

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

### 1.1 Identifikátor produktu:

Obchodný názov: BOPON lesk na listy

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

Výrobok pre starostlivosť o okrasné rastliny pestované v kvetináčoch, zlepšuje vzhľad a zloženie kytíc a kvetov.

Neodporúčaný spôsob použitia: akýkoľvek iný ako ten uvedený na štítku výrobku.

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

#### Výrobca:

BROS Sp. z o. o. sp. k.

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), FN sP, 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 Nariadenia ES č 1272/2008 v znení neskorších predpisov:

**Aerosol 1, H222** Mimoriadne horľavý aerosól.

**Aerosol 1, H229** Nádobu je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

**Eye Irrit. 2, H319** Spôsobuje vážne podráždenie očí.

## **2.2 Prvky označovania**

Označovanie podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 v znení neskorších predpisov:

Výstražné piktogramy:



Výstražné slovo: Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia:

**H222** Mimoriadne horľavý aerosól.

**H229** Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

**H319** Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Bezpečnostné upozornenia:

**P101** Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

**P102** Uchovávajte mimo dosahu detí.

**P210** Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

**P211** Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.

**P251** Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.

**P305 + P351 + P338** PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

**P410 + P412** Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 oC.

**P501** Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi.

Doplňujúce informácie:

**EUH066** Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

**2.3. Iná nebezpečnosť** : Vlastnosti PBT a vPvB - pozri oddiel 12.5.

## **ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**

Dátum vydania: 17.10.2017

Verzia: 2

Dátum revízie: 03.12.2021

**3.1 Látky:** neuplatňuje sa**3.2 Zmesi:**

Úplné znenie použitých označení uvádza oddiel 16.

Názov látky	Obsah %		
Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután)*	<70%	CAS	68476-85-7
		ES	270-704-2
		Indexové číslo	649-202-00-6
		Číslo registrácie REACH	-
		Klasifikácia podľa 1272/2008 (CLP)	Flam. Gas 1 , H220 Press. Gas, H280
Upravený benzín s nízkou teplotou varu**	<30%	CAS	64741-65-7
		ES	918-167-1
		Indexové číslo	-
		Číslo registrácie REACH	-
		Klasifikácia podľa 1272/2008 (CLP)	EUH 066 Flam. Liq. 3 , H226 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 4 , H413
Propán-2-ol (izopropanol)	<20%	CAS	67-63-0
		ES	200-661-7
		Indexové číslo	603-117-00-0
		Číslo registrácie REACH	01-2119457558-25
		Klasifikácia podľa 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2 , H225 Eye Irrit. 2 , H319 STOT SE 3 , H336

\* Obsahuje menej ako 0.1% hmotnostnej koncentrácie buta-1,3-diénu (EINECS 203-450-8). Platí ustanovenie K. Klasifikácia a označenie ako karcinogénna alebo mutagénna látka nie sú vyžadované.

\*\* Obsah benzénu v tomto výrobku neprekračuje 0.1%. Platia ustanovenia P. Klasifikácia a označenie ako karcinogénna alebo mutagénna látka nie sú vyžadované.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci:

**4.1.1 Všeobecné informácie:** V prípade podozrenia na otravu okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte obal alebo etiketu) alebo kontaktujte toxikologické centrum.

**4.1.2 Pri nadýchaní:** Postihnutého presuňte na čerstvý vzduch a udržujte v teple a pokoji

**4.1.3 Pri styku s kožou:** Dôkladne umyte veľkým množstvom vody. V prípade podráždenia pokožky vyhľadajte lekára.

**Dátum vydania:** 17.10.2017**Dátum revízie:** 03.12.2021**Verzia:** 2

**4.1.4 Pri zasiahnutí očí:** PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

**4.1.5 Pri požití:** Vypláchnite ústa veľkým množstvom vody (iba ak je postihnutý pri vedomí) a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

**4.1.6 Ochrana osoby poskytujúcej prvú pomoc:** Osoba poskytujúca prvú pomoc: Dbajte na vlastnú ochranu!

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:** Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

**4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:** Prvá pomoc, dekontaminácia, liečba príznakov.

## **ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**

### **5.1 Hasiace prostriedky:**

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

**Nevhodné hasiace prostriedky:** silný trysk vody

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

### **5.3 Pokyny pre požiarnikov:**

V prípade požiaru nevdychujte dym. V prípade potreby použite dýchací prístroj. Noste ochranný odev a rukavice.

