

# Zelená síla paralyzující spray na hmyz



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vyhotovení: 16.10.2019

Aktualizace: -

Verze: 1

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

#### **1.1 Identifikátor výrobku:**

Obchodní název: **Zelená síla paralyzující spray na hmyz**

#### **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**

Inovativní mrazicí sprej pro likvidaci lezoucího a létajícího hmyzu, jako jsou pavouci, švábi, mravenci, mouchy, larvy, vosy a můry.

Nepoužívat k jiným účelům než: jiné než jsou uvedeny na obalu.

#### **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**

##### Výrobce:

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

ul. Karpia 24, Poznań

Poland

tel.: +48 61 826 25 12

Faks: + 48 61 82-00-841

msds@bros.pl

##### Distributor v ČR:

BROS CZECH, s.r.o.,

Sokola Tůmy 1099/1, Hulváky,

709 00 Ostrava,

tel.: +420 77 38 82 444

#### **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Toxikologické informační středisko

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK

Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2

tel.: +420 224 919 293, + 420 224 915 402.

# Zelená síla paralyzující spray na hmyz

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008 ve znění pozdějších předpisů:

**Aerosol 1, H222**

Extrémně hořlavý aerosol.

**Aerosol 1, H229**

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

### 2.2. Prvky označení:

Značení splňující nařízení číslo 1272/2008 ve znění pozdějších předpisů:

Varovné označení: Nebezpečí

Piktogramy:



Věty popisující druhy rizik:

**H222**

Extrémně hořlavý aerosol.

**H229**

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

Věty popisující podmínky pro bezpečné používání:

**P102**

Uchovávejte mimo dosah dětí.

**P210**

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

**P211**

Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

**P251**

Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

**P410 + P412**

Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 oC

**P501**

Obsah / kontejner by měl být likvidován u společností s licencí k používání nebezpečného odpadu.

### 2.3 Další nebezpečnost: Vlastnosti PBT a vPvB - viz bod 12.5

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky: N/A

3.2 Směsi:

NÁZEV SLOŽKY	KONCENTRACE		
Geraniol	0,15%	CAS	106-24-1
		WE (EC)	203-377-1
		INDEX	-
		REGISTRAČNÍ ČÍSLO REACH	01-2119552430-49
		Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008 (CLP)	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318
propan-2-ol	<10%	CAS	67-63-0

# Zelená síla paralyzující spray na hmyz

		<b>WE (EC)</b>	200-661-7
		<b>INDEX</b>	603-117-00-0
		<b>REGISTRAČNÍ ČÍSLO REACH</b>	01-2119457558-25
		<b>Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008 (CLP)</b>	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
<b>Ropné plyny, zkapalněné (Propan/Butan/I sobutan)*</b>	<b>&lt; 100%</b>	<b>CAS</b>	68476-85-7
		<b>WE (EC)</b>	270-704-2
		<b>INDEX</b>	649-202-00-6
		<b>REGISTRAČNÍ ČÍSLO REACH</b>	-
		<b>Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008 (CLP)</b>	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280

\*Obsahuje méně než 0.1% hmotnostní koncentrace buta-1,3-dieny (EINECS 203-450-8). Platí ustanovení K. Klasifikace a označení jako karcinogenní a mutagenní látka nejsou vyžadovány.

Úplné znění vet v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci:

**Při nadýchání:** Zajistěte větrání čerstvým vzduchem. V případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží:** Omyjte pokožku velkým množstvím vlažné vody. V případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při zasažení očí:** Omyjte oči velkým množstvím vlažné vody. V případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při požití:** V případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:** Může vyvolat alergickou reakci.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:** Počáteční ošetření: symptomatické.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva:

**Vhodná hasiva:** vodní sprej, suchý prášek, pěna odolná vůči alkoholu, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

**Nevhodná hasiva:** silný a hustý proud vody

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:** V případě požáru mohou vznikat dráždivé a toxické výpary a plyny, včetně oxidu uhelnatého a oxidu uhličitého.

