

	<b>BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU</b>	Strana: 1
		Verze: 3
		Datum: 25/11/2019
		Nahrazuje: 16/11/2017
	<b>REFINE 50 SX</b>	Kód výrobku: B11646126

## ODDÍL 1 - IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor výrobku

**REFINE 50 SX**

Látka/směs	směs
Číslo	B11646126
Další názvy směsi	DPX-M6316 50SG

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

Určená použití směsi	Zemědělské použití - insekticid
Nedoporučená použití směsi	-

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno a obchodní jméno	FMC Agro Česká republika spol. s r.o.
Místo podnikání nebo sídlo	Na Maninách 876/7, 170 00 Praha 7
Telefon	283 871 701
<b>Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list</b>	
Jméno	Ing. Martin Prokop, Ph.D.
Adresa elektronické pošty	martin.prokop@fmc.com

### 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
V případě požáru, úniku, rozlití nebo jiné nehody: CHEMTREC	+1 703 / 527 3887 (CHEMTREC - Collect) nebo +(420)-228880039

## ODDÍL 2 - IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

**Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008**  
Aquatic Acute 1; H400; Aquatic Chronic 1; H410

### 2.2. Prvky označení

**Výstražné symboly**

GHS09



**Signální slovo**  
VAROVÁNÍ

	<b>BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU</b>	Strana: 2
		Verze: 3
	<b>REFINE 50 SX</b>	Datum: 25/11/2019
		Nahrazuje: 16/11/2017
		<b>Kód výrobku:</b> B11646126

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Doplňující informace:

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

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

- P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
- P391 Uniklý produkt seberte.
- P501 Obsah zlikvidujte ve schválené spalovně v souladu s místními předpisy
- P501 Odstraňte obal v recyklačním provozu v souladu s místními předpisy.

#### Označení přípravku z hlediska rizik pro necílové organismy a životní prostředí podle vyhlášky č.326/2004 Sb. a vyhlášky č.329/2004 Sb.:

SP 1	Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod/Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest).
SPe3	Za účelem ochrany vodních organismů dodržujte neošetřené ochranné pásmo 4 m vzhledem k povrchové vodě.
SPe3	Za účelem ochrany necílových rostlin dodržujte neošetřené ochranné pásmo 5 m od okraje ošetřovaného pozemku.
Při aplikaci na louky a pastviny-jarní aplikace: S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám.	

Před použitím si přečtěte příložený návod k použití.

#### 2.3. Další nebezpečnost

Žádná ze složek přípravku nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB.



## BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

**REFINE 50 SX**

Strana: 3

Verze: 3

Datum: 25/11/2019

Nahrazuje: 16/11/2017

**Kód výrobku:** B11646126

### ODDÍL 3 - SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

#### 3.1. Látky

Neuplatňuje se.

#### 3.2. Směs

##### Chemická charakteristika

Název látky (ISO)	Identifikační čísla a názvy	Obsah v % hmotnosti směsi	Klasifikace 1272/2008/ES
Thifensulfuron methyl	IUPAC: methyl 3-(4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin-2-ylcarbamoylsulfamoyl)thiophene-2-carboxylate  CA: methyl 3-[[[(4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin-2-yl)amino]carbonyl]amino]sulfonyl]-2-thiophenecarboxylate  CAS číslo: 79277-27-3 CIPAC: 452 Indexové číslo: 016-096-00-2	50	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-faktor: 100 (chronický); 100 (akutně)
Uhličitan sodný	registr.č. 01-2119485498-19	10-15	Eye Irrit. 2; H319

#### Poznámky

Plné znění všech standardních vět a pokynů je uvedeno v oddílu 16.

