

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu:

Obchodný názov: Zelená sila spray proti muchám a komárom

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

Sprej na likvidáciu múch, komárov, ôs a ďalšieho lietajúceho hmyzu v interiéri.

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

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

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

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

Aquatic Acute 1, **H400** Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Aquatic Chronic 1, **H410** Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Dátum vydania: 12.12.2018

Verzia: 1

Dátum revízie: -

2.2. Prvky označovania:

Značenie spĺňajúce nariadenia číslo 1272/2008 v znení neskorších predpisov:

Výstražné slovo: **Nebezpečenstvo**

Výstražné piktogramy:



Výstražné upozornenia:

H222 Mimoriadne horľavý aerosól.**H229** Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.**H410** Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia:

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.**P210** Uchovávať 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.**P410 + P412** Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50oC.**P273** Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.**P501** Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi.**2.3. Iná nebezpečnosť:** Vlastnosti PBT a vPvB - pozri bod 12.5**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.1. Látky:** N/A**3.2. Zmesi:**

Názov látky	Obsah %		
Piperonyl butoxid/PBO	1%	CAS	51-03-6
		ES	200-076-7
		Indexové číslo	-
		Číslo registrácie REACH	01-2119537431-46
		Klasifikácia 1272/2008 (CLP)	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Zelená sila spray proti muchám a komárom

Dátum vydania: 12.12.2018

Verzia: 1

Dátum revízie: -

<i>Chrysanthemum cinerariaefolium</i>, extract from open and mature flowers of <i>Tanacetum cinerariifolium</i> obtained with supercritical CO₂ (Redefined from Pyrethrins and Pyrethroids and <i>Chrysanthemum cinerariaefolium</i>, ext.)	0,25%	CAS	89997-63-7
		ES	289-699-3
		Indexové číslo	-
		Číslo registrácie REACH	-
		Klasifikácia 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4 H302 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
Geraniol	0,01%	CAS	106-24-1
		ES	203-377-1
		Indexové číslo	-
		Číslo registrácie REACH	01-2119552430-49
		Klasifikácia 1272/2008 (CLP)	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318
Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izob után)*	<90%	CAS	68476-85-7
		ES	270-704-2
		Indexové číslo	649-202-00-6
		Číslo registrácie REACH	-
		Klasifikácia 1272/2008 (CLP)	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280
Uhľovodíky, C10 - C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, < 2 % aromatické látky **	<20%	CAS	-
		ES	918-481-9
		Indexové číslo	-
		Číslo registrácie REACH	01-2119457273-39
		Klasifikácia 1272/2008 (CLP)	Asp. Tox. 1, H304 EUH066
Izopropanol (propán-2-ol)	<10%	CAS	67-63-0
		ES	200-661-7
		Indexové číslo	603-117-00-0
		Číslo registrácie REACH	01-2119457558-25
		Klasifikácia 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 a mutagénna látka nie sú vyžadované.

Dátum vydania: 12.12.2018

Verzia: 1

Dátum revízie: -

** Látka obsahuje menej ako 0,1 % benzénu, takže platí poznámka P, čo znamená, že látka nie je klasifikovaná ako karcinogénna alebo mutagénna.

Úplné znenie použitých označení uvádza oddiel 16

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci:

Pri nadýchaní: Zaistite dostatočný prístup čerstvého vzduchu. V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri styku s kožou: Pokožku umyte vodou a mydlom. V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri zasiahnutí očí: Vypláchnite oči prúdom vody. 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 (CO₂).

Nevhodné hasiace prostriedky: silný trysk vody

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi: V prípade požiaru môžu vznikáť dráždivé a toxické výpary a plyny, vrátane oxidu uhľnatého 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 zasypete sorbentom (napríklad piesok, zeolit, piliny). 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.

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

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie: Uchovávajte mimo dosahu detí. Nefajčite. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Nevystavujte teplotám nad 50°C. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

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.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia: 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 ³	ppm	mg/m ³
Piperonyl butoxid/PBO	51-03-6	-	-	-	-
<i>Chrysanthemum cinerariaefolium</i> , extract from open and mature flowers of <i>Tanacetum cinerariifolium</i> obtained with supercritical CO ₂ (Redefined from Pyrethrins and Pyrethroids and <i>Chrysanthemum cinerariaefolium</i> , ext.)	89997-63-7	-	-	-	-
Geraniol	106-24-1	-	-	-	-
Propán	74-98-6	-	-	-	-
Bután	106-97-8	-	-	-	-
Izobután	75-28-5	-	-	-	-
Uhlíkovodíky, C10 - C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, < 2 % aromatické látky	-	-	-	-	-
Izopropanol (propán-2-ol)	67-63-0	200	500	400	1000

8.2. Kontroly expozície:

Používajte len v dobre vyvetraných miestnostiach.