**5.3 Pokyny pro hasiče:** V případě požáru nevdechujte kouř. V případě potřeby použijte dýchací přístroj. Noste ochranný oděv a rukavice. Kontaminovanou hasící vodu odčerpajte. Nesmí být vypuštěna do kanalizace. Zbytky po požáru a kontaminovaná hasící voda musí být zlikvidovány v souladu s místně platnými předpisy.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

# Zelená síla paralyzující spray na hmyz

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** Zabraňte kontaktu produktu s pokožkou, očima a oděvem. Používejte osobní ochranné pomůcky. Informace o omezeních, kontrole expozice, opatřeních na ochranu osob a pokyny pro likvidaci odpadu najdete v článcích 8 a 13

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabraňte vsáknutí do půdy. Zabraňte proniknutí do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Malé množství produktu: Mechanicky seberte. Velké množství: Seberte s pomocí vhodného vybavení a neutralizujte. Rozlitou tekutinu zasypte sorbentem (například písek, zeolit, piliny). Opláchněte zem vodou. Sebraný materiál musí být zlikvidován v souladu s platnými předpisy. Odpad musí být uchovávan samostatně, v řádně označených a uzavřených nádobách

**6.4 Odkaz na jiné oddíly:** viz. oddíl 8 a 13

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**

Nepoužívejte na pokožku kvůli riziku omrzliny. Nevdechujte. Neaplikujte na horké povrchy, v blízkosti otevřeného ohně ani na zapnuté elektrické spotřebiče. Uchovávejte mimo dosah dětí. Nepalte. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. Po použití jí neprorážejte ani nepalte

### **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**

Skladujte mimo zdroje tepla / jiskření / otevřeného ohně / jiných zdrojů vznícení. Chraňte před slunečním zářením. Chraňte před sluncem. Nevystavujte teplotám nad 50°C

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:** Je povolen pouze způsob použití v souladu s informacemi na produktovém štítku.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### **8.1 Kontrolní parametry:**

Dle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů:

Název	Číslo CAS	PEL	NPK-P
Geraniol	106-24-1	-	-
propan-2-ol	67-63-0	500	1000
Propan	74-98-6	-	-
Butan	106-97-8	-	-
Isobutan	75-28-5	-	-

### **8.2 Omezování expozice:**

# Zelená síla paralyzující spray na hmyz

Nevdechujte.

Používejte pouze dle doporučeného způsobu použití a dodržujte upozornění uvedená na produktovém štítku.

Používejte v souladu s předpisy na ochranu zdraví a bezpečnost práce. Před přestávkou a na konci pracovního dne si umyjte ruce. Jednotlivá bezpečnostní opatření musí odpovídat platným předpisům a musí být předem konzultována s dodavatelem produktu.

Zabraňte úniku velkého množství produktu do podzemních vod, kanalizace, odpadu a do zeminy.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

**Vzhled:** nádoba s kapalinou v aerosolu

**Zápach:** charakteristický

**Prahová hodnota zápachu:** žádné údaje

**pH:** 4-9

**Bod tání/bod tuhnutí:** žádné údaje

**Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:** N/A

**Bod vzplanutí:** N/A

**Rychlost odpařování:** N/A

**Hořlavost:** hořlavý

**Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:** žádné údaje

**Tlak páry:** N/A

**Hustota páry:** N/A

**Relativní hustota:** 0,8 – 1,2 g/ml

**Rozpustnost:** žádné údaje

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:** N/A

**Teplota samovznícení:** žádné údaje

**Teplota rozkladu:** žádné údaje

**Viskozita:** žádné údaje

**Výbušné vlastnosti:** žádné

**Oxidační vlastnosti:** žádné údaje

**9.2 Další informace:** žádné údaje

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

**10.1 Reaktivita:** žádné údaje

**10.2 Chemická stabilita:** Produkt je za normálních podmínek chemicky stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** žádné údaje

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** žádné údaje

**10.5 Neslučitelné materiály:** žádné údaje

# Zelená síla paralyzující spray na hmyz

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** žádné údaje

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### **11.1 Informace o toxikologických účincích:**

Ke směsi neexistují žádné informace z výzkumu.

Údaje o látce najdete níže:

