

Datum vyhotovení: 01.07.2015

Datum revize: 7.1.2025

Strana: 1/16

**ODDÍL 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku****1.1. Identifikátor výrobku**

Pomocný prostředek na ochranu rostlin SUPERAGROVITAL

číslo zápisu do úředního registru: Výrobek spadá do kategorie omezení sklizňových a/nebo skladovacích ztrát, úprava vzhledu a je možno jej uvádět na trh v ČR bez povolení ÚKZÚZ

UFI: 7600-T0W6-200N-41KN

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Relevantní identifikované použití: pomocný prostředek na ochranu rostlin

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Výrobce:

Miller Chemical &amp; Fertilizer, LLC, P.O. Box 333, 120 Radio Road Hanover, Pennsylvania, 17331 USA. tel.: +1 717-632-8921,

E-mail: andysmith@millerchemical.com

Osoba odpovědná za uvádění na trh v České republice:

AgroProtec s.r.o., Dolní 549, 373 81 Kamenný Újezd;

Tel.: 606135742, e-mail: info@agroprotec.cz

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK Toxikologické informační středisko

Na bojišti 1, 128 08 Praha 2

Telefon (nepřetržitě)

224 919 293 nebo 224 915 402

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace látky nebo směsi**

V souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Skin Irritant Category 2

Aquatic Acute Category 1

Aquatic Chronic Category 1

**2.2. Prvky označení**

Označení podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008:

Výstražný symbol



Datum vyhotovení: 01.07.2015

Datum revize: 7.1.2025

Strana: 2/16

Signální slovo:

Varování

Standardní věta o nebezpečnosti

H315 Dráždí kůži.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P264 Po manipulaci důkladně omyjte vodou.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice.

P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

P391 Uniklý produkt seberte.

Doplňující informace (podle čl. 25 nařízení CLP - příloha II nařízení CLP)

EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo vrácením dodavateli.

## 2.3. Další nebezpečnost

Tato směs neobsahuje žádnou látku splňující kritéria pro látky perzistentní, bioakumulující ani toxické (PBT) nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů.

Směs neobsahuje žádné složky, které mají být klasifikovány podle článku 57(f) REACH nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2018/605 na úrovních 0,1 % nebo více. vlastnosti narušující endokrinní systém.

---

## ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

### 3.1.Látky

Neuplatňuje se

### 3.2.Směsi

Chemická charakteristika

Pomocný prostředek na ochranu rostlin, emulgovatelný koncentrát (EC)

Nebezpečné složky (GHS)

V souladu s Nařízením (ES) č. 127/2008

Datum vyhotovení: 01.07.2015

Datum revize: 7.1.2025

Strana: 3/16

Látka	Číslo CAS	Číslo ES	Registrační číslo REACH	Koncentrace	Klasifikace CLP 1272/2008
Oligomerizační produkty beta-pinene	-	701-246-8	01-2119488053-38	96% w/w	Skin Irritant Cat 2, H315 Aquatic Acute Cat. 1, H400 Aquatic Chronic Cat. 1, H410  M-faktor (Akutní toxicita pro vodní prostředí): 100 M-faktor (Chronická toxicita pro vodní prostředí): 100
Alcohols, C12-C16, ethoxylated	68551-12-2	-	není	1-2,5% w/w	Eye damage Cat .1, H318 Aquatic acute Cat.1, H400  M-faktor (Akutní toxicita pro vodní prostředí): 100
Benzenesulfonic acid, C10-13 alkyl derives., calcium salts	1335202-81-7	932-231-6	01-2119560592-37	0,5-1,5% w/w	Eye damage Cat.1, H318 Skin irritant Cat.2, H315 Aquatic Chronic Cat. 3, H412

V tomto oddíle neúplně vypsána klasifikace včetně tříd/kategorií nebezpečí, výstražných symbolů nebezpečnosti, R-vět a H-vět, je úplné znění uvedeno v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

**Všeobecné pokyny:** Projevili-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uveďte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety / štítku nebo přívalového letáku. Pokud z jakýchkoli příčin došlo k bezvědomí nebo výskytu křečí, umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, kontrolujte životně důležité funkce a nenechte bezvědomého prochládnout. Bezvědomému, nebo při výskytu křečí, nepodávejte nic ústy. K bezvědomému vždy přivolejte lékařskou pomoc.

