

Kód výrobku	2110	Strana 1 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

Bezpečnostní a datový list materiálu

Border

ODDÍL 1 - IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku**
 Látka / směs: **Border**
 Číslo: směs
 Další názvy směsi: 50001298
 Jednoznačný identifikátor složení (UFI): Mesotrione 100 g/l SC
 3FH1-03CN-4N4M-UC8X
- 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: Generála Píky 430/26; 160 00 Praha 6 - Dejvice
 Telefon: +420 724 041 784
 Adresa elektronické pošty: SDS-Info@fmc.com
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**
 Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK Na bojišti 1, 128 08 Praha 2
 Toxikologické informační středisko 224 919 293 nebo 224 915 402
 Telefon (nepřetržitě)
 V případě požáru, úniku, rozlití nebo jiné nehody: +1 703 / 527 3887 (CHEMTREC - Collect)
 CHEMTREC nebo +(420)-228880039

ODDÍL 2 - IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
 Klasifikace podle Nařízení (ES) č. 1272/2008:
 Met. Corr. 1; H290
 Eye Dam. 1, H318, Skin Sens. 1B, H317; Repr. 2, H361d; STOT RE 2 H373
 Aquatic acute 1, H400; Aquatic chronic 1, H410
- 2.2 Prvky označení**
 Označení podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008:

Výstražný symbol

(GHS06, GHS05, GHS08, GHS09)



Kód výrobku	2110	Strana 2 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

Signální slovo: NEBEZPEČÍ

Standardní věty o nebezpečnosti

H290	Může být korozivní pro kovy.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození očí a nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici.
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

P202	Nepoužívejte, dokud jste is nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P234	Uchovávejte pouze v původním obalu.
P260	Nevdechujte aerosol.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv.
P302+P352	PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P305+P351+P338+310	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P390	Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám.
P406	Skladujte v obalu odolném proti korozi s odolnou vnitřní vrstvou.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě.

Složky určující nebezpečí pro označení:

- Alkoholy, C9-11-iso-, bohaté na C10, ethoxylované
- mesotrion (ISO)
- Dodecylbenzensulfonát vápenatý

2.3 Další nebezpečí:

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

Ekologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Toxikologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Kód výrobku	2110	Strana 3 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

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 cest).
SPe 3	Za účelem ochrany necílových rostlin dodržte neošetřené ochranné pásmo 30 m od okraje ošetřovaného pozemku. Při použití trysek redukujících úlet o 50 % je ochranná vzdálenost 15 m, při použití trysek redukujících úlet o 75 % je ochranná vzdálenost 10 m a při použití trysek redukujících úlet o 90 % je ochranná vzdálenost 5 m.
	Za účelem ochrany vodních organismů dodržte ochrannou vzdálenost od povrchové vody 4 m.

Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody.

Za účelem ochrany vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se (svahitost $\geq 3^\circ$) k povrchovým vodám. Přípravek lze na těchto pozemcích aplikovat pouze při použití vegetačního pásu o šířce nejméně 20 m.

Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy a hranicí oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel nesmí být menší než 5 m.

Přípravek může být používán pouze profesionálním uživatelem dle ust. § 2 odst. 2 písm. h) zákona č. 326/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití.

ODDÍL 3 - SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH
3.1. Látky

Neuplatňuje se.

3.2 Směsi
Chemická charakteristika

Identifikační čísla a názvy	Název látky (ISO)	Obsah v % hmotnosti směsi	Klasifikace 1272/2008/ES
IUPAC: 2-(4-mesyloxy-2-nitrobenzoyl) cyclohexane-1,3-dione CA: 2-[4-(methylsulfonyl)-2-nitrobenzoyl]-1,3-cyclohexanedione CAS číslo: 104206-82-8 EU index: 609-064-00-X	mesotrion	$\geq 3 - < 11$	STOT RE 2, H373 (eyes, nervous system); Repr. 2, H361d; Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 M (acute)=10 M (chronic)=100
CAS číslo: 78330-20-8 EU index: -	Alkoholy, C9-11-iso-, bohaté na C10, ethoxylované	$\geq 3 - < 10$	Eye Dam1, H318

Kód výrobku	2110	Strana 4 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

CAS číslo: 111-87-5 reg.č. 01-2119486978-10 EU index: 203-917-6	oktan-1-ol	$\geq 2,5 - < 10$	Eye Irrit.2, H319 Aquatic Chronic 3, H412
CAS číslo: 58128-22-6 EU index: -	12-Hydroxystearová kyselina, oligomery, reakční produkty s kyselinou stearovou	$\geq 1 - < 10$	Skin Irrit.2, H315 Eye Irrit. 2, H319
CAS číslo: 26264-06-2 EU index: 247-557-8	Dodecylbenzensulfonát vápenatý	$\geq 1 - < 2,5$	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Odhad akutní toxicity Akutní orální toxicita: 1300 mg/kg

Plné znění H vět: viz část 16.

ODDÍL 4 - POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: VŽDY při zasažení očí neředěným přípravkem nebo projeví-li se zdravotní potíže (např. při podezření na alergickou kožní reakci, projeví-li se nevolnost, bolest nebo slabost dolních končetin, potíže s chůzí, zhoršení vidění apod. apod.) nebo v případě pochybností, kontaktujte lékaře.

První pomoc při nadýchání: Přerušete práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast. Odložte kontaminovaný oděv.