### **5.4 Dodatočné informácie:**

Kontaminovanú vodu použitú na hasenie zachytávajú osobitne. Zabráňte vniknutiu do kanalizácie alebo povrchových vôd. 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:**

#### **6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál:**

Dátum vydania: 17.10.2017

Dátum revízie: 03.12.2021

Verzia: 2

Zabráňte kontaktu s kontaminovanými povrchmi. Používajte osobné ochranné prostriedky, pozri oddiel 8.

**6.1.2. Pre pohotovostný personál:**

Odveďte osoby do bezpečia. Izolujte nebezpečný priestor a zabráňte vstupu. Pred vstupom vyvetrajte uzavretý priestor. Používajte osobné ochranné prostriedky, pozri oddiel 8.

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

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:****6.3.1. Zabránenie šíreniu:**

Malé množstvo produktu: mechanicky zobrať. Veľké množstvo: Zoberte s pomocou vhodného vybavenia a neutralizovať. Rozliatu tekutinu zasypte sorbentom (napríklad piesok, zeolit, piliny).

**6.3.2. Čistenie:**

Opláchnite zem vodou. Zozbieraný materiál a splašky zlikvidujte v súlade s platnými právnymi predpismi.. Odpad musí byť uchovávaný samostatne, v riadne označených a uzavretých nádobách.

**6.3.3. Ďalšie informácie:**

Skontrolujte tiež akékoľvek miestne postupy na pracovisku.

**6.4 Odkaz na iné oddiely:**

Informácie o bezpečnej manipulácii nájdete v oddiele 7.

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch nájdete v oddiele 8.

Informácie o likvidácii odpadu nájdete v oddiele 13.

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**

**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:** Uchovávajte mimo dosahu detí. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Neprepichujte alebo nespájajte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Nefajčite.

**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility:** Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.

**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:** Povolené je iba použitie v súlade s etiketou.

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****8.1 Kontrolné parametre:**

Dátum vydania: 17.10.2017

Verzia: 2

Dátum revízie: 03.12.2021

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>
Propán	74-98-6	neurčilo sa	neurčilo sa	neurčilo sa	neurčilo sa
Bután	106-97-8	neurčilo sa	neurčilo sa	neurčilo sa	neurčilo sa
Izobután	75-28-5	neurčilo sa	neurčilo sa	neurčilo sa	neurčilo sa
Upravený benzín s nízkou teplotou varu	64741-65-7	neurčilo sa	neurčilo sa	neurčilo sa	neurčilo sa
Propán-2-ol (izopropanol)	67-63-0	200	500	400	1000

**8.2 Kontroly expozície:**

**8.2.1. Primerané technické kontrolné opatrenia:** Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v obmedzených priestoroch.

**8.2.2. Osobné ochranné prostriedky:** Za normálnych podmienok použitia a manipulácie si pozrite označenie a/alebo písomnú informáciu pre používateľa. Individuálne bezpečnostné opatrenia sa musia vybrať podľa príslušných predpisov o ich úradnom osvedčovaní a v spolupráci s ich zabezpečovateľom. Pred prestávkami a na konci pracovného dňa si umyte ruky.

**8.2.2.1. Ochrana očí a tváre:** Za odporúčaných podmienok použitia sa riadte poznámkami na označení. Používajte v súlade s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

**8.2.2.2. Ochrana pokožky:** Za odporúčaných podmienok použitia sa riadte poznámkami na označení. Používajte v súlade s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

**8.2.2.3. Ochrana dýchacích ciest:** a odporúčaných podmienok použitia sa riadte poznámkami na označení. Používajte v súlade s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

**8.2.2.4. Tepelná nebezpečnosť:** Za odporúčaných podmienok použitia sa riadte poznámkami na označení. Používajte v súlade s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

**8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície:**

Zabráňte vniknutiu väčšieho množstva výrobku do podzemných vôd, kanalizácie, systémov odpadových vôd a pôdy.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:**

Skupenstvo: Aerosól

Dátum vydania: 17.10.2017

Dátum revízie: 03.12.2021

Verzia: 2

Farba: bezfarebný

Zápach: charakteristický

Teplota topenia/tuhnutia: žiadne údaje

Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu: neuplatňuje sa

Horľavosť: horľavý

Rýchlosť odparovania: neuplatňuje sa

Dolná a horná medza výbušnosti: žiadne údaje

Teplota vzplanutia: neuplatňuje sa

Teplota samovznietenia: žiadne údaje

Teplota rozkladu: žiadne údaje

pH: neuplatňuje sa

Kinematická viskozita: žiadne údaje

Rozpustnosť: žiadne údaje

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda (hodnota log): žiadne údaje

Tlak pár: žiadne údaje

Hustota a/alebo relatívna hustota: neuplatňuje sa

Relatívna hustota pár: žiadne údaje

Vlastnosti častíc: žiadne údaje

## **9. 2 Iné informácie:**

9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti: neuplatňuje sa

9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky: neuplatňuje sa

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

### **10.1. Reaktivita:**

Pre tento výrobok alebo jeho zložky nie sú k dispozícii žiadne špecifické údaje z testov týkajúce sa reaktivity.