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 zeme.

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

Vzhľad:	tekutina v aerosolovej plechovke
Zápach:	charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	žiadne údaje
pH:	4-9

Dátum vydania: 12.12.2018

Verzia: 1

Dátum revízie: -

Teplota topenia/tuhnutia:	žiadne údaje
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
Hustota [g/ml]:	0,8 – 1,2
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: : LD₅₀ potkan (samec) 4570 mg/kg

Akútna toxicita pre kožu: LD₅₀ králik > 2000 mg/kg

Dátum vydania: 12.12.2018

Verzia: 1

Dátum revízie: -

Akútna toxicita pri vdýchnutí: LC₅₀ potkan > 5,9 mg/l**Podráždenie kože:** nie je dráždivý**Podráždenie očí:** nie je dráždivý**Poleptanie/žieravosť:** nespôsobuje koróziu**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: *Chrysanthemum cinerariaefolium*, extract from open and mature flowers of *Tanacetum cinerariifolium* obtained with supercritical CO₂ (Redefined from Pyrethrins and Pyrethroids and *Chrysanthemum cinerariaefolium*, ext.)

Akútna toxicita pri požití: LD₅₀ potkan (samica) 1030 mg/kg telesnej hmotnosti/ deň**Akútna toxicita pre kožu:** LD₅₀ králik > 2 000 mg/kg telesnej hmotnosti**Akútna toxicita pri vdýchnutí:** LD₅₀ potkan > 2,3 mg/l (4h)**Podráždenie kože:** nie je dráždivý**Podráždenie očí:** nie je dráždivý**Poleptanie/žieravosť:** žiadne údaje**Senzibilizácia:** Nesenzibilizujúci**Toxicita po opakovanej dávke:** žiadne údaje**Karcinogenita:** NOAEL = 4,4 mg/kg telesnej hmotnosti/ deň

LOAEL = 43 mg / telesnej hmotnosti/ deň.

Mutagenita: in vitro negatívne**Reprodukčná toxicita:** NOAEL (parentálna a neonatálna toxicita): 12 mg / kg telesnej hmotnosti / deň.

Reprodukčné NOAEL = 360 mg / kg telesnej hmotnosti / deň.

Názov látky: Geraniol**Akútna toxicita pri požití:** LD₅₀ potkan 3600 mg/kg**Akútna toxicita pre kožu:** LD₅₀ králik > 5000 mg/kg**Akútna toxicita pri vdýchnutí:** žiadne údaje**Podráždenie kože:** dráždi**Podráždenie očí:** riziko vážneho poškodenia očí**Poleptanie/žieravosť:** žiadne údaje**Senzibilizácia:** Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou**Toxicita po opakovanej dávke:**Orálna toxicita LD₅₀ potkan 3600 mg/kgDermálna toxicita LD₅₀ králik 5000 mg/kg