### ODDÍL 4 - POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

#### 4.1. Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy.
- Vdechnutí : Vyjděte na čistý vzduch. Při závažném vystavení vlivu konzultujte s lékařem. Může být nutné provádět umělé dýchání a/nebo dýchání kyslíku.
- Styk s kůží : Potřísněný oděv a obuv ihned odložte. Ihned omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Při podráždění pokožky nebo alergických reakcích vyhledejte lékaře. Potřísněný oděv před novým použitím vyperte.
- Zasažení očí : Nebude-li to obtížné, vyjměte kontaktní čočky, pokud jsou použity. Mějte oči otevřené a vyplachujte je pomalu a šetrně 15-20 minut vodou. Při přetrvávajícím podráždění očí vyhledejte odborného lékaře.
- Požítí : Vyhledejte lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení, pokud to nenařídí lékař nebo středisko pro otravy. Je-li postižený v bezvědomí: Vypláchněte ústa vodou.

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

Nejsou známy žádné případy intoxikace ani žádné symptomy pokusné intoxikace.

	<b>BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU</b>	Strana: 4
		Verze: 3
	<b>REFINE 50 SX</b>	Datum: 25/11/2019
		Nahrazuje: 16/11/2017
		<b>Kód výrobku: B11646126</b>

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

Ošetření: symptomatické ošetření.

## ODDÍL 5 - OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

Vhodná hasiva: Vodní mlha, pěna, hasicí prášek, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

Vodu použít jen ve formě jemného zamlžování (vodní mlha) a pouze v případech, kdy je dokonale zabezpečeno, aby kontaminovaná voda nemohla proniknout do veřejné kanalizace, zdrojů podzemních vod a recipientů vod povrchových a nemohla zasáhnout zemědělskou půdu.

Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů: Plný proud vody, (nebezpečí kontaminace)

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

Specifická nebezpečí při hašení požáru: Při požáru vznikaly nebezpečné rozkladné produkty. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>)

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

Použijte úplný ochranný oděv a nezávislý dýchací přístroj.

Další informace:

Zabraňte kontaminaci systému povrchových nebo podzemních vod vodou použitou k hašení požáru.

Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Voda nesmí být vpuštěna do kanalizace.

Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů. (při malých požárech)

Při velkoplošných požárech by měl být oheň, pokud to okolnosti dovolují, ponechán dohořet, aby nedošlo ke kontaminaci vodou z hašení požáru. Kontejnery/nádrže ochlazujte mlhou vody.

## ODDÍL 6 - OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

Kontrolujte přístup do prostor. Personál udržujte z dosahu a na návětrné straně. Je nutno vyloučit vznik prachu. Nevdechujte prach. Používejte vhodné ochranné prostředky. Nahlédněte do odstavců 7 a 8 obsahujících ochranná opatření.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Nenechtejте vniknout do povrchových vod nebo kanalizace. Nedopustte znečištění spodních vod materiálem. Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady. Je-li místo úniku porézní, musí být kontaminovaný materiál vybrán pro následnou úpravu nebo zneškodnění. Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady.

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

Čistící metody:

	<b>BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU</b>	Strana: 5
		Verze: 3
	<b>REFINE 50 SX</b>	Datum: 25/11/2019
		Nahrazuje: 16/11/2017
		<b>Kód výrobku: B11646126</b>

Způsoby čištění při malém úniku Zametěte, odsajte uniknuvší materiál a přeneste do vhodného kontejneru k zneškodnění.

Způsoby čištění při velkém úniku Je nutno vyloučit vznik prachu. Zadržte unikající množství, odstraňte elektricky jištěným vysavačem nebo za mokra kartáčem a přeneste do kontejneru ke zneškodnění podle místních / národních předpisů (viz oddíl 13).

Byl-li výrobek rozsypan v blízkosti cenných rostlin nebo stromů, odstraňte po předběžném očištění horních 5 cm zeminy.

Rozsypaný výrobek nikdy nevracejte do původní nádoby. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné prostředky viz. oddíl 8

Likvidace viz. oddíl 13

## ODDÍL 7 - ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení:

Používejte pouze podle našeho doporučení. Používejte pouze čisté vybavení. Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Nevdechujte prach ani mlhu z rozprašování. Používejte osobní ochranné pomůcky. Osobní ochrana viz sekce 8. Pracovní roztok připravte podle pokynu(ů) na etiketě(tách) a/nebo návodu k použití. Připravené pracovní roztoky co nejdříve použijte - Neskladovat. Při vzniku prachu nutno zajistit přiměřené větrání. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce. Znečištěný oděv odložte a před novým použitím vyperte. Dodržte stanovené expoziční limity na pracovišti (viz oddíl 8).

