

Kód výrobku	B11646126	Strana 1 of 14
Název výrobku	<b>REFINE 50 SX</b>	29.11.2020
Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění		Nahrazuje: 25.11.2018

## Bezpečnostní a datový list materiálu

# REFINE 50 SX

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

- 1.1 Identifikátor výrobku**  
Látka / směs: směs  
Číslo: B11646126  
Další názvy směsi: DPX-M6316 50SG, Thifensulfuron-methyl 50 SG
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Určená použití směsi: Zemědělské použití – herbicid  
Nedoporučené 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  
**Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list**  
Jméno: Martin Prokop  
Adresa elektronické pošty: martin.prokop@fmc.com  
**Distributor v ČR:** AG Novachem, s.r.o.  
Sídlo: Krásova 706/5, 130 00 Praha 3;  
(provozovna Raisova 1004, 38601 Strakonice)  
Telefon/fax: 383 392 666  
e-mail: [zdenek.krejcar@agnovachem.cz](mailto:zdenek.krejcar@agnovachem.cz) (ing. Zdeněk Krejcar)
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK  
Toxikologické informační středisko  
Telefon (nepřetržitě)  
V případě požáru, úniku, rozlití nebo jiné nehody:  
CHEMTREC  
Na bojišti 1, 128 08 Praha 2  
224 919 293 nebo 224 915 402  
+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

Kód výrobku	B11646126	Strana 2 of 14
Název výrobku	REFINE 50 SX	29.11.2020
Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění		Nahrazuje: 25.11.2018

## 2.2 Prvky označení

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

**Výstražný symbol**  
(GHS09)



**Signální slovo:** Varování

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

## 2.3 Další nebezpečí:

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.

### 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 přiložený návod k použití.

Kód výrobku	B11646126	Strana 3 of 14
Název výrobku	REFINE 50 SX	29.11.2020
Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění		Nahrazuje: 25.11.2018

### ODDÍL 3 - SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. **Látky**  
 Neuplatňuje se.

3.2. **Směsi**  
**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)
Uhlíčitan sodný	registr.č. 01-2119485498-19 CAS číslo: 497-19-8 EC číslo (EINECS): 207-838-8	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: Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uveďte lékaře a poskytněte mu informace ze štítku nebo příbalového letáku.

První pomoc při nadýchání aerosolu při aplikaci: Přerušte práci, zajistěte tělesný i duševní klid.

První pomoc při zasažení očí: Odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte, současně vyplachujte oči velkým množstvím vlahe čisté vody. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat.

První pomoc při náhodném požití: Vypláchněte ústa vodou. Nevyvolávejte zvracení.

Při vyhledání lékaře informujte o přípravku, se kterým se pracovalo, a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i event. následnou terapii) lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402 nebo kontaktovat CHEMTREC na tel. 228 880 039.

Kód výrobku	B11646126	Strana 4 of 14
Název výrobku	<b>REFINE 50 SX</b>	29.11.2020
Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění		Nahrazuje: 25.11.2018

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:**

Pravděpodobně podráždění.

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

V případě požití je nutná okamžitá lékařská pomoc.

Může být užitečné ukázat tento bezpečnostní list lékaři.

Poznámky pro lékaře:

Specifické antidotum proti této látce není známo. Lze zvážit výplach žaludku a / nebo podání aktivního uhlí. Po dekontaminaci je léčba podpůrná a symptomatická. Možné poškození sliznice může kontraindikovat použití výplachu žaludku.

**ODDÍL 5 – OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU****5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva:

Suché chemické hasící prostředky, nebo hasící prostředky na bázi oxidu uhličitého v případě menších požárů. Při rozsáhlejších požárech použijte jemný postřik vodou nebo pěnu. Zamezte průniku vody do životního prostředí.