### **10.2. Chemická stabilita:**

Dátum vydania: 17.10.2017

Verzia: 2

Dátum revízie: 03.12.2021

Výrobok je chemicky stabilný za odporúčaných podmienok skladovania, použitia a teploty.

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:**

Pri manipulácii a skladovaní v súlade s predpismi nevznikajú žiadne nebezpečné reakcie.

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

Chráňte pred priamym slnečným žiarením.

**10.5. Nekompatibilné materiály:**

Žiadne údaje

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:**

Žiadne údaje

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008:**

Žiadne údaje pre zmes.

Údaje o látke nájdete nižšie:

**Názov látky:** Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután)

**Akútna orálna toxicita:** komponenty nenaznačujú, že je potrebná klasifikácia do triedy nebezpečnosti akútnej toxicity

**Akútna dermálna toxicita:** komponenty nenaznačujú, že je potrebná klasifikácia do triedy nebezpečnosti akútnej toxicity

**Akútna inhalačná toxicita:** komponenty nenaznačujú, že je potrebná klasifikácia do triedy nebezpečnosti akútnej toxicity

**Žieravosť/dráždivosť pre kožu:** Nebol pozorovaný žiadny dráždivý účinok na pokožku. Počas dekompresie sa skvapalnený plyn odrazu ochladí a môže spôsobiť omrzliny – poškodenie pokožky

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** dráždivý účinok na oči nebol pozorovaný, skvapalnený plyn môže spôsobiť tepelné poškodenie očí

**Respiračná senzibilizácia:** na základe údajov z literatúry nemá zmes senzibilizačný účinok

**Kožná senzibilizácia:** na základe údajov z literatúry nemá zmes senzibilizačný účinok

**Mutagenita pre zárodočné bunky:** na základe údajov z literatúry nemá zmes mutagénny účinok

**Karcinogenita:** na základe údajov z literatúry nemá zmes karcinogénny účinok

**Reprodukčná toxicita:** na základe údajov z literatúry nie je zmes toxická pre reprodukciu

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:** analýza obsahu, vlastností zložiek nevyžaduje potrebu zaradenia do tejto triedy nebezpečnosti



Dátum vydania: 17.10.2017

Dátum revízie: 03.12.2021

Verzia: 2

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:** analýza obsahu, vlastností zložiek nevytvára potrebu zaradenia do tejto triedy nebezpečnosti

**Aspiračná nebezpečnosť:** neuplatňuje sa – kondenzovaná kvapalina sa za normálnych podmienok rýchlo odparuje.

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

**Akútna orálna toxicita:** LD<sub>50</sub> Potkan: > 5000 mg/kg mg / kg, Poznámky: nízka toxicita

**Akútna dermálna toxicita:** LD<sub>50</sub> Králik: > 5000 mg/kg, Poznámky: nízka toxicita

**Akútna inhalačná toxicita:** Potkan: Poznámky: nízka toxicita. LC<sub>50</sub> väčšia než koncentrácia práve nasýtených pár,

**Žieravosť/dráždivosť pre kožu:** spôsobuje mierne podráždenie kože. Dlhodobý alebo opakovaný kontakt môže spôsobiť odtučnenie kože vedúce k vznieteniu.

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** Nedráždi oči

**Respiračná senzibilizácia:** Nesenzibilizujúca látka. Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené.

**Kožná senzibilizácia:** Nesenzibilizujúca látka. Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené.

**Mutagenita pre zárodočné bunky:** nie je mutagénny

**Karcinogenita:** Predpokladá sa, že neoplastické nádory vytvorené u zvierat nie sú pre človeka relevantné. Nie je karcinogénny. Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené.

**Reprodukčná toxicita:** Bez vplyvu na reprodukčnú výkonnosť. Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené. Neovplyvňuje plodnosť

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:** Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:** Obličky: účinky na obličky u samcov potkanov; verí sa, že nie sú relevantné pre ľudí.