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu:

Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Zabraňte vzniku prachu v uzavřených prostorách. Při zpracovávání produktu může prach tvořit výbušnou směs se vzduchem.

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

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery:

Skladujte v původních obalech. Uchovávejte v řádně označených obalech. Nádoby musí být dobře uzavřeny a skladovány na suchém, chladném a dobře větraném místě. Skladujte na místě, přístupném pouze oprávněným osobám. Uchovávejte mimo dosah dětí. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Pokyny pro běžné skladování:

Pro skladování společně s jinými výrobky neplatí žádná speciální omezení.

Skladovací teplota:

+ 5 až + 30 °C

Chraňte před zmrznutím. Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Přípravek může být použit jen jako pesticid a smí být použit jen pro registrované aplikace v souladu a etiketou schválenou příslušnými úřady.

	<b>BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU</b>	Strana: 6
		Verze: 3
		Datum: 25/11/2019
		Nahrazuje: 16/11/2017
	<b>REFINE 50 SX</b>	<b>Kód výrobku: B11646126</b>

## ODDÍL 8 - OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1. Kontrolní parametry

Pokud sub-sekce je prázdná, žádné hodnoty nejsou použitelné.

### 8.2. Omezování expozice

- Technická opatření : Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách. Je nutno zajistit přiměřené odvětrávání a odsávání prachu na stroji. Použijte dostatečné větrání k udržení expozice zaměstnanců pod doporučenými limity.
- Ochrana očí : Ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166
- Ochrana rukou : Materiál: Nitrilový kaučuk  
Tloušťka rukavic: 0,3 mm  
Délka rukavic: Standardní typ rukavic.  
Index ochrany: Třída 6  
Doba použitelnosti: > 480 min  
Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 89/686/EHS a z ní odvozené normě EN 374. Dodržujte laskavě pokyny dodavatele rukavic, týkající se propustnosti a doby průniku. Vezměte rovněž v úvahu specifické místní podmínky za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí řezání, abraze a dlouhá doba styku. Vhodnost pro příslušné pracoviště by měla být prodiskutována s výrobcí ochranných rukavic. Doba průniku závisí kromě jiného na materiálu, jeho tloušťce a typu rukavic a měla by proto být vždy změřena. Přesnou dobu průniku lze zjistit u výrobce ochranných rukavic. Tato doba by měla být dodržována. Rukavice je nutno před použitím prohlédnout. Rukavice by měly být při známkách znehodnocení nebo chemického průniku vyřazeny a nahrazeny novými. Ochranné rukavice kratší než 35 cm je nutno nosit pod rukávy. Před sejmutím omyjte rukavice mýdlem a vodou.
- Ochrana kůže a těla : Výrobní a zpracovatelská činnost: Úplný ochranný oděv typu 5 (EN 13982-2) Míchači a plniči musí nosit: Úplný ochranný oděv typů 5 + 6 (EN ISO 13982-2 / EN 13034) Pryžová zástěra Boty z nitrilové gumy (EN 13832-3 / EN ISO 20345).  
Nanášení nástřikem - venku. Tažné vozidlo / postřikovač s krytem: Za normální situace není požadována žádná ochrana těla. Tahač/postřikovač bez krytu: Použití v malé výšce: Úplný ochranný oděv typů 5 + 6 (EN ISO 13982-2 / EN 13034) Boty z nitrilové gumy (EN 13832-3 / EN ISO 20345).  
Přenosný zádový / ruční postřikovač: Úplný ochranný oděv typu 4 (EN 14605) Boty z nitrilové gumy (EN 13832-3 / EN ISO 20345).  
Automatizované mechanické nanášení nástřikem v uzavřeném tunelu: Za normální situace není požadována žádná ochrana těla.  
Pokud mimořádné okolnosti vyžadují vstup do ošetřované oblasti před uplynutím doby pro opětný vstup, použijte ochranný oděv typu 6 (EN 13034), rukavice z nitrilkaučuku třídy 3 (EN 374) a obuv z nitrilkaučuku (EN 13832-3 / EN ISO 20345).  
K optimalizaci ergonomie lze doporučit, pokud se některé látky opotřebovávají, použití bavlněného spodního prádla. Poradte se s dodavatelem. Materiály oděvu, které jsou odolné vůči vodním parám i vzduchu, maximálně zvýší pohodlnost při nošení. Materiály by měly být robustní, aby chránily a zůstaly