**První pomoc při nadýchání aerosolu při aplikaci:** Přerušete expozici, zajistěte tělesný i duševní klid. Přetrvávají-li dýchací potíže, vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.

**První pomoc při zasažení kůže:** Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte. Při přetrvávajícím

Datum vyhotovení: 01.07.2015

Datum revize: 7.1.2025

Strana: 4/16

podráždění nebo známkách alergické reakce vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.

**První pomoc při zasažení očí:** Nejdříve odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte a současně při otevřených víčkách alespoň 15 minut vyplachujte – zejména prostory pod víčky - čistou tekoucí vodou, nejlépe pokojové teploty. Rychlost poskytnutí první pomoci při zasažení očí je pro minimalizaci následků rozhodující. Přetrvávají-li příznaky (slzení, zarudnutí, pálení, pocit cizího tělesa v oku apod.) i po vymývání, vyhledejte odbornou lékařskou pomoc, kterou je třeba vyhledat vždy, jestliže byly zasaženy oči s kontaktními čočkami. Kontaminované kontaktní čočky nelze znovu používat a je třeba je zlikvidovat.

**První pomoc při náhodném požití:** Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče); nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek / etiketu popř. obal přípravku nebo bezpečnostní list.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým postižený pracoval, a o poskytnuté první pomoci. V případě potřeby lze další postup při první pomoci (i event. následnou terapii) konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy: Nejdůležitější známé symptomy a účinky jsou popsány v klasifikaci (viz. oddíl 2) a/nebo v oddílu 11. Další důležité symptomy a účinky nejsou doteď známé.

#### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Zacházení: Ošetřete podle symptomů (dekontaminace, životní funkce), není znám specifický protijed.

## ODDÍL 5: Opatření pro zdolávání požáru

### 5.1. Hasiva

Vhodná hasiva:

Vodní sprcha, hasební prášek, CO<sub>2</sub>, při větších požárech vodní sprcha nebo alkohol odolná pěna. Vodu lze použít jen výjimečně, a to formou jemného zmlžování, nikoliv silným proudem, a pouze v případech, kdy je dokonale zabezpečeno, aby kontaminovaná hasební voda nemohla uniknout z prostoru požářiště do okolí a zejména aby nemohla proniknout do veřejné kanalizace, zdrojů spodních vod a recipientů povrchových vod a nemohla zasáhnout zemědělskou půdu.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při hoření nebo při požáru vznikají jedovaté plyny jako je CO<sub>2</sub>.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Speciální ochranné vybavení: Použijte autonomní dýchací přístroj a protichemický oblek.

### Dodatečné informace

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Při vystavení ohni ochlazujte nádoby stříkáním vody. Odděleně zachyťte vodu kontaminovanou při hašení, nenechte ji odtéci do

---

Datum vyhotovení: 01.07.2015

Datum revize: 7.1.2025

Strana: 5/16

---

systému kanalizace nebo odpadních vod. Zbytky po požáru a voda kontaminovaná po hašení musí být zlikvidovány v souladu s platnými předpisy

---

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Použijte osobní ochranné prostředky specifikované v položce 8. Vyvarujte se kontaktu s rozlitym přípravkem nebo kontaminovanou plochou. Zabraňte kontaktu s očima, pokožkou a oblečením. Noste ochranné vybavení. Nechráněné osoby držte z dosahu. Zajistěte dostatečné větrání.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nepřipusťte únik do kanalizací, podzemních vod či toků, vytvořte strouhy, hráze a sesbírejte max. množství přípravku do nepropustných kontejnerů. V případě zasažení vodních cest či kanalizace informujte příslušné orgány státní správy.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Soustředte rozlité množství na co nejmenší plochu, absorbujte ho do písku, diatomitu, perlitu, pilin nebo jiného hořlavého materiálu a soustředte tento materiál spolu s poškozenými nádobami do nepropustných kontejnerů. Pokud je přípravek rozlité na půdu, seškrabte cca 5 cm vrstvu a uložte do kontejneru. Zabezpečte dekontaminaci pracovních nástrojů a pomůcek. Zajistěte adekvátní ventilaci. Nakládejte s kontaminovaným materiálem jako s odpadem podle bodu 13.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Údaje k omezení a kontrole expozice/Osobním ochranným pracovním pomůckám a pokynům pro likvidaci, můžete vyčíst z oddílů 8 a 13.