**Název látky: Geraniol**

**Akutní orální toxicita:** LD<sub>50</sub> potkan 3600 mg/kg

**Akutní dermální toxicita:** LD<sub>50</sub> králík > 5000 mg/kg

**Akutní inhalační toxicita:** žádné údaje

**Kožní dráždivost:** dráždivý

**Oční dráždivost:** riziko vážného poškození očí

**Koroze:** žádné údaje

**Senzibilizace:** může vyvolat senzibilizaci při styku s pokožkou

**Toxicita po opakovaných dávkách:** orální toxicita LD<sub>50</sub> potkan 3600 mg/kg

dermální toxicita LD<sub>50</sub> králík 5000 mg/kg

**Karcinogenita:** žádné údaje

**Mutagenita:** zkouška *in vitro* - Amesův test: negativní

zkoušky *in vivo* - žádné údaje

**Nepříznivé účinky na reprodukci:** žádné údaje

**Název látky: propan-2-ol**

**Akutní orální toxicita:** LD50 orální 5280 mg/kg krysa

**Akutní dermální toxicita:** LD50 kožní 12800 mg/kg krysa

**Akutní inhalační toxicita:** LC50 inhalace 72,6 mg/L (4 h) krysa

**Kožní dráždivost:** Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna.

**Oční dráždivost:** Způsobuje poškození při styku s očima.

**Koroze:** Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna.

**Senzibilizace:** Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna.

**Toxicita po opakovaných dávkách:** Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna

**Karcinogenita:** není karcinogenní

**Mutagenita:** Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna

**Nepříznivé účinky na reprodukci:** Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna

**Název látky: Ropné plyny, zkapalněné (Propan/Butan/Isobutan)**

**Akutní orální toxicita:** Složky neindikují, že je nutné zařazení do třídy nebezpečí akutní toxicity

**Akutní dermální toxicita:** Složky neindikují, že je nutné zařazení do třídy nebezpečí akutní toxicity

**Akutní inhalační toxicita:** Složky neindikují, že je nutné zařazení do třídy nebezpečí akutní toxicity

# Zelená síla paralyzující spray na hmyz

**Kožní dráždivost:** nebyl pozorován žádný dráždivý účinek na pokožku. Během dekomprese se zkapalněný plyn náhle ochladí a může způsobit omrzliny - poškození kůže

**Oční dráždivost:** nebyl pozorován žádný dráždivý účinek na oči, zkapalněný plyn může způsobit tepelné poškození očí

**Koroze:** žádné údaje

**Senzibilizace:** na základě údajů z literatury nemá směs senzibilizační účinek

**Toxicita po opakovaných dávkách:** analýza obsahu, vlastnosti komponent nenaznačují nutnost zařazení do této třídy nebezpečnosti.

**Karcinogenita:** na základě údajů z literatury nemá směs karcinogenní účinek

**Mutagenita:** na základě údajů z literatury nemá směs mutagenní účinek

**Nepříznivé účinky na reprodukci:** na základě údajů z literatury není směs toxická pro reprodukci

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Ke směsi neexistují žádné informace z výzkumu.

Údaje o látce najdete níže:

### 12.1 Toxicita:

**Název látky: Geraniol**

**Toxicita pro ryby:** LC<sub>50</sub> Danio pruhované (*Danio rerio*) 14 mg/l/96 h

**Toxicita pro vodní bezobratlé:** EC<sub>50</sub> Hrotnatka velká (*Daphnia magna*) 7,75 mg/l/48 h

**Toxicita pro vodní rostliny:** EC<sub>50</sub> *Scenedesmus capricornutum* > 5,93 mg/l/72 h

**Název látky: propan-2-ol**

**Toxicita pro ryby:** LC50 ryby *Pimephales promelas* 9640 mg/L (96 h)

**Toxicita pro vodní bezobratlé:** EC50 korýši *Daphnia magna* 13299 mg/L (48 h)

**Toxicita pro vodní rostliny:** EC50 *Scenedesmus subspicatus* řasa 1000 mg/L (72 h)

**Název látky: Ropné plyny, zkapalněné (Propan/Butan/Isobutan)**

**Toxicita pro ryby:** Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí.

**Toxicita pro vodní bezobratlé:** Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí.

**Toxicita pro vodní rostliny:** Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí.

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost:

**Geraniol:** žádné údaje

**propan-2-ol:** Rozložitelnost BSK5 1,19 g O<sub>2</sub>/g, CHSK 2,23 g O<sub>2</sub>/g, BOD<sub>5</sub>/CHSK 0,53

Koncentrace biologické rozložitelnosti 100 mg/l, období 14 dnů, % biologicky rozložitelné 86%

**Ropné plyny, zkapalněné (Propan/Butan/Isobutan):** výsledek fotochemické reakce, na vzduchu rychle oxiduje

### 12.3 Bioakumulační potenciál:

**Geraniol:** žádné údaje

**propan-2-ol:** Nízký potenciál, Log POW 0,05, BCF 3

# Zelená síla paralyzující spray na hmyz

**Ropné plyny, zkapalněné (Propan/Butan/Isobutan):** pokud se uvolní v prostředí, těkavá směs se rozptýlí v atmosférickém vzduchu

## **12.4 Mobilita v půdě:**

**Geraniol:** žádné údaje

**propan-2-ol:** Absorpce/desorpce Koc 1,5

Závěr: Velmi vysoká

povrchové napětí 2,24E-2 N/m (25 °C)