Nevhodná hasiva:

Silný vodní proud

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při hoření mohou vznikat nestabilní zápachající toxické, dráždivé a nehořlavé látky, jako jsou oxidy dusíku a síry, oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Při požárním zásahu použijte uzavřený průmyslový ochranný oděv, celoobličejovou masku a izolační dýchací přístroj podle velikosti požáru. Uzavřené nádoby s přípravkem odstraňte, pokud možno, z blízkosti požáru anebo je chlaďte vodou. Přistupujte k ohni z návětrné strany, aby se zabránilo vdechování nebezpečných výparů a toxických produktů. Haste požár z chráněného místa nebo z maximální možné vzdálenosti.

Lokalizujte odtok přehrazením k zamezení úniku kontaminovaných vod do kanalizace nebo vodních toků.

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

**ODDÍL 6 – OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Je doporučeno mít připravený plán pro zacházení s rozlitou tekutinou. K dispozici by měly být prázdné uzavíratelné nádoby pro sběr rozlitých tekutin.

V případě rozsáhlého úniku (více jako 10 tun přípravku):

1. Použijte osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8)
2. Volejte telefonní číslo pro naléhavé situace
3. Upozorněte kompetentní úřady

Kód výrobku	B11646126	Strana 5 of 14
Název výrobku	REFINE 50 SX	29.11.2020
Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění		Nahrazuje: 25.11.2018

Při čištění uniklé tekutiny dodržujte všechny bezpečnostní opatření. Používejte osobní ochranné prostředky. V závislosti na rozsahu úniku to může znamenat použití respirátoru, masky na tvář nebo ochranu očí, použití protichemického oděvu, rukavice a zpevněnou obuv.

Co nejdříve zamezte dalšímu úniku kapaliny. Zabezpečte, aby se nechráněné osoby nacházely mimo zasaženou oblast. Odstraňte možné zdroje vznícení. V co největší míře minimalizujte možnost vzniku mlhy.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte kontaminaci životního prostředí, tj. úniku přípravku na nebezpečný terén, do kanalizace nebo povrchových a podzemních vod. V případě úniku do povrchových nebo podzemních vod informujte příslušné orgány státní správy.

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

Je doporučeno zvážit možnosti, jak zabránit škodlivým účinkům uniklého přípravku, například použití ochranných hrází nebo uzavření kontaminovaného prostoru. Viz také GHS (příloha 4, sekce 6).

V případě úniku je třeba uzavřít (pokud je to možné) všechny drenáže/kanalizaci a další odtoky do povrchové vody. Uniklý přípravek absorbujte dostatečným množstvím absorbentu (vapex, písek, zemina apod). Kontaminovaný absorbent je třeba umístit ve vhodných označených uzavíratelných nádobách a tyto uložit před likvidací na vhodném schváleném místě. Kontaminovanou oblast je třeba vyčistit velkým množstvím vody a průmyslovým detergentem. Použitou kapalinu absorbujte vhodným sorbentem a uložte do vhodného kontejneru. Do uzavřených nádob je třeba umístit také všechny použité čisticí pomůcky a kontaminované oděvy a předměty. Veškeré nádoby musí být řádně označeny. Zajistěte, aby odstraňování bylo v souladu s platnými zákony a předpisy.

Pokud došlo při velkém úniku rovněž ke kontaminaci povrchu (podlaha/zemina), musí být kontaminované podlahy rovněž odstraněny a zlikvidovány vhodným způsobem.

Únik ve vodě by měl být zadržen v co největší míře izolováním kontaminované vody. Kontaminovaná voda musí být sebrána a odstraněna pro úpravu nebo likvidaci.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Další informace jsou uvedeny v oddíle 8. 2 pro osobní ochranné prostředky a 13 pro odstraňování

### ODDÍL 7 – ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

#### Opatření pro bezpečné zacházení

Chraňte před zdroji samovznícení, před otevřeným ohněm a zdroji tepelného sálání.

V průmyslovém prostředí je doporučováno vyhnout se osobnímu kontaktu s produktem. Pokud je to možné použijte uzavřené systémy se vzdálenou kontrolou. Při manipulaci s produktem by měly být v co největší míře používány mechanické manipulační prostředky. Odsávané plyny by měly být filtrovány nebo jinak čištěny. Osobní ochranné prostředky pro tuto situaci jsou uvedeny v oddíle 8.