---

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Dodržujte obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi. Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Chraňte před žářem, otevřeným ohněm a slunečním zářením. Zabraňte kontaktu s kůží a s očima. Předcházejte vytváření aerosolu. Chraňte před zdroji zapálení – nekuřte.

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte na chladném, suchém dobře větraném místě, které je chráněné před přímým slunečním zářením a zdroji tepla. Skladujte pouze v originálních obalech. Neskladujte spolu s krmivem, nápoji či potravinami. Skladujte v uzamčených skladech z dosahu dětí a nepovolaných osob. Skladujte při teplotách +5 °C – +30°C.

### 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Při relevantních identifikovaných použitích dle oddílu 1 dbejte na dodržení pokynů uvedených v oddílu 7.

---

Datum vyhotovení: 01.07.2015

Datum revize: 7.1.2025

Strana: 6/16

**ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky****8.1. Kontrolní parametry**

Pracovní limity expozice nejsou stanoveny.

Pracovníci - DNEL hodnoty pro oligomerizační produkty beta-pinene

Inhalační: 49,3 mg/m<sup>3</sup> (chronický, systemický)

Dermální: 14 mg/kg/den (chronický, systemický)

Běžná populace - DNEL hodnoty pro oligomerizační produkty beta-pinene

Inhalační: 8,7 mg/m<sup>3</sup> (chronický, systemický)

Dermální: 5 mg/kg/den (chronický, systemický)

Hodnoty PNEC

PNEC čistá voda: 2 µg/l

PNEC periodický; 2,4 µg/l

PNEC STP: 1000 µg/l

PNEC čistá voda sediment: 0.126 mg/kg/dw

PNEC půda: 1 mg/kg dw

PNEC orální: 111.11 mg/kg

**8.2. Omezování expozice****8.2.1. Ochranné pomůcky**

Při práci s pomocným prostředkem používejte osobní ochranné prostředky..

**8.2.1.1. Ochrana dýchacích orgánů:** není nutná.**8.2.1.2. Ochrana rukou:** gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 374-1.**8.2.1.3. Ochrana očí a obličeje:** není nutná.**8.2.1.4. Ochrana těla:** ochranný oděv podle ČSN EN ISO 27065 (pro práci s pesticidy - typu 3), popř. celkový ochranný oděv typu 3 nebo 4 podle ČSN EN 14605+A1 nebo typu 6 ČSN EN 13034+A1, označený grafickou značkou "ochrana proti chemikáliím" podle ČSN EN ISO 13688.**8.2.1.5. Ochrana hlavy:** není nutná.**8.2.1.6. Ochrana nohou:** pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holinky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu).

Poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba urychleně vyměnit.

O použití OOPP při konkrétní práci rozhoduje zaměstnavatel, především podle charakteru vykonávané práce a technického zabezpečení ochrany operátora/postřikovače a také po vyzkoušení některých OOPP pro konkrétní práci. Konkrétně musí vybrat nejvhodnější druh ochranných rukavic po přezkoušení různých komerčně dostupných výrobků, především podle jejich odolnosti proti tomuto výrobku. Podle jejich trvanlivosti (průniku) rozhodne o frekvenci jejich výměny. Zaměstnavatel může rozhodnout o podstatném omezení používat výše uvedené OOPP zejména v případě, že ochrana zaměstnance/operátora je dobře technicky zabezpečena. Může také rozhodnout o používání OOPP, jde-li o mimořádně ztíženou práci související s ochranou rostlin tímto přípravkem.



Datum vyhotovení: 01.07.2015

Datum revize: 7.1.2025

Strana: 7/16

Pokud je postřik prováděn tak, že může dojít k ohrožení dalších osob, provádějte jej jen za bezvětří nebo mírného vánku, v tom případě ve směru po větru od postřikovače a dalších osob.