Dátum vydania: 12.12.2018**Verzia: 1****Dátum revízie: -****Karcinogenita:** žiadne údaje**Mutagenita:**test *in vitro* - Amesov test: negatívnytest *in vivo* - žiadne údaje**Reprodukčná toxicita:** žiadne údaje**Názov látky:** Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután)**Akútna toxicita pri požití:** komponenty nenaznačujú, že je potrebná klasifikácia do triedy nebezpečenstva akútnej toxicity**Akútna toxicita pre kožu:** komponenty nenaznačujú, že je potrebná klasifikácia do triedy nebezpečenstva akútnej toxicity**Akútna toxicita pri vdýchnutí:** komponenty nenaznačujú, že je potrebná klasifikácia do triedy nebezpečenstva akútnej toxicity**Podráždenie kože:** Nebol pozorovaný žiadny dráždivý účinok na pokožku. Počas dekompresie sa skvapalnený plyn odrazu ochladí a môže spôsobiť omrzliny – poškodenie pokožky,**Podráždenie očí:** dráždivý účinok na oči nebol pozorovaný, skvapalnený plyn môže spôsobiť tepelné poškodenie očí**Poleptanie/žieravosť:** žiadne údaje**Senzibilizácia:** na základe údajov z literatúry nemá zmes senzibilizačný účinok**Toxicita po opakovanej dávke:** žiadne údaje**Karcinogenita:** na základe údajov z literatúry nemá zmes karcinogénny účinok**Mutagenita:** na základe údajov z literatúry nemá zmes mutagénny účinok**Reprodukčná toxicita:** na základe údajov z literatúry nie je zmes toxická pre reprodukciu**Názov látky:** Uhľovodíky, C10 - C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, < 2 % aromatické látky**Akútna toxicita pri požití:** LD₅₀ > 5000 mg/kg telesnej hmotnosti (potkan -OECD 401)**Akútna toxicita pre kožu:** LD₅₀ (24h) > 2000 mg/kg telesnej hmotnosti (potkan - OECD 402)**Akútna toxicita pri vdýchnutí:** LC₅₀(8h) > 5000 mg/m³ (potkan - výpary - OECD 403)**Podráždenie kože:** Symptómy: začervenanie. Dlhotrvajúci alebo opakovaný kontakt môže vysušiť pokožku a spôsobiť podráždenie.**Podráždenie očí:** Kontakt s očami môže spôsobiť podráždenie.**Poleptanie/žieravosť:** žiadne údaje**Senzibilizácia:** Nie je klasifikovaný ako senzibilizátor.**Toxicita po opakovanej dávke:** žiadne údaje**Karcinogenita:** nie je klasifikovaný ako karcinogénny**Mutagenita:** Genetická toxicita: negatívna.**Reprodukčná toxicita:** Štúdie účinkov látky na potkany nevykázali žiadny účinok na reprodukciu.

Dátum vydania: 12.12.2018**Verzia: 1****Dátum revízie: -****Názov látky:** Izopropanol (propán-2-ol)**Akútna toxicita pri požití:** Metóda: LD₅₀

Druhy: Potkan

Spôsob expozície: orálny

Účinná dávka: >5000 mg/kg

Poznámka: nízka toxicita

Akútna toxicita pre kožu: Metóda: LD₅₀

Druhy: králik

Spôsob expozície: orálny

Účinná dávka: >5000 mg/kg

Poznámka: nízka toxicita

Akútna toxicita pri vdýchnutí: Metóda: -

Druhy: -

Spôsob expozície: -

Účinná dávka: -

Poznámka: nízka inhalačná toxicita. Vysoké koncentrácie môžu viesť k útlmu centrálnej nervovej sústavy, čo spôsobuje bolesti hlavy, závraty a nevoľnosť.

Podráždenie kože: nedráždi pokožku**Podráždenie očí:** Podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2: Spôsobuje vážne podráždenie očí.**Poleptanie/žieravosť:** žiadne údaje**Senzibilizácia:** nesenzibilizuje pokožku**Toxicita po opakovanej dávke:** žiadne údaje**Karcinogenita:** nie je karcinogénny**Mutagenita:** nie je mutagénny**Reprodukčná toxicita:** neovplyvňuje plodnosť

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:** LC₅₀ ryba (*Cyprinodon variegatus*) 3,94 mg/l/96 hChronická NOEC ryby (*Cyprinodon variegatus*) 0,053mg/l**Toxicita pre vodné bezstavovce:** EC₅₀ Hrotnatka veľká (*Daphnia magna*) 0,51 mg/l/48 hChronická NOEC kôrovce hrotnatka veľká (*Daphnia magna*) 0,03 mg/l**Toxicita pre vodné rastliny:** EC₅₀ morské riasy (*Selenastrum capricornutum*) 3,89mg/l/72 h

Dátum vydania: 12.12.2018**Verzia: 1****Dátum revízie: -**

Chronická NOEC morské riasy / vodné rastliny 0,824 mg/l

Názov látky: *Chrysanthemum cinerariaefolium*, extract from open and mature flowers of *Tanacetum cinerariifolium* obtained with supercritical CO₂ (Redefined from Pyrethrins and Pyrethroids and *Chrysanthemum cinerariaefolium*, ext.)