**Aspiračná nebezpečnosť:** Vdýchnutie do pľúc počas prehĺtania alebo zvracania môže viesť k potenciálne smrteľnému chemickému zápalu pľúc.

**Názov látky:** Propán-2-ol (izopropanol)

**Akútna orálna toxicita:** LD<sub>50</sub> potkan 5,84 g/kg (ekvivalentné alebo podobné usmerneniu OECD 401).

**Akútna dermálna toxicita:** LD<sub>50</sub> králik 16,4 ml/kg (ekvivalentné alebo podobné usmerneniu OECD 402).

**Akútna inhalačná toxicita:** LC<sub>50</sub> potkan: 10000 mg/l/6h (ekvivalentné alebo podobné usmerneniu OECD 403)

**Žieravosť/dráždivosť pre kožu:** Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené) (zverejnené údaje)

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** Spôsobuje vážne podráždenie očí. (ekvivalentné alebo podobné usmerneniu OECD 405)

**Respiračná senzibilizácia:** Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené)

**Kožná senzibilizácia:** Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené) (výsledky získané referenciou) (metóda OECD 406)

**Mutagenita pre zárodočné bunky:** Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené), (ekvivalentné alebo podobné usmerneniu OECD 476)

**Karcinogenita:** Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené), (zverejnené údaje: metóda OECD 451)

**Reprodukčná toxicita:** Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené). Dôkazné bremeno.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:** Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:** Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené).

**Aspiračná nebezpečnosť:** Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené).

## **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti:**

### **11.2.1. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):**

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): žiadne údaje

Upravený benzín s nízkou teplotou varu: žiadne údaje

Propán-2-ol (izopropanol): žiadne údaje

### **11.2.2. Iné informácie:**

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): žiadne údaje

Upravený benzín s nízkou teplotou varu: žiadne údaje

Propán-2-ol (izopropanol): žiadne údaje

## **ODDIEL 12: Ekologické informácie**

Žiadne údaje pre zmes.

Údaje o látke nájdete nižšie:

### **12.1 Toxicita:**

**Názov látky:** Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután):

**Toxicita pre ryby:** Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie

**Toxicita pre vodné bezstavovce:** Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie

Dátum vydania: 17.10.2017

Dátum revízie: 03.12.2021

Verzia: 2

**Toxicita pre riasy/vodné rastliny:** Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie**Toxicita pre mikroorganizmy:** Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie**Názov látky:** Upravený benzín s nízkou teplotou varu**Toxicita pre ryby:** Nie je toxický na hranici rozpustiteľnosti vo vode**Toxicita pre vodné bezstavovce:** Nie je toxický na hranici rozpustiteľnosti vo vode

Chronická toxicita NOEC/NOEL &gt; 1.0 - &lt;=10 mg/l

**Toxicita pre riasy/vodné rastliny:** Nie je toxický na hranici rozpustiteľnosti vo vode**Toxicita pre mikroorganizmy:** LC/EC/IC50 > 100 mg/l. Predpokladá sa, že je netoxický. Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené.**Názov látky:** Propán-2-ol (izopropanol)**Toxicita pre ryby:** LC<sub>50</sub>, 9640 mg/l/96h (*Pimephales promelas*) (ekvivalentné alebo podobné usmerneniu OECD 203)**Toxicita pre vodné bezstavovce:** EC<sub>50</sub>, > 10000 mg/l/24h (*Daphnia magna*), (ekvivalentné alebo podobné usmerneniu OECD 202)**Toxicita pre riasy/vodné rastliny:** žiadne údaje**Toxicita pre mikroorganizmy:** žiadne údaje

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

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): v dôsledku fotochemickej reakcie rýchlo oxiduje na vzduchu

Upravený benzín s nízkou teplotou varu: podlieha prirodzenej biodegradácii, V dôsledku fotochemickej reakcie so vzduchom rýchlo oxiduje.

Izopropanol (propán-2-ol): ľahko biologicky odbúrateľný.

### **12.3 Bioakumulačný potenciál:**

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): Zložky zmesi sa neakumulujú v organizmoch a v potravinovom reťazci.