Po skončení práce, až do odložení pracovního / ochranného oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí (sprcha nebo koupel, umytí vlasů) nejezte, nepijte a nekuřte.

Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak pracovní / ochranný oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. očistěte, popř. postupujte podle doporučení výrobce těchto OOPP, které nelze vyprat. U textilních prostředků se při jejich praní/ošetřování/čištění řiďte piktogramy/symboly podle ČSN EN ISO 3758, umístěnými zpravidla přímo na výrobku.

Informujte svého zaměstnavatele, že používáte kontaktní čočky. Při přípravě postřikové kapaliny ani při provádění postřiku kontaktní čočky nepoužívejte. Při práci je vhodným doplňkem vybavení operátora nádoba s vodou, popř. speciální stříčka k výplachu očí.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- skupenství při 20 °C: kapalina (emulzní koncentrát)
- barva: žlutá
- zápach (vůně): slabá vůně pryskyřice
- hodnota pH: 7,5-7,7
- teplota (rozmezí teplot) varu: 325°C
- teplota (rozmezí teplot) tání: <- 12 °C
- teplota vzplanutí: >100 °C
- hořlavost: není hořlavý
- samozápalnost: 268 °C
- meze výbušnosti: není explozivní
- oxidační vlastnosti: není použitelné
- tenze par při 25 °C: 0,0212 Pa
- relativní hustota při 20°C: 0,924-0,936 g/ml
- rozpustnost ve vodě při 20 °C: 8.84 E-04 g/l
- rozpustnost v tucích (včetně specifikace oleje použitého jako rozpouštědlo):
- rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: Log P ≥ 6,5 při 30°C.
- viskozita při 23°C: 500-1400 cps
- hustota par (> vzduch - < vzduch): není stanovena
- další údaje: nejsou stanovena

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Nepodléhá polymeraci, stabilní při normálních podmínkách.

### 10.2. Chemická stabilita

Produktu je stabilní, pokud je skladován/manipulován, jak je předepsáno či uvedeno.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

---

Datum vyhotovení: 01.07.2015

Datum revize: 7.1.2025

Strana: 8/16

---

Při skladování a manipulaci dle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

#### **10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Viz oddíl 7- pokyny pro zacházení a skladování.

#### **10.5. Neslučitelné materiály**

Nepřípustné látky: silná oxidační činidla, silné zásady, silné kyseliny

#### **10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Nebezpečné produkty rozkladu : Žádné nebezpečné produkty rozkladu, jsou-li dodržovány předpisy/instrukce pro skladování a manipulaci.

---

## **ODDÍL 11: Toxikologické informace**

### **11.1. Informace o toxikologických účincích**

#### Akutní toxicita

Vyhodnocení akutní toxicity:

Při jednorázovém požití prakticky netoxický. Při jednorázovém kontaktu s pokožkou prakticky netoxický (á). Při jednorázovém vdechnutí prakticky netoxický (á).

Experimentální/vypočtené údaje:

LD50 potkan (orální): > 16000 mg/kg (OECD 401)

LC50 potkan (Vdechování): > 4,43 mg/l (OECD 403)

LD50 potkan (Kožní): > 4000 mg/kg (OECD 402)

#### Podráždění

Vyhodnocení dráždivých účinků:

Nedráždí oči.

Dráždí pokožku.

Experimentální/vypočtené údaje:

Poleptání/podráždění kůže králík: dráždivý (EPA OPP 81-5)

Vážná poškození/podráždění očí králík: nedráždívý (EPA OPP 81-4)

#### Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Vyhodnocení senzibilizace: Při kontaktu s kůží má senzibilizující účinek.

Experimentální/vypočtené údaje:

Buehlerův test morče: není senzibilizační účinek na pokožku při zkouškách na zvířatech.(EU 406) nebo na lidských dobrovolnících.

Pozitivní u morčete při maximalizačním testu (EU metoda B6)

#### Mutagenita zárodečných buněk

Vyhodnocení mutagenity:

Negativní in vitro (Ames test, OECD 471 a cytogenetický test OECD 473)

Negativní in vivo (Myši mikronukleární test, EU metoda B.12 a potkaní jaterní UDS test, OECD 486)



Datum vyhotovení: 01.07.2015

Datum revize: 7.1.2025

Strana: 9/16

**Karcinogenita**

Vyhodnocení karcinogenity:

Není predikována na základě blízkého chemického analogu, podkaních a myších studiích orální ontogenicity .