	<b>BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU</b>	Strana: 7
		Verze: 3
		Datum: 25/11/2019
		Nahrazuje: 16/11/2017
	<b>REFINE 50 SX</b>	<b>Kód výrobku: B11646126</b>

- neporušené při použití. Odolnost látky vůči průniku musí být ověřena nezávisle na doporučeném "typu" ochrany, aby byla zajištěna přiměřená úroveň jakosti materiálu odpovídající činnosti a typu expozice.
- Ochranná opatření** : Typ ochranného prostředku musí být zvolen podle koncentrace a množství nebezpečné látky na příslušném pracovišti. Celý chemický ochranný oděv před použitím vizuálně prohleďte. Oděv a rukavice by měly být v případě chemického nebo fyzického poškození nebo znečištění vyměněny. Během aplikace mohou být v prostoru pouze operátoři vybavení ochrannými prostředky.
- Hygienická opatření** : Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Pravidelně čistěte přístroje, pracovní prostory a obklady. Pracovní oděv ukládejte zvlášť. Kontaminovaný pracovní oděv by se neměl dostat mimo pracovní prostory. Před pracovními přestávkami a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce a obličej. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Z ekologických důvodů je nutno všechny znečištěné ochranné pomůcky před novým použitím vyčistit. Vnikne-li materiál pod oděv nebo ochranný prostředek, okamžitě je odložte. Pečlivě se umyjte a oblečte čistý oděv. Oplachové vody zlikvidujte v souladu s místními a národními předpisy.
- Ochrana dýchacích cest** : Výrobní a zpracovatelská činnost: Polomaska s filtrem proti mechanickým částicím FFP1 (EN149)  
Míchači a plniči musí nosit: Polomaska s filtrem proti mechanickým částicím FFP1 (EN149)  
Polní a skleníkové využití: Nanášení nástřikem - venku. Tažné vozidlo / postřikovač s krytem: Za normálních podmínek není vyžadován žádný přístroj k ochraně dýchacího ústrojí. Tahač/postřikovač bez krytu: Použití v malé výšce: Polomaska s filtrem proti mechanickým částicím FFP1 (EN149)  
Přenosný zádový / ruční postřikovač: Polomaska s filtrem proti mechanickým částicím FFP1 (EN149)  
Automatizované mechanické nanášení nástřikem v uzavřeném tunelu: Za normálních podmínek není vyžadován žádný přístroj k ochraně dýchacího ústrojí.

#### **Omezování expozice životního prostředí.**

Nevypouštět přípravky do kanalizace a povrchových vod. Připravujte vždy jen takové množství přípravku, které potřebujete pro danou plochu/pozemek. Nádoby s přípravkem vždy pečlivě uzavírejte, aby se zabránilo náhodnému vylití.

## **ODDÍL 9 - FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

### **9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Forma	: zrnka
Barva	: světlehnědý
Zápach	: mírný
Prahová hodnota zápachu	: nestanoveno
pH	: 9,2 při 10 g/l ( 25 °C)



## BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

**REFINE 50 SX**

Strana: 8

Verze: 3

Datum: 25/11/2019

Nahrazuje: 16/11/2017

**Kód výrobku:** B11646126

Bod tání/rozmezí bodu tání	: cca. 182 °C
Bod varu/rozmezí bodu varu	: Nevztahuje se
Bod vzplanutí	: Nevztahuje se
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: Tento výrobek není hořlavý.
Termický rozklad	: Nedostupný pro tuto směs.
Teplota samovznícení	: nezápalná látka
Oxidační vlastnosti	: Produkt nemá oxidační vlastnosti.
Výbušné vlastnosti	: Nevýbušný
Horní mez výbušnosti/ horní mez hořlavosti	: Nedostupný pro tuto směs.
Tlak páry	: Nedostupný pro tuto směs.
Relativní hustota	: Nedostupný pro tuto směs.
Sypná měrná hmotnost	: 696 kg/m <sup>3</sup> , po setřepání
Rozpustnost ve vodě	: rozpustná látka
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	: Nevztahuje se
Kinematická viskozita	: Nevztahuje se
Relativní hustota par	: Nedostupný pro tuto směs.
Rychlost odpařování	: Nevztahuje se
Minimální zápalná energie	: > 1 000 mJ

### 9.2. Další informace

Žádné další údaje, které by měly být zvláště zmíněny.

---

## ODDÍL 10 STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1. Reaktivita

Žádné nebezpečí, které je nutno výslovně uvádět.

### 10.2. Chemická stabilita

Produkt je za doporučených podmínek skladování, použití a teploty chemicky stabilní.



	<b>BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU</b>	Strana: 9
		Verze: 3
	<b>REFINE 50 SX</b>	Datum: 25/11/2019
		Nahrazuje: 16/11/2017
		<b>Kód výrobku:</b> B11646126

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek. Polymerace neproběhne. Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nepřehřívejte, aby nedošlo k termické mu rozkladu. V podmínkách intenzivního prášení může tento materiál tvořit výbušné směsi se vzduchem.

### 10.5. Materiály, kterých je potřeba se vyvarovat

Žádné materiály, které je nutno výslovně uvádět.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Žádné materiály, které je nutno výslovně uvádět.

## ODDÍL 11 - TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

#### Akutní orální toxicitu

LD50 / Krysa : > 5 000 mg/kg

Metoda: Metoda fixní dávky

(Údaje na produktu samém) Zdroj informací: Internal study report.

#### Akutní dermální toxicitu

LD50 / Králík : > 2 000 mg/kg

Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování

(Údaje na produktu samém) Zdroj informací: Internal study report.

#### Kožní dráždivost

Králík

Výsledek: Nedráždí pokožku

Metoda: Směrnice OECD 404 pro testování

(Údaje na produktu samém) Zdroj informací: Internal study report.

#### Oční dráždivost

Králík

Výsledek: Nedochází k dráždění očí

Metoda: Směrnice OECD 405 pro testování

(Údaje na produktu samém) Zdroj informací: Internal study report.

#### Senzibilizace

Morče Maximalizační test

Výsledek: Při pokusech na zvířatech nezpůsobil při styku s kůlí senzibilizaci.

Metoda: Směrnice US EPA OPPTS 870.2600 pro testování

(Údaje na produktu samém) Zdroj informací: Internal study report.

#### Toxicita po opakovaných dávkách

	<b>BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU</b>	Strana: 10
		Verze: 3
		Datum: 25/11/2019
		Nahrazuje: 16/11/2017
	<b>REFINE 50 SX</b>	<b>Kód výrobku: B11646126</b>

- Thifensulfuron methyl

Při úrovních expozice, které za uvedených podmínek použití podstatně překročily očekávané úrovně, se projeví následující vlivy:

Orálně - potrava četné druhy  
Dosažení snížené tělesné hmotnosti

Orálně - potrava Krysa  
Zvýšení močovinového dusíku v krvi, změněná hematologie

#### Zhodnocení mutagenity

- Thifensulfuron methyl

Testy s kulturami bakterií nebo buněk savců neukázaly žádné mutagenní účinky. Při pokusech se zvířaty nebyly pozorovány žádné mutagenní účinky.

#### Zhodnocení karcinogenity

- Thifensulfuron methyl

Při pokusech se zvířaty nebyly pozorovány žádné karcinogenní účinky.

#### Zhodnocení toxicity pro reprodukční schopnost

- Thifensulfuron methyl

Netoxický pro reprodukční schopnost Zkoušky na zvířatech neukázaly toxicitu pro reprodukční schopnost.