Toxicita pre ryby: LC₅₀ *Salmo gairdneri* 5.2 µg.l⁻¹ 96 hLOEC *Pimephalus promelas* 3,0 µg l⁻¹ 96 hNOEC *Pimephalus promelas* 1,9 µg l⁻¹ 96 h**Toxicita pre vodné bezstavovce:** LC₅₀ Hrotnatka veľká (*Daphnia*) 12 µg/l/48 h**Toxicita pre vodné rastliny:** žiadne údaje**Názov látky:** Geraniol**Toxicita pre ryby:** LC₅₀ Danio pruhované (*Danio rerio*) 14 mg/l/96 h**Toxicita pre vodné bezstavovce:** EC₅₀ Hrotnatka veľká (*Daphnia magna*) 7,75 mg/l/48 h**Toxicita pre vodné rastliny:** EC₅₀ *Scenedesmus capricornutum* > 5,93 mg/l/72 h**Názov látky:** Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután)**Toxicita pre ryby:** žiadne údaje**Toxicita pre vodné bezstavovce:** žiadne údaje**Toxicita pre vodné rastliny:** žiadne údaje**Názov látky:** Uhl'ovodíky, C10 - C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, < 2 % aromatické látky**Toxicita pre ryby:** LL₅₀ (96h) > 1000 mg/l (*Oncorhynchus mykiss* - OECD 203)**Toxicita pre vodné bezstavovce:** EL₅₀ (48h) > 1000 mg/l (*Daphnia magna* - OECD 202)**Toxicita pre vodné rastliny:** ErL₅₀ (72h) > 1000 mg/l*(Pseudokirchneriella subcapitata* - OECD 201)EbL₅₀ (72h) > 1000 mg/l*(Pseudokirchneriella subcapitata* - OECD 201)**Názov látky:** Izopropanol (propán-2-ol)**Toxicita pre ryby:** Akútna toxicita (krátkodobá):

Predpokladá sa, že je netoxický: LC/EC/IC50 > 100 mg/l

Toxicita pre vodné bezstavovce: Akútna toxicita (krátkodobá): Predpokladá sa, že je netoxický:

LC/EC/IC50 > 100 mg/l

Toxicita pre vodné rastliny: Akútna toxicita (krátkodobá): Predpokladá sa, že je netoxický: LC/EC/IC50 > 100 mg/l

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:

Piperonyl butoxid/PBO: Rozpustnosť vo vode

28,9 mg/l (20°C, pH 7,01); 30,7 mg/l (20°C, pH 4,6); 30,5 mg/l (20°C, pH 8,86)

nie je ľahko biologicky rozložiteľný

Chrysanthemum cinerariaefolium, extract from open and mature flowers of *Tanacetum cinerariifolium* obtained with supercritical CO₂ (Redefined from Pyrethrins and Pyrethroids and *Chrysanthemum cinerariaefolium*, ext.): Rýchlo sa rozpadá za prítomnosti UV žiarenia. Nepredpokladá sa, že je ľahko biologicky degradovateľný v tme alebo pri procese čistenia odpadových vôd.

Geraniol: žiadne údaje

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

Uhlíkovodíky, C10 - C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, < 2 % aromatické látky: Jednoducho rozložiteľná v prírode (80 % po 28 dňoch).

Izopropanol (propán-2-ol): V dôsledku fotochemickej reakcie so vzduchom rýchlo oxiduje. ľahko biologicky odbúrateľný.

12.3. Bioakumulačný potenciál:

Piperonyl butoxid/PBO: Rozdeľovací koeficient:

n-oktanol / voda 4,8 Log Kow (pH 6,5)

BCF 91 - 260 - 380

Chrysanthemum cinerariaefolium, extract from open and mature flowers of *Tanacetum cinerariifolium* obtained with supercritical CO₂ (Redefined from Pyrethrins and Pyrethroids and *Chrysanthemum cinerariaefolium*, ext.): *Lepomis macrochirus*: Biokoncentračný faktor (BCF) 471

K_{ow} >4

Geraniol: žiadne údaje

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): nehromadí sa v organizmoch ani v potravinovom reťazci

Uhlíkovodíky, C10 - C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, < 2 % aromatické látky: Namerané experimentálne údaje UVCB látok s obsahom uhlíkovodíkov sú nevýznamné, pretože každá zložka sa môže chovať inak.

logPow N/A

Izopropanol (propán-2-ol): nepredpokladá sa, že by sa hromadil vo veľkom množstve

12.4. Mobilita v pôde:

Piperonyl butoxid/PBO: Mobilita látky v pôde je slabá až mierna.