**Reprodukční toxicita**

Není predikována na základě blízkého chemického analogu, podkaních a králičích orálních studiích a také testu prenatalní vývojové toxicity (OECD 414, produkty oligomerizace beta-pinenu).

**Vývojová toxicita**

Vyhodnocení teratogenity:

Není predikována.

Toxicita po opakované dávce a toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)

Vyhodnocení toxicity při opakované dávce:

STOT-jednotná expozice: netoxické efekty až do 16000 mg/kg u potkana

STOT-opakovaná expozice: v 4 týdenní studii u potkana, netoxické efekty při 1000 mg/kg (potkan, OECD 407). V 90 denní studii s opakovanými dávkami nebyly pozorovány žádné toxické účinky při dávce 1000 mg/kg/den (krysy, směrnice OECD 408).

Nebezpečnost při vdechnutí:

Není

**11.2 Informace o další nebezpečnosti**

Vlastnosti narušující endokrinní systém

Směs neobsahuje žádné složky, které mají být klasifikovány podle článku 57(f) REACH nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2018/605 na úrovních 0,1 % nebo více. vlastnosti narušující endokrinní systém.

**Další informace**

Nesprávné použití může poškodit zdraví.

**ODDÍL 12: Ekologické informace:****12.1. Toxicita**

Vyhodnocení vodní toxicity:

Vysoce toxický pro vodní organismy. Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Akutní toxicita pro ryby:

Oncorhynchus mykiss, (OECD 203) 96 h LC50: 5,7 mg/l

Datum vyhotovení: 01.07.2015

Datum revize: 7.1.2025

Strana: 10/16

Oncorhynchus mykiss, (OECD 203) 96 h LC50: 7,5 mg/l

Oncorhynchus mykiss, (OECD 203) 96 h LC50: &gt; 6,5 mg/l

Akutní toxicita pro vodní bezobratlé:

Daphnia magna, (OECD 202) 48 h EC<sub>50</sub>: 0,26 mg/lDaphnia magna (EU metoda C.2) 48 h EC<sub>50</sub>: ≥ 9,74 mg/l

Toxicita na řasy:

Pseudokirchnerella subcapitata, (OECD 201) 72h ErC<sub>50</sub>: 0,24 mg/l, 72 h EbC<sub>50</sub>: 0,18 mg/l,  
72 h NOEC: 0,1 mg/l

Toxicita na bakterie:

Aktivovaný rmut (inhibice v růstu), (OECD 209) EC<sub>50</sub>: >100 mg/l

Chronická toxicita pro vodní bezobratlé:

Daphnia magna, 21d NOEC:0,12 mg/l

Daphnia magna, 21d NOEC:0,27 mg/l

Aplikace vodním postřikem na vodní povrch (nominální test vodní koncentrace 10,7 mg/l

Daphnia, 25 mg/l ryba) přibližně 1 g/m<sup>2</sup> vodního povrchu nezaznamenal toxicitu pro ryby. U

Daphnie pozorováno fyzické zalepení a maximálně 40% imobilizace.

Toxicita pro vodní makroorganismy mimo členovců

Eisenia fetida, 14d LC<sub>50</sub>: > 1000 mg/kg

Toxicita pro včely:

Apis mellifera 48h LD<sub>50</sub>: > 200 µg/včelu (kontaktní i požerová)

Toxicita pro pozemní rostliny

Nebyly pozorovány žádné poškození po aplikaci látky postřikem na citrusech, révě vinné a obilovinách (pšenice, ječmen)

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Není lehce biodegradabilní: 8% degradace po 28 dnech v OECD 301D testu uzavřené nádoby.

Není rychle biodegradabilní v testu pro základní biodegradabilitu (3% degradace po 28 dnech, OECD 301B metoda užití přizpůsobeného mixu půdy/inokulovaného kalu. Je předpokládána slabá bio-rozložitelnost na základě chemických analogů běžně se vyskytujících fytoterpenů

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Není stanoven experimentálně. QSAR kalkulace BCF založena na chemické struktuře a fyzikálních vlastnostech dává hodnoty BCF 175 (na základě QSAR-stanoveného log Kow, 9,29) a 6295 (na základě log Kow 6,5). BCF indikátor for bioakumulaci lze předpokládat &gt;2000&lt;5000.