Volatilizace Henryho konstanta 8,207E-1 Pa·m<sup>3</sup>/mol

Suchá půda: Ano

Vlhká půda: Ano

**Ropné plyny, zkapalněné (Propan/Butan/Isobutan):** pokud se uvolní v prostředí, těkavá směs se rozptýlí v atmosférickém vzduchu

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

**Geraniol:** nespecifikováno

**propan-2-ol:** Výrobek nesplňuje kritéria PBT/vPvB

**Ropné plyny, zkapalněné (Propan/Butan/Isobutan):** Produkt neobsahuje komponenty, které splňují kritéria PBT nebo vPvB.

## **12.6 Jiné nepříznivé účinky:**

**Geraniol:** není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí

**propan-2-ol:** Není k dispozici

**Ropné plyny, zkapalněné (Propan/Butan/Isobutan):** neznámé

## **ODDÍL13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

### **13.1 Metody nakládání s odpady:**

Odpad likvidujte v souladu s platnými závaznými předpisy.

Právní předpisy o odpadech: Zákon 477/2001 Sb., Zákon 185/2001 Sb.

Zneškodněte tento materiál a jeho obal ve sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady.

Obsah / kontejner by měl být likvidován u společností s licencí k používání nebezpečného odpadu

## **ODDÍL14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

**14.1 UN číslo:** 1950

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** AEROSOLY, hořlavé

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2.1

**14.4 Obalová skupina:** N/A

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** ne

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** viz. oddíl 6 až 8





# Zelená síla paralyzující spray na hmyz

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:** Dle předpisu IBC nelze přepravovat jako volný násyp.

## **ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

### **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 120/2002 Sb. o podmínkách uvádění biocidních přípravků na trh ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (ES) č. 540/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o seznam schválených účinných látek

Nařízení (ES) č. 547/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o požadavky na označování přípravků na ochranu rostlin

Směrnice č. 67/548/EEC (DSD)

Směrnice č. 1999/45/EC (DPD)

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů

Úmluva o mezinárodní přepravě (COTIF), vyhlášená pod č. 8/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), sbírka mezinárodních smluv č. 33/2005

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 327/2004 Sb., o ochraně včel, zvířete, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin

Vyhláška č. 288/2003 Sb., kterou se stanoví práce a pracovní místa, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do 9. měsíce po porodu a mladistvým

Vyhláška č. 402/2011 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a

# Zelená síla paralyzující spray na hmyz

balení a označování nebezpečných chemických směsí

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

## **ODDÍL 16: Další informace**

Informace uvedené v tomto datovém listě, splňují ustanovení Nařízení Evropské komise číslo 1907/2006 a číslo 453/2010, kterým se mění Nařízení Evropské komise číslo 1907/2006 (ve znění pozdějších předpisů). Tento bezpečnostní list je doplněním k identifikačnímu štítku produktu, který ale nenahrazuje. Informace obsažené v bezpečnostním listě jsou založeny na informacích dostupných v době vyhotovení tohoto bezpečnostního listu. Požadované informace odpovídají aktuální legislativě Evropských společenství. Upozorňujeme uživatele na rizika, která hrozí při používání produktu k jinému než předepsanému účelu použití a také na nutnost dodržovat všechny další místně platné předpisy.

Klasifikace: Klasifikace směsi byla provedena výpočtovou metodou.

Toxikologické informační středisko:

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK

Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2

tel.: +420 224 919 293, + 420 224 915 402.

Seznam vět:

**H220** Extrémně hořlavý plyn.

**H225** Vysoce hořlavá kapalina a páry.

**H280** Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

**H315** Dráždí kůži.

**H317** Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**H318** Způsobuje vážné poškození očí.

**H319** Způsobuje vážné podráždění očí.

**H336** Může způsobit ospalost nebo závratě.

**Skin Irrit. 2** Dráždivost pro kůži, kategorie 2

**Skin Sens. 1** Senzibilizace kůže, kategorie 1

**Eye Dam. 1** Vážné poškození očí, kategorie 1

**Flam. Liq. 2** Hořlavá kapalina, kategorie 2

**Eye Irrit. 2** Podráždění očí, kategorie 2

**STOT SE 3** Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3

**Flam. Gas 1** Hořlavý plyn, kategorie 1

**Press. Gas** Plyny pod tlakem

Použité zkratky a seznam zkratek:

Vysvětlení zkratek najdete na [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

Změny oproti předchozí verzi: žádné, verze 1