Chrysanthemum cinerariaefolium, extract from open and mature flowers of *Tanacetum cinerariifolium* obtained with supercritical CO₂ (Redefined from Pyrethrins and Pyrethroids and *Chrysanthemum cinerariaefolium*, ext.): *Chrysanthemum cinerariaefolium*, ext. je v pôde relatívne nehybný.

Geraniol: žiadne údaje

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

Dátum vydania: 12.12.2018**Verzia: 1****Dátum revízie: -**

Uhľovodíky, C10 - C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, < 2 % aromatické látky: Pôda: z dôvodu fyzikálnych a chemických vlastností výrobok nevykazuje žiadnu mobilitu v pôde.

Vzduch: výrobok sa ľahko odparuje.

Voda: výrobok je nerozpustný a pláva na vode.

Izopropanol (propán-2-ol): Ak produkt prenikne do pôdy, jedna alebo viac zložiek migruje a môže kontaminovať podzemnú vodu. Vo vode sa rozpustí.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Piperonyl butoxid/PBO: Na základe dostupných údajov produkt neobsahuje žiadne PBT alebo vPvB v percentách vyšších ako 0,1%.

Chrysanthemum cinerariaefolium, extract from open and mature flowers of *Tanacetum cinerariifolium* obtained with supercritical CO₂ (Redefined from Pyrethrins and Pyrethroids and *Chrysanthemum cinerariaefolium*, ext.): *Chrysanthemum cinerariaefolium*, ext. má v prostredí nízku perzistenciu z dôvodu rýchleho rozkladu v prítomnosti UV žiarenia.

Geraniol: neurčilo sa

Ropné plyny, skvapalnené (propán/bután/izobután): N/A

Uhľovodíky, C10 - C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, < 2 % aromatické látky: Táto látka sa nepovažuje za PBT a vPvB.

Izopropanol (propán-2-ol): Látka nespĺňa kritériá pre screening súvisiaci s perzistenciou, bioakumuláciou a toxicitou, preto ju nemožno považovať za PBT alebo vPvB.

12.6. Iné nepriaznivé účinky:

Piperonyl butoxid/PBO: neznáme

Chrysanthemum cinerariaefolium, extract from open and mature flowers of *Tanacetum cinerariifolium* obtained with supercritical CO₂ (Redefined from Pyrethrins and Pyrethroids and *Chrysanthemum cinerariaefolium*, ext.): *Chrysanthemum cinerariaefolium*, ext. je vysokotoxický pre vodné organizmy.

Geraniol: nie je klasifikovaný ako škodlivý pre životné prostredie

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

Uhľovodíky, C10 - C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, < 2 % aromatické látky: Žiadne dostupné informácie.

Izopropanol (propán-2-ol): Nie sú k dispozícii žiadne údaje

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu:

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

Odpad spracovávajú v súlade s platnými predpismi.

Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN: 1950

14.2. Správne expedičné označenie OSN: AEROSÓLY, horľavé

14.3. Trieda, resp. triedy 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 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:

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, v znení neskorších predpisov;

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;

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) č. 528/2012 z 22. mája 2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní, 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: 12.12.2018**Verzia: 1****Dátum revízie: -**

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 830/2015, ktorým sa mení Nariadenie Európskej komisie číslo 1907/2006 (v znení neskorších predpisov). Táto karta bezpečnostných údajov je doplnením k identifikačnému štítku 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

Úplné znenie označení použitých v bode 3:

H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H302	Škodlivý po požití.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Dátum vydania: 12.12.2018

Verzia: 1

Dátum revízie: -

H413	Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.
EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
Acute Tox. 4	Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4
Asp. Tox. 1	Aspiračná nebezpečnosť, kategória nebezpečnosti 1
Aquatic Acute 1	Nebezpečné pre vodné prostredie – akútne nebezpečenstvo, kategória 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 1
Aquatic Chronic 4	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 4
Eye Irrit. 2	Podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2
Eye Dam.1	Vážne poškodenie očí, kategória nebezpečnosti 1
Flam. Gas 1	Horľavé plyny, kategória nebezpečnosti 1
Flam. Liq. 2	Horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 2
Press. Gas	Plyny pod tlakom.
Skin Irrit. 2	Dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2
Skin Sens.1	Senzibilizácia – kožná, kategória nebezpečnosti 1.
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 3

Použité skratky a zoznam skratiek:Vysvetlenie skratiek nájdete na www.wikipedia.orgZmeny oproti predchádzajúcej verzii: Žiadne. Verzia 1

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