**12.4. Mobilita v půdě**

Koc: &gt; 28840 (Log Koc: &gt; 4,46)

Metoda: HPLC

Poznámka: Pinene oligomery jsou silně vázány na organickou hmotu

---

Datum vyhotovení: 01.07.2015

Datum revize: 7.1.2025

Strana: 11/16

---

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Pinene oligomery nejsou považovány za perzistentní, bioakumulativní nebo toxické.

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje žádné složky, které mají být klasifikovány podle článku 57(f) REACH nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2018/605 na úrovních 0,1 % nebo více. vlastnosti narušující endokrinní systém

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Produkt neobsahuje látky, které jsou uvedeny v Příloze I Nařízení (ES) 2037/2000 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu.

### 12.8. Dodatečné informace

Další ekologicko - toxikologický pokyn:

Nevypouštějte produkt nekontrolovaně do okolního prostředí.

---

## ODDÍL 13: Pokyny k likvidaci

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.223/2015 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

Vyprazdňování do řek a vodotečí je zakázáno!

#### Odstraňování pomocného prostředku

Technologicky již nepoužitelné zbytky pomocného prostředku se po eventuelním smíchání s hořlavým materiálem (piliny) spálí ve spalovně stejných parametrů jako pro obaly. Případné zbytky postřikové kapaliny zředíte vodou v poměru 1:10 a beze zbytku vystříkejte na ošetřeném pozemku tak, aby nemohlo dojít k zasažení zdrojů vod podzemních ani recipientů vod povrchových.

#### Odstraňování obalu

Zákaz opětovného použití obalu. Použité obaly se zneškodňují ve schválených spalovnách pro nebezpečné odpady. Kontaminované osobní ochranné prostředky zneškodňujte jako nebezpečné odpady ve spalovnách stejných parametrů jako pro obaly.

#### Kód odpadu/obalu:

Podle Rozhodnutí komise EU 2000/532/EC:

02 01 08 - agrochemický odpad obsahující nebezpečné látky

15 01 10 - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

---

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu:

Pozemní doprava

ADR <sup>1)</sup> / RID <sup>2)</sup>

Pojmenování: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

(Oligomerizační produkty beta-pinene)

Datum vyhotovení: 01.07.2015

Datum revize: 7.1.2025

Strana: 12/16

Třída: 9

Skupina obalu: III

Číslo UN: 3082

14.2. Jiný druh dopravy:

Námořní doprava

Pojmenování: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(Oligomerizační produkty beta-pinene)

IMDG / GGV námořní třída: 9

Znečištění moře: ano

Číslo UN: 3082

Označení: 9

Skupina obalů: III

EMS číslo: F-A, S-A

Letecká doprava

Pojmenování: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(Oligomerizační produkty beta-pinene)

ICAO / IATA třída: 9

Číslo UN: 3082

Označení: 9

Skupina obalů: III

ADR <sup>1)</sup> doprava po silniciADR <sup>2)</sup> doprava po železnici**14.1. Číslo OSN**

UN 3082

**14.2. Náležitý název OSN pro zásilku**ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Oligomerizační  
produkty beta-pinene)**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

Třída 9

**14.4. Obalová skupina**

Obalová skupina III

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

Environmentally hazardous substance: Marine/Pollutant

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Nesou známy

**14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC**

Pokud je přepravováno více než 250 litrů musí být použity sudy s neodstranitelnými hlavami.

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

---

Datum vyhotovení: 01.07.2015

Datum revize: 7.1.2025

Strana: 13/16

---

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

Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

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

Nařízení (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh

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

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010, směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů a 1999/45/ES,

Nařízení Komise (EU) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

Zákon č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

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. 223/2015 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

Nařízení (EU) 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

Vyhláška č. 327/2004 Sb., o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním -matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích)

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

---

Datum vyhotovení: 01.07.2015

Datum revize: 7.1.2025

Strana: 14/16

---

Prováděcí nařízení (EU) 2015/108, o provádění čl. 80 odst. 7 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o Sestavení seznamu látek, které se mají nahradit

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti podle čl. 14 Nařízení (ES) č. 1907/2006 se nevyžaduje, protože se uplatňuje čl. 15 stejného nařízení.