Upravený benzín s nízkou teplotou varu: Môže prejsť bioakumuláciou. Rozdeľovací koeficient n-oktanol / voda log Pow: 6,7 - 7,2

Propán-2-ol (izopropanol): Rozdeľovací koeficient n-oktanol / voda log Pow: 0,05

### **12.4 Mobilita v pôde:**

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): po uvoľnení do okolitého prostredia sa prchavá zmes rýchlo rozšíri do ovzdušia atmosféry

Upravený benzín s nízkou teplotou varu: Pláva na povrchu vody. Ak sa dostane do pôdy, čiastočky pôdy ho môžu absorbovať, takže nepreniká ďalej.

**Dátum vydania:** 17.10.2017**Dátum revízie:** 03.12.2021**Verzia:** 2

Propán-2-ol (izopropanol): žiadne ďalšie informácie

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:**

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): Výrobok neobsahuje zložky spĺňajúce kritériá PBT alebo vPvB.

Upravený benzín s nízkou teplotou varu: Látka nespĺňa kritériá pre screening súvisiaci s perzistenciou, bioakumuláciou a toxicitou, preto ju nemožno považovať za PBT alebo vPvB.

Propán-2-ol (izopropanol): Látka nespĺňa kritériá PBT v súlade s nariadením REACH, prílohou XIII. Látka nespĺňa kritériá vPvB v súlade s nariadením REACH, prílohou XIII.

**12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):**

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): žiadne údaje

Upravený benzín s nízkou teplotou varu: žiadne údaje

Propán-2-ol (izopropanol): žiadne údaje

**12.7. Iné nepriaznivé účinky:**

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): neznáme

Upravený benzín s nízkou teplotou varu: Nevykazuje potenciál poškodzovania ozónovej vrstvy

Propán-2-ol (izopropanol): žiadne ďalšie informácie

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní****13.1 Metódy spracovania odpadu:****13.1.1. Zneškodňovanie výrobku/balenia:** Kód odpadu v súlade s európskym zoznamom odpadov (EWC) musí byť uvedený v spolupráci s orgánom/výrobcom/úradmi zaoberajúcimi sa likvidáciou.**13.1.2. Informácie týkajúce sa spracovania odpadu:** Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi.**13.1.3 Informácie týkajúce sa zneškodňovania do kanalizácie:** Dodržujte aktuálne nariadenia o chemických látkach.**13.1.4. Ďalšie odporúčania týkajúce sa likvidácie:** S odpadom sa musí nakladať v súlade s príslušnými miestnymi predpismi.**ODDIEL 14. Informácie o doprave****14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:** 1950**14.2 Správne expedičné označenie OSN:** AEROSÓLY, horľavé

**14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:** 2 (bezpečnostná značka 2.1)

**14.4. Obalová skupina:** žiadne

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

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

**14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:** Podľa predpisu IBC nemožno prepravovať ako hromadný náklad.

## **ODDIEL 15: Regulačné informácie**

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

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) 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, v znení neskorších predpisov;

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH);

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, v znení neskorších predpisov; 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);

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;

Dátum vydania: 17.10.2017

Dátum revízie: 03.12.2021

Verzia: 2

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 sa nevykonalo.

## ODDIEL 16: Iné informácie

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov, spĺňajú ustanovenia Nariadenia (ES) č. 1907/2006 a Nariadenia komisie (EÚ) 2020/878, ktorým sa mení Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (v znení neskorších predpisov). Táto karta bezpečnostných údajov dopĺňa označenie, ale nenahrádza ho. 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.

Úplné znenie označení použitých v oddiele 3:

<b>Asp. Tox. 1</b>	Aspiračná nebezpečnosť, kategória nebezpečnosti 1.
<b>Aquatic Chronic 4</b>	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 4
<b>Eye Irrit. 2</b>	Vážne podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2.
<b>Flam. Liq. 2</b>	Horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 2.
<b>Flam. Liq. 3</b>	Horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 3
<b>Flam. Gas 1</b>	Horľavé plyny, kategória nebezpečnosti 1.
<b>Press. Gas</b>	Plyny pod tlakom.
<b>STOT SE 3</b>	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 3.
<b>EUH066</b>	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky
<b>H220</b>	Mimoriadne horľavý plyn.
<b>H225</b>	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
<b>H226</b>	Horľavá kvapalina a pary.
<b>H280</b>	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
<b>H304</b>	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
<b>H319</b>	Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Dátum vydania: 17.10.2017

Verzia: 2

Dátum revízie: 03.12.2021

**H336** Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

**H413** Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

Skratky a akronymy:

Vysvetlenie skratiek a akronymov nájdete na <https://echa-term.echa.europa.eu/>

Zmeny oproti predchádzajúcej verzii: ODDIEL: 1-16 Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie dokumentu.