První pomoc při zasažení kůže: Odložte kontaminovaný / nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte, pokud možno teplou/vlažnou vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte. Při větší kontaminaci kůže se osprchujte.

První pomoc při zasažení očí: Vyplachujte oči alespoň 15 minut při násilím široce rozevřených víčkách vlažnou čistou vodou. Má-li osoba kontaktní čočky, vyjměte je, pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat.

Rychlost poskytnutí první pomoci při zasažení očí je pro minimalizaci následků rozhodující.

Po dostatečném vymývání vyhledejte (odbornou) lékařskou pomoc.

První pomoc při náhodném požití: Vypláchněte ústa vodou. Podejte, pokud možno cca 5-10 tablet rozdrceného aktivního uhlí a dejte vypít asi sklenici (1/4 litru) vody. Nevyvolávejte zvracení.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo, poskytněte mu informace ze štítku, etikety nebo příbalového letáku, 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.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Může vyvolat alergické kožní reakce.

Způsobuje vážné poškození očí.

Podezření na poškození nenarozeného dítěte.

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Kód výrobku	2110	Strana 5 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Okamžitá lékařská pomoc je potřeba zvláště při zasažení očí.
 Je vhodné ukázat lékaři tento bezpečnostní list.

Poznámky pro lékaře:

Nejsou stanovena speciální antidota, může být použito aktivní uhlí. Po dekontaminaci organismu se následující ošetření odvíjí podle symptomů a klinické kondice postiženého.

ODDÍL 5 - OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: velké požáry: hasební pěna; malé požáry: hasební prášek, písek, oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodná hasiva: vodním proud ve vysokém objemu.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Zvláštní nebezpečí při hašení požárů:

Vodu z hašení nevypouštějte

Nechte vniknout odpadní vody nebo vodní toky.

Nebezpečné produkty spalování:

Tepelný rozklad může vést k uvolnění dráždivých látek
 vést k plynům a výparům.

Oxidy uhlíku

Oxidy dusíku (NO_x)

Oxidy síry

5.3 Pokyny pro hasiče

Uzavřené nádoby s přípravkem odstraňte, pokud možno, z blízkosti požáru a/nebo 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.

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: V případě požáru použijte v případě potřeby izolační dýchací přístroj.

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

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.

Kód výrobku	2110	Strana 6 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte kontaminaci životního prostředí, tj. úniku přípravku na nezpevněný 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.

Při kontaminaci v budově se použije na setření vlhký hadr a místnosti se vyvětrají.

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

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.

Okamžitě odložte kontaminovaný oděv. Důkladně vyperte po manipulaci. Před vysvěcením rukavic je důkladně omyjte vodou a mýdlem. Po práci odložte veškeré oblečení a obuv. Osprechujte 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 materiál a zbytky z čištění vybavení atd. a zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Likvidace viz oddíl 13.

Kód výrobku	2110	Strana 7 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

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. Je doporučeno varovné označení "jed". 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 platné etiketě přípravku a platným Seznamem povolených přípravků a dalších prostředků na ochranu rostlin.

ODDÍL 8 - OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Osobní limitní hodnoty expozice: Nejsou stanoveny pro účinnou látku mesotrione

Limity expozice na pracovišti

Látka	CAS číslo	Expozice	Parametr	Legislativa
Octan-1-ol	111-87-5	Mlha a aerosol	10 ppm 54 mg/m ³	Německo, TRGS 900
Další informace	Při dodržení limitní hodnoty na pracovišti a biologické limitní hodnoty (BGW) se není třeba obávat rizika poškození plodu.			

Odvozená dávka, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) podle nařízení (ES) č. 1907/2006:

Látka	Koncový uživatel	Cesta expozice	Potenciální vlivy na zdraví	Hodnota
propan-1,2-diol	pracovník	vdechnutí	Dlouhodobý systémický účinek.	168 mg/m ³
	pracovník	vdechnutí	Dlouhodobý lokální účinek.	10 mg/m ³
	Spotřebitel	vdechnutí	Dlouhodobý systémický účinek.	50 mg/m ³
	spotřebitel	vdechnutí	Dlouhodobý lokální účinek	10 mg/m ³

Predikovaná koncentrace bez účinku (PNEC) podle nařízení (ES) č. 1907/2006:

Látka	Složka životního prostředí	Hodnota
Sorbitan monolaurát, ethoxylovaný	Pitná voda	0,003 mg/l
	Mořská voda	0,02 mg/l
	Sladkovodní sediment	1,141 mg/kg suché váhy
	Mořský sediment	1000 mg/kg suché váhy
	Občasné používání (sladká voda)	0,239 mg/l
propane-1,2-diol	Pitná voda	260 mg/l
	Nepřavidelné používání/uvolňování	183 mg/l
	Mořská voda	26 mg/l
	Čistírna odpadních vod	20 g/l
	Vodní sediment	572 mg/kg
	Mořský sediment	57,2 mg/kg
	Půda	50 mg/kg

Kód výrobku	2110	Strana 8 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

Octan-1-ol	Pitná voda	200 mg/l
	Mořská voda	20 µg/l
	Čistírna odpadních vod	55,5 mg/l
	Sladkovodní sediment	2,2 mg/kg suché váhy
	Mořský sediment	0,21 mg/kg suché váhy
	Půda	1,6 mg/kg suché váhy

8.2 Omezování expozice

Pokud je používán uzavřený systém, nejsou požadovány osobní ochranné prostředky. V případě otevření uzavřeného systému je potřeba zvážit použití nouzového vybavení, nebo nerizikