vodné rastliny:** riasy LL/EL/IL<sub>50</sub> > 100 mg/l

**Názov látky:** Etanol

**Toxicita pre ryby:** LC<sub>50</sub> jalec tmavý (*Leuciscus idus*) 8140 mg/l/48 h

**Toxicita pre vodné bezstavovce:** UE<sub>50</sub> Hrotnatka veľká (*Daphnia magna*) 9268-14221 mg/l/48 h

**Toxicita pre vodné rastliny:** IC<sub>50</sub> morské riasy (*Scenedesmus quadricauda*) 5000 mg/l/7 d

#### **12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:**

piperonyl butoxid/PBO: nie je ľahko biologicky rozložiteľné

d-fenotrin: nízka biologická odbúrateľnosť, odbúrava sa na svetle

praletrín: biologicky neodbúrateľné

propán/bután/izobután: vo vzduchu sa rýchlo rozptyľuje. V dôsledku fotochemickej reakcie sa vo vzduchu rýchlo oxiduje.

Ťažký benzín s nízkou teplotou varu: ľahko biologicky odbúrateľné.

Etanol: ľahko biologicky odbúrateľné BOD<sub>20</sub>=84%. Výrobok je ľahko biologicky odbúrateľný v čističkách odpadových vôd.

#### **12.3. Bioakumulačný potenciál:**

piperonyl butoxid/PBO: biokoncentračného koeficient (BCF): 91-380

d-fenotrin: nemá bioakumulačný potenciál

praletrín: žiadne údaje

propán/bután/izobután: nekumuluje sa

Ťažký benzín s nízkou teplotou varu: V dôsledku fotochemickej reakcie so vzduchom rýchlo oxiduje. Môže prejsť bioakumuláciou

Etanol: nízka tendencia k biologickej odbúrateľnosti

#### **12.4. Mobilita v pôde:**

piperonyl butoxid/PBO: nízka až stredná pohyblivosť v pôde

d-fenotrin: ľahké vsakovanie do pôdy

praletrín: ľahké vsakovanie do pôdy

propán/bután/izobután: rýchlo a úplne sa vyparuje z vody a pôdy

Ťažký benzín s nízkou teplotou varu: absorbuje sa do pôdy a má nízku rozprašovaciu schopnosť

Etanol: Pri úniku do ovzdušia alebo vody sa výrobok rýchlo šíri. Pri úniku do pôdy sa výrobok rýchlo odparí.

Výrobok je prchavý a rozpustný vo vode. Pri úniku do prostredia sa výrobok rozloží vo vode a v ovzduší.

Slabá vstrebateľnosť do pôdy..

#### **12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:**

piperonyl butoxid/PBO: nespĺňa kritériá PBT a vPvB

d-fenotrin: nespĺňa kritériá PBT a vPvB

**Dátum vydania: 24.05.2012**

**Dátum revízie: 02.10.2013**

praletín: nespĺňa kritériá PBT a vPvB

propán/bután/izobután: N/A

Ťažký benzín s nízkou teplotou varu: nespĺňa kritériá PBT a vPvB

Etanol: nespĺňa kritériá PBT a vPvB

#### **12.6. Iné nepriaznivé účinky:**

piperonyl butoxid/PBO: žiadne údaje

d-fenotrin: žiadne údaje

praletín: žiadne údaje

propán/bután/izobután: nekontaminuje odpadové vody, neškodí vodným organizmom

Ťažký benzín s nízkou teplotou varu: žiadne údaje

Etanol: prípustná kontaminácia odpadových vôd v prípade vnútrozemskej a teritoriálnej morskej vody: odpadové vody nesmú obsahovať etanol v množstve nebezpečnom pre ľudské zdravie alebo škodlivom pre organizmy žijúce v mori. Prípustná kontaminácia odpadových vôd v kanalizácií: roztok s koncentráciou nad 3% nie je povolený, keďže odpadové vody nesmú obsahovať horľavé látky, ktorých teplota je nižšia ako 85%.

### **ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**

#### **13.1 Metódy spracovania odpadu:**

Zneškodnite tento materiál a jeho obal v mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu.

Odpad spracováajte v súlade s platnými predpismi.

### **ODDIEL 14: Informácie o doprave**

**14.1. Číslo OSN:** 1950

**14.2. Správne expedičné označenie OSN:** AEROSÓLY, horľavé

**14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu:** 2.1

**14.4. Obalová skupina:** žiadne

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie:** áno

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:** vid'. články 6 až 8 KBU

**14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC:**

Podľa predpisu IBC nemožno prepravovať ako voľný násyp.



### **ODDIEL 15: Regulačné informácie**

**15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:**

Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady /ES/ č.1907/2006 z 18.12.2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady /EHS/ č.793/93 a nariadenia Komisie /ES/ č.1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES.

Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006

Nariadenie Komisie /EÚ/ č.453/2010 z 20.mája 2010, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady /ES/ č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií /REACH/.

Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z. z. zákona č. 140/2008 Z. z., zákona č. 132/2010 Z. z. a zákona č. 136/2010 Z. z.

Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov

Nariadenie vlády SR 471/2011 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, Príloha č.1

Zákon č. 223/2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov z 15. mája 2001, v znení neskorších predpisov (773/2004 Z.z.).

Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z.z. z 11. júna 2001, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Výnos MH SR č. 3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí

Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR).

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti zmesi nebolo vykonané.

## **ODDIEL 16: Iné informácie**

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov, spĺňajú ustanovenia Nariadenie Európskej komisie číslo 1907/2006 a číslo 453/2010, ktorým sa mení Nariadenie Európskej komisie číslo 1907/2006 (v znení neskorších predpisov). Táto karta bezpečnostných údajov je doplnením k identifikačnému štítku

**Dátum vydania: 24.05.2012**

**Dátum revízie: 02.10.2013**

**Verzia: 3**

produktu, ktorý ale nenahrádza. Informácie obsiahnuté v karte bezpečnostných údajov, sú založené na informáciách dostupných v čase vyhotovenia tejto karty bezpečnostných údajov. Požadované informácie zodpovedajú aktuálnej legislatíve Európskych spoločenstiev. Upozorňujeme užívateľa na riziká, ktoré hrozia pri používaní produktu k inému než predpísanému účelu použitia a tiež na nutnosť dodržiavať všetky ďalšie miestne platné predpisy.

Klasifikácia: Klasifikácia zmesi bola vykonaná výpočtovou metódou.

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC)

FNsP, Limbová 5, 833 05 Bratislava 37, Slovenská republika

tel.: 00421 (0) 2 5477 4166, fax: 00421 (0) 2 5477 4605, (24-hod. služba), [www.ntic.sk](http://www.ntic.sk)

Úplné znenie označení použitých v bode 3:

|                          |                                                                                                                      |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F</b>                 | Veľmi horľavý.                                                                                                       |
| <b>F+</b>                | Mimoriadne horľavý.                                                                                                  |
| <b>N</b>                 | Nebezpečný pre životné prostredie                                                                                    |
| <b>T</b>                 | Jedovatý.                                                                                                            |
| <b>Xn</b>                | Škodlivý.                                                                                                            |
| <b>R11</b>               | Veľmi horľavý.                                                                                                       |
| <b>R12</b>               | Mimoriadne horľavý.                                                                                                  |
| <b>R22</b>               | Škodlivý po požití.                                                                                                  |
| <b>R23</b>               | Jedovatý pri vdýchnutí.                                                                                              |
| <b>R50/53</b>            | Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. |
| <b>R65</b>               | Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc.                                                                   |
| <b>R66</b>               | Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.                                               |
| <b>EUH066</b>            | Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.                                               |
| <b>Acute Tox. 3</b>      | Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 3                                                                           |
| <b>Acute Tox. 4</b>      | Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4                                                                           |
| <b>Asp. Tox. 1</b>       | Aspiračná nebezpečnosť, kategória nebezpečnosti 1                                                                    |
| <b>Aquatic Acute 1</b>   | Nebezpečné pre vodné prostredie – akútne nebezpečenstvo, kategória 1                                                 |
| <b>Aquatic Chronic 1</b> | Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 1                                              |
| <b>Flam. Gas 1</b>       | Horľavé plyny, kategória nebezpečnosti 1                                                                             |
| <b>Flam. Liq. 2</b>      | Horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 2                                                                         |
| <b>Press. Gas</b>        | Plyny pod tlakom.                                                                                                    |
| <b>H220</b>              | Mimoriadne horľavý plyn.                                                                                             |
| <b>H225</b>              | Veľmi horľavá kvapalina a pary.                                                                                      |
| <b>H280</b>              | Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.                                                               |
| <b>H302</b>              | Škodlivý po požití.                                                                                                  |
| <b>H304</b>              | Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.                                                           |
| <b>H331</b>              | Toxický pri vdýchnutí.                                                                                               |
| <b>H400</b>              | Veľmi toxický pre vodné organizmy.                                                                                   |
| <b>H410</b>              | Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.                                                            |



**Dátum vydania: 24.05.2012**  
**Dátum revízie: 02.10.2013**

**Verzia: 3**

Použité skratky a zoznam skratiek:

Vysvetlenie skratiek nájdete na [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

Zmeny oproti predchádzajúcej verzii:

Oddiel 1-16. Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie.

Pred použitím prečítajte návod na použitie. Biocídny výrobok, používajte bezpečne