#### Zhodnocení teratogenity

- Thifensulfuron methyl

Při pokusech na zvířatech se neprojevil teratogenní účinek. Zkoušky na zvířatech ukázaly vlivy na embryofetální vývoj při hladinách rovných nebo vyšších než ty, které způsobily mateřskou toxicitu.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, jediná expozice.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice.

#### Nebezpečnost při vdechnutí

Směs nemá vlastnosti spojené s možností aspiračního rizika.



## BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

**REFINE 50 SX**

Strana: 11

Verze: 3

Datum: 25/11/2019

Nahrazuje: 16/11/2017

**Kód výrobku:** B11646126

## ODDÍL 12 - EKOLOGICKÉ INFORMACE

<b>12.1. Toxicita</b>	
Ryby, LC50, 96 hod,	120,0 mg/l, pstruh duhový ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ); směrnice OECD 203 pro testování; zdroj informací: Internal study report
Bezobratlí EC50, 48hod.	>120 mg/l, dafnie ( <i>Daphnia magna</i> ); Směrnice OECD 202 pro testování; Zdroj informací: Internal study report.
statický test / ErC50 / 72 h / <i>Selenastrum capricornutum</i> (zelené řasy):	<1,6 mg/l, Směrnice US EPA OPPTS 850.4400 pro testování; Zdroj informací: Internal study report
EC50 / 7 d / <i>lemna gibba</i> (okřehek):	0,0014 mg/l, Směrnice OECD 221 pro testování; (Údaje na produktu samém) Uvedená informace je založena na testech jeho směsí.
Chronická toxicita pro vodní bezobratlé živočichy, thifensulfuron methyl	NOEC / 21 d / <i>Daphnia magna</i> (perloočka velká): >340mg/l; zdroj informací: Internal study report
<b>12.2. Persistence a rozložitelnost</b>	
Biologická odbouratelnost: Látka nesnadno biologicky odbouratelná. Odhad založený na údajích získaných z aktivní přísady.	
<b>12.3. Bioakumulační potenciál</b>	
Bioakumulace: Nehromadí se v biologických tkáních. Odhad založený na údajích získaných z aktivní přísady.	
<b>12.4. Mobilita v půdě</b>	
Středně mobilní v půdě	
<b>12.5. Výsledky posouzení PBTa PvB</b>	
Směs neobsahuje žádné látky považované za perzistentní, bioakumulativní ani toxické (PBT). / Směs neobsahuje žádné látky považované za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB).	
<b>12.6. Jiné nepříznivé účinky</b>	
Nejsou známy žádné jiné relevantní nebezpečné vlivy na životním prostředí.	

## ODDÍL 13 - POKYNY PRO LIKVIDACI

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Likvidaci, např. ve vhodné spalovně, je nutno provést v souladu s místními úředními předpisy. Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a ve znění pozdějších a souvisejících předpisů

#### Informace o bezpečném zacházení s odpady vznikajícími při používání přípravku

Zamezte kontaminaci vodních zdrojů, přípravek nesmí proniknout do zdrojů spodních a povrchových vod, do kanalizace a na zemědělskou půdu. Zabraňte kontaminaci potravin, krmiv přípravkem nebo použitými obaly. Nepoužívejte opětovně použitý obal.

#### Způsoby zneškodňování přípravku a znečištěného obalu.

Zákaz opětovného použití obalu.

Prázdné obaly od přípravku znehodnoťte a předejte ke spálení ve schválené vysokoteplotní spalovně. Použité obaly od přípravku se nesmějí používat k jinému účelu!

	<b>BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU</b>	Strana: 12
		Verze: 3
		Datum: 25/11/2019
		Nahrazuje: 16/11/2017
	<b>REFINE 50 SX</b>	<b>Kód výrobku: B11646126</b>

Oplachové vody použijte na přípravu postřikové kapaliny. Případné zbytky postřikové kapaliny zředte 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.

Případné technologicky již nepoužitelné zbytky přípravku spalte ve spalovně stejných parametrů jako pro obaly.

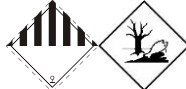
Nepoužitelné osobní ochranné pracovní prostředky se zneškodňují obdobně jako použité obaly.

Případné zbytky přípravku se po spálí ve spalovně stejných parametrů jako pro obaly. Použité nářadí, nástroje, zařízení a pomůcky se asanují 3%roztokem uhličitanu sodného (sody) a omývají vodou.

### Doporučené zařazení odpadu (podle vyhláška 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Zařazení odpadu dle Katalogu odpadů: kód odpadu 02 01 08\*: Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky.

## ODDÍL 14 - INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Přípravek je nebezpečným zbožím ve smyslu mezinárodních a národních předpisů o přepravě.	
<b>Informace o přepravní klasifikaci</b>	
<b>14.1. Číslo OSN</b>	UN číslo 3077
<b>14.2. Náležitý název OSN pro zásilku</b>	UN 3077 Látka ohrožující životní prostředí, tuhá (obsahuje thifensulfuron methyl)
<b>14.3. Třída/Třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	9 
<b>14.4. Obalová skupina</b>	III
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Nebezpečnost pro vodní prostředí a kanalizační systém
<b>14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Zabránit vniknutí unikajících látek do vodního prostředí nebo kanalizačního systému
<b>14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC</b>	Není přepravován ve velkoobjemových přepravnících

## ODDÍL 15 - INFORMACE O PŘEDPISECH

### 15.1. Nařízení 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

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. 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



# BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

## REFINE 50 SX

Strana: 13

Verze: 3

Datum: 25/11/2019

Nahrazuje: 16/11/2017

**Kód výrobku:** B11646126

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.

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

Pokyny pro zacházení s produktem najdete v oddíle 7 a 8 tohoto Bezpečnostního listu

## ODDÍL 16: Další informace

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

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

H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

Aquatic Chronic 1	Dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 1
Aquatic Acute 1	Akutní nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Dráždí oči, kategorie 2
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky
GHS	Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování
SP	Safety precautions (preventivní bezpečnostní opatření; SPe – preventivní bezpečnostní opatření vztahující se k životnímu prostředí)
CLP	Klasifikace, označování a balení



# BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

Strana: 14

Verze: 3

Datum: 25/11/2019

Nahrazuje: 16/11/2017

## REFINE 50 SX

Kód výrobku: B11646126

ČSN EN	Česká technická norma
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry; názvosloví chemických látek v souladu s pravidly IUPAC
ISO	International Organisation for Standardization; mezinárodní organizace pro standardizaci; názvosloví chemických látek v souladu se standardy ISO
EP	Evropský parlament
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development, Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect level, nejnižší dávka (koncentrace), při které byly pozorovány negativní účinky.
OOPP	Osobní ochranné pracovní pomůcky
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování 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
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
UN	United Nations (OSN – Organizace spojených národů)
STOT	Specific target organ toxicity, toxicita specifických cílových orgánů
ppm	Parts per million, jedna miliontina
OPPTS	The Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances, kancelář patřící pod Americkou registrační agenturu (EPA), která vytváří metodiky testující negativní ekotoxikologické vlivy chemikálií

### Pokyny pro školení

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

Viz § 86 Zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Fyzické osoby provádějící jednotlivé činnosti v rámci nakládání s přípravkem musí být zaškolovány a pravidelně, nejméně jednou ročně, proškoleny autorizovanou osobou. Je-li práce s tímto přípravkem vyhlášena orgánem hygienické služby za rizikovou, jsou zaměstnanci povinni se podrobovat pravidelným preventivním prohlídkám u poskytovatele pracovně-lékařských služeb.

### Doporučená omezení použití

neuveдено

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Při vypracování tohoto BL byla použita verze bezpečnostního listu DuPont REFINE 50 SX, datum 1.3.2016; reference: 130000000398 DuPont CZ s.r.o., Pekařská 14, 155 00 Praha, Česká republika

E-mail: [sds-support@che.dupont.com](mailto:sds-support@che.dupont.com)

	<b>BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU</b>	Strana: 15
		Verze: 3
	<b>REFINE 50 SX</b>	Datum: 25/11/2019
		Nahrazuje: 16/11/2017
		<b>Kód výrobku:</b> B11646126

### 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 určeny 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.

---

konec