Nebylo v ČR provedeno.

---

## ODDÍL 16: Další informace

### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

#### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Pro náležité a bezpečné zacházení s produktem dbejte prosím schválených podmínek, které jsou uvedeny na produktové etiketě.

Úplné znění klasifikace včetně tříd nebezpečí, výstražných symbolů nebezpečnosti, standardních vět o nebezpečnosti a H-vět, pokud jsou uvedeny v kapitole 2 nebo 3 pod nebezpečnými složkami látky nebo přípravku:

Eye Dam./Irrit. Těžké poškození/podráždění očí

Skin Corr./Irrit. Poleptání/podráždění kůže

Skin sens. Senzibilizace kůže

Aquatic Acute Toxicita pro vodní prostředí - akutní

Aquatic Chronic Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky

STOT Toxicita pro specifické cílové orgány

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P264 Po manipulaci důkladně omyjte vodou.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice.

P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

P391 Uniklý produkt seberte.

Doplňující informace (podle čl. 25 nařízení CLP - příloha II nařízení CLP)

EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

Datum vyhotovení: 01.07.2015

Datum revize: 7.1.2025

Strana: 15/16

## Pokyny pro bezpečné zacházení

P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo vrácením dodavateli.

ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

Aquatic Acute1 Krátkodobá nebezpečnost pro vodní prostředí-kategorie 1

Aquatic Chronic1,4 Dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí-kategorie 1, 4

CAS Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky

CLP Klasifikace, označování a balení

ČSN EN Česká technická norma

DNEL Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

EC50 Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace

EINECS Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

EP Evropský parlament

ES Evropské společenství

EU Evropská unie

GHS Globálně harmonizovaný systém klasifikace

IATA Mezinárodní asociace leteckých dopravců

ICAO Mezinárodní organizace pro civilní letectví

IMDG Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží

LC50 Smrtná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace

LD50 Smrtná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace

MARPOL Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí

PBT Persistentní, bioakumulativní a toxický

REACH Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)

RID Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí

STEL Mezní hodnota krátkodobé expozice

SVHC Látky vzbuzující velmi velké obavy:

TVA časově vážený průměr

vPvB Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí.

Doporučená omezení použití

Neuvedeno

Informace o změnách identity hlavní složky

Na žádost Evropské agentury pro chemické látky (ECHA) byly název látky a identifikátor hlavní složky (di-L-para-menthen) v 1. čtvrtletí 2018 změněny takto:

Identifikátory staré

EC číslo 417-870-6

CAS číslo 34363-01-4

IUPAC/chemické název: di-L-para-menthene (pinolene)

Identifikátory nové

Datum vyhotovení: 01.07.2015

Datum revize: 7.1.2025

Strana: 16/16

---

EC číslo 701-246-8

CAS číslo není

IUPAC/chemický název: oligomerizační produkty beta-pinene

## **Prohlášení**

Tento bezpečnostní list doplňuje informace obsažené v technické dokumentaci, ale nenahrazuje ji. Informace zde podané jsou založeny na našich vědomostech o tomto přípravku v době publikace.

Pozornost uživatele je směřována k možným rizikům, která mohou případně nastat při užití přípravku k jakémukoliv jinému účelu, než pro který je přípravek zamýšlen. Toto v žádném případě nezprošťuje uživatele znát a aplikovat všechny předpisy vztahující se k jeho činnosti. Je výhradní odpovědností uživatele zabezpečit všechna bezpečnostní opatření, která jsou nutná při zacházení s přípravkem. Závazné předpisy zde uvedené jsou pouze určené pomoci uživateli splnit jeho povinnosti vztahující se k použití nebezpečných přípravků. Tento výčet nemusí být považován za vyčerpávající. Uživatel však není zproštěn povinnosti zjistit si, zda existují další právní předpisy zde neuvedené, vztahující se k zacházení s přípravkem a k jeho skladování, za což je odpovědný výhradně uživatel.

---