Pro použití jako pesticid se nejdříve podívejte na použití osobních ochranných opatření na etiketě balení. Pokud nejsou k dispozici, podívejte se do oddílu 8.

Kód výrobku	B11646126	Strana 6 of 14
Název výrobku	REFINE 50 SX	29.11.2020
Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění		Nahrazuje: 25.11.2018

Okamžitě odložte kontaminovaný oděv. Důkladně vyperte po manipulaci. Před vysvěcením rukavic je důkladně omyjte vodou a mýdlem. Po práci odložte veškeré oblečení a obuv. Osprchujte se použitím vody a mýdla. Po odchodu ze zaměstnání noste čistý oděv. Vyperte ochranný oděv a ochranné vybavení po každém jejich použití vodou a mýdlem.

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Seberte veškerý uniklý produkt a zbytky z čištění vybavení atd. A zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Likvidace viz oddíl 13.

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

Skladujte jen v souladu s platnými právními předpisy. Přípravek je stabilní při skladování v normálních podmínkách, které jsou běžné ve skladech. Doporučená teplota pro skladování a přepravu je +5 °C až +30°C. Chraňte před mrazem. Skladujte v uzavřených a označených obalech. Skladujte na místech postavených z nehořlavých materiálů, uzavřených, suchých, dobře větraných a s nepropustnou podlahou bez přístupu neoprávněných osob nebo dětí. Sklad by měl být určen pouze pro skladování chemikálií. Ve skladu nesmí být přítomny potraviny, nápoje, krmiva a osiva. Musí být k dispozici možnost mytí rukou.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Aplikace postřikem na zemědělské plodiny; při aplikaci se řiďte pokyny uvedenými v etiketě přípravku a platným Seznamem povolených přípravků a dalších prostředků na ochranu rostlin.

## ODDÍL 8 – OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity nebyly pro účinnou látku a další složky směsi stanoveny. Pro sulfonyl-močoviny je doporučen expoziční limit 10 mg/m<sup>3</sup> (8 hod. TWA).

#### Thifensulfuron-methyl

DNEL nestanoven  
 EFSA stanovila AOEL 0,07 mg/kg bw/den  
 PNEC, vodní prostředí: údaje nejsou k dispozici

#### Uhličitan sodný

DNEL, inhalační 10 mg/m<sup>3</sup>  
 PNEC, vodní prostředí: údaje nejsou k dispozici

### 8.2 Omezování expozice

Pokud je použit uzavřený systém, nejsou požadovány osobní ochranné prostředky. V případě otevření uzavřeného systému je potřeba zvážit použití nouzového vybavení, nebo nerizikového potrubního systému. Pokud není možné použití uzavřeného systému, je doporučeno vyvarovat se osobní expozici jen, jak je to možné, tj. mechanicky, např. krytím, ventilací.

Pro plnění produktu do finálních obalů ve výrobě používejte ochranné rukavice, chemicky odolný oděv a ochranu dýchání. Pokud není žádoucí použití respirátoru nebo dýchací masky, expozice dýcháním musí být redukována jiným způsobem, jako je zvýšením ventilace.

Pro použití jako přípravek na ochranu rostlin je požadováno použití níže uvedených ochranných prostředků.

V případě náhodné vysoké expozice je nezbytné použití většího množství ochranných prostředků, jako jsou respirátor, obličejová maska, chemicky odolná kombinéza.

Kód výrobku	B11646126	Strana 7 of 14
Název výrobku	REFINE 50 SX	29.11.2020
Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění		Nahrazuje: 25.11.2018



Ochrana dýchacích orgánů:  
 není nutná



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.



Ochrana očí a obličeje:  
 Není nutná



Ochrana těla:  
 celkový ochranný oděv např. Podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1, nebo jiný ochranný oděv označený grafickou značkou „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688

Dodatečná ochrana hlavy:  
 není nutná

Dodatečná ochrana nohou:  
 pracovní nebo ochranná obuv (např. Gumové nebo plastové holínky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu)

Společný údaj k OOPP:  
 poškozené OOPP (např. Protržené rukavice) je třeba urychleně vyměnit

#### Obecně platí:

Rukavice a jakýkoli speciální ochranný oblek není třeba použít, pokud ochrana osoby je technicky zabezpečena před nebezpečnými látkami v traktoru, technicky vybaveným např. podle ČSN EN 15695-1a ČSN EN 15695-2. Po skončení práce, až do odložení ochranného/pracovního oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte.

Je-li pracovník při vlastní aplikaci dostatečně chráněn v uzavřené kabině řidiče, OOPP nejsou nutné. Musí však mít přichystané alespoň rezervní rukavice pro případ poruchy zařízení.

#### Omezování expozice životního prostředí

Důsledně dodržujte pokyny pro použití, tj. Aplikální dávku, načasování aplikace a další doporučení a omezení uvedené v etiketě přípravku a platném Seznamu povolených přípravků a dalších prostředků na ochranu rostlin.

Zabraňte úniku postřikové kapaliny do povrchových vod a do kanalizace a podzemních vod. Připravujte vždy jen takové množství přípravku, které potřebujete pro danou plochu/posevek. Nádoby s přípravkem vždy pečlivě uzavírejte, aby se předešlo náhodnému vylití.

Kód výrobku	B11646126	Strana 8 of 14
Název výrobku	<b>REFINE 50 SX</b>	29.11.2020
Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění		Nahrazuje: 25.11.2018

## ODDÍL 9 – FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	Světlehnědá zrnka
Zápach (vůně):	mírný
Hodnota pH	8,6 (10 g/l, 20 °C)
Bod tání	Thifensulfuron-methyl: 173 °C; rozkládá se (dekompozice)
Bod varu/rozmezí bodu varu	Nevztahuje se
Bod vzplanutí	Nevztahuje se
Hořlavost	Není hořlavý
Teplota samovznícení	Nezápalná látka
Rozpustnost	
Ve vodě	Thifensulfuron-methyl 0,223 g/l, pH 5 a 25 °C 2,24 g/l, pH 7 a 25 °C 8,83 g/l, pH 9 a 25 °C 2,040 g/l, pH 7 a 20 °C
V organických rozpouštědlech (g/l)	Thifensulfuron-methyl n-hexan < 0,1 g/l acetonitrile 7,3 g/l
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Thifensulfuron-methyl log K <sub>ow</sub> = -1,7 při pH 7 a 25 °C
Viskozita	Nestanovena
Sypná měrná hmotnost	696 kg/m <sup>3</sup> , po setřepání
Výbušné vlastnosti	není výbušný
Oxidační vlastnosti	Neoxidující
Tenze par (Pa)	Thifensulfuron-methyl = 7,5 x 10 <sup>-9</sup> Pa při 20 °C Thifensulfuron-methyl = 1,7 x 10 <sup>-8</sup> Pa při 25 °C
Relativní hustota	Nestanovena
Hustota par:	Nestanovena

### 9.2 Další informace

Mísitelnost:

Přípravek je dispergovatelný ve vodě.

Minimální zápalná energie:

> 1000 mJ

## ODDÍL 10 STÁLOST A REAKTIVITA

**10.1 Reaktivita:**

Není reaktivní za běžných podmínek

**10.2 Chemická stabilita:**

Směs je stabilní při běžné manipulaci a za standardních podmínek skladování.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:**

Žádné nejsou známy za běžných podmínek.

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

Zahřátím přípravku dochází k tvorbě škodlivých nebo dráždivých výparů.

**10.5 Neslučitelné materiály:**

Nejsou známy

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**

Viz. oddíl 5.2.



Kód výrobku	B11646126	Strana 9 of 14
Název výrobku	REFINE 50 SX	29.11.2020
Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění		Nahrazuje: 25.11.2018

## ODDÍL 11 – TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Přípravek

Akutní toxicita	Výrobek není škodlivý při vdechování, styku s kůží nebo při požití.
LD 50 orálně (mg/kg)	> 5000 (potkan)
LD50 dermálně (mg/kg)	> 5000 (potkan) metoda OECD402
LC50 inhalačně (mg/l/4h)	Není k dispozici
podráždění/poleptání Při styku s kůží	Není dráždivý, metoda OECD404
Poškození/poleptání při styku s očima	Není dráždivý, metoda OECD405
Senzibilizace při styku s kůží/dýchacími cestami)	Není senzibilizující pro kůži (metoda OPPTS 870.2600)
Mutagenita zárodečných buněk	Směs neobsahuje mutagenní látky
Karcinogenita	Směs neobsahuje karcinogenní látky
Reprodukční toxicita	Směs neobsahuje látky, které by měly negativní vliv na reprodukci.
STOT, jednorázová expozice	Po jednorázové expozici nejsou známy žádné specifické účinky.
STOT, opakovaná expozice	Následující data byla naměřena po testech s účinnou látkou thifensulfuron-methyl: LOEL: cca 200 mg/kg bw/den (90denní studie na potkanu), při této expozici byla pozorována redukováná hmotnost (metoda OJ L133, 1988)
Rizika pro dýchání	Není rizikový při nadýchání (pneumonie).
Symptomy a efekty, akutní a opožděné	Možná podráždění. Pokud je nám známo, nepříznivé účinky u lidí nebyly hlášeny. Neočekává se, že by směs měla závažné nepříznivé účinky na zdraví, ale nepříznivé účinky na zdraví nelze v případě nadměrné expozice vyloučit.

#### Thifensulfuron methyl

Toxikokinetika, metabolismus a distribuce	Thifensulfuron-methyl se po perorálním podání rychle absorbuje a vylučuje. V těle je široce distribuován. Metabolismus je omezený. Neexistují žádné důkazy pro akumulaci.
Akutní toxicita	Látka není škodlivá při vdechování, styku s kůží nebo při požití.
LC 50, inhalačně (mg/l)	>5,03 (potkan, metoda OECD 403)
LD50, orálně (mg/kg)	>5000 (potkan) metoda OECD 423
LD50 dermálně (mg/kg)	>2000 (potkan); (OECD 402)
Dráždivost pro kůži	Mírné přechodné podráždění kůže (OECD 404)
Dráždivost pro oči	Není dráždivý (OECD 405)
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	Látka nebyla senzibilizující v testu lokálních lymfatických uzlin (OECD 429)

Kód výrobku	B11646126	Strana 10 of 14
Název výrobku	REFINE 50 SX	29.11.2020
Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění		Nahrazuje: 25.11.2018

### Uhličitan sodný

Toxikokinetika, metabolismus a distribuce	Jak sodíkové, tak uhličitanové ionty jsou v těle normální součástí a jsou regulovány v úzkých hranicích. Tyto hranice nebudou překročeny, s výjimkou místně v neobvyklých situacích, jako jsou nehody.
Akutní toxicita	Látka se nepovažuje za škodlivou při požití, vdechnutí nebo při styku s kůží.
LC 50, inhalačně (mg/l/4h)	Není stanovena
LD50, orálně (mg/kg)	2800 (potkan)
LD50 dermálně (mg/kg)	> 2000 (potkan)
Dráždivost pro kůži	Není dráždivý (OECD 404)
Dráždivost pro oči	Bylo provedeno vícero testů s různými výsledky. Převažují důkazy pro tvrzení, že látka je dráždivá pro oči.
Senzibilizace při styku s kůží/dýchacími cestami)	Nejsou očekávány alergické účinky.

## ODDÍL 12 – EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

Směs je velmi toxická pro vodní rostliny. Považuje se za netoxickou pro ryby, vodní bezobratlé, půdní mikroorganismy a makroorganismy, ptáky, savce a hmyz.

Ryby, LC50, 96 hod, (mg/l): <i>Oncorhynchus mykiss</i>	> 120 mg/l
Bezobratlí EC50, 48hod., ( <i>Daphnia magna</i> ), mg/l/21 d:	> 120 mg/l
Řasy ErC50, 72 hod: ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )	> 1,6 mg/l
ErC50 / 14 d / <i>lemna gibba</i> (okřehek):	2,6 µg/l
Žížaly ( <i>Eisenia foetida</i> )	14denní LC50 > 1000 mg/kg suché půdy
Včely LC50, 48 hod. <i>Apis mellifera</i>	Kontaktní > 100 µg/včelu Orální > 91 µg/včelu

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Thifensulfuron-methyl nespĺňuje kritéria pro snadnou biologickou rozložitelnost, ale nedochází k jeho akumulaci v životním prostředí. Primární poločasy rozpadu se v aerobní půdě a vodě liší od několika dnů do několika týdnů. K degradaci dochází jak chemickou hydrolyzou, tak mikrobiologickým rozkladem. Degradční produkty nejsou snadno biologicky rozložitelné a zůstávají v půdě několik měsíců.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Viz sekce 9, n-oktanol/voda rozdělovací koeficient

Vzhledem k vysoké rozpustnosti ve vodě je thifensulfuron-methyl bioakumulující látkou. Biokoncentrační faktor (BCF) je cca. 1.

### 12.4 Mobilita v půdě

Thifensulfuron-methyl není za standardních podmínek mobilní v půdě. Má však potenciál průsaku do podzemních vod.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádná ze složek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci PBT a vPvB.

Kód výrobku	B11646126	Strana 11 of 14
Název výrobku	REFINE 50 SX	29.11.2020
Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění		Nahrazuje: 25.11.2018

## 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Další relevantní nebezpečné účinky na životní prostředí nejsou známy.

## ODDÍL 13 – POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 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 přípravku

Technologicky již nepoužitelné zbytky přípravku se po eventuelním nasáknutí do hořlavého materiálu (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

Přípravek je nebezpečným zbožím ve smyslu mezinárodních a národních předpisů o přepravě.

### Bezpečnostní opatření pro přepravu a převoz obecně

Přípravek přepravujte v běžných krytých čistých dopravních prostředcích chráněných před povětrnostními vlivy, odděleně od nápojů, potravin a krmiv.

Klasifikace ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

14.1 Číslo UN:

14.2 Náležitý název UN pro přepravu

14.3 Třída nebezpečnosti pro přepravu

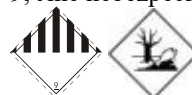
14.4 Obalová skupina

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

3077

LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ,  
 PEVNÁ, (thifensulfuron-methyl)

9, Jiné nebezpečné látky a předměty



III

Nebezpečnost pro vodní prostředí a kanalizační systém

Kód výrobku	B11646126	Strana 12 of 14
Název výrobku	REFINE 50 SX	29.11.2020
Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění		Nahrazuje: 25.11.2018

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:**

Zabránit vniknutí unikajících látek do vodního prostředí nebo kanalizačního systému

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

Není přepravován ve velkoobjemových přepravnících

**ODDÍL 15 – INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

**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.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.

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

Kód výrobku	B11646126	Strana 13 of 14
Název výrobku	REFINE 50 SX	29.11.2020
Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění		Nahrazuje: 25.11.2018

## 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

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
Bw	body weight (živá váha, hmotnost – normovaná na 60 ne 70 kg lidské postavy)
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
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

Kód výrobku	B11646126	Strana 14 of 14
Název výrobku	<b>REFINE 50 SX</b>	29.11.2020
Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění		Nahrazuje: 25.11.2018

vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
UN	Unated 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

### **Doporučená omezení použití**

Neuvedeno

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

FMC Agricultural Solution A/S - Safety Data Sheet, Thifensulfuron Methyl 20 SG, June 2020, Supersedes March 2018

Kontakt: FMC Agricultural Solutions A/S, Thyborønvej 78, DK-7673 Harboøre, Dánsko

Telefon: +45 9690 9690

Fax: +45 9690 9691

E-mail: [info@cheminova.com](mailto:info@cheminova.com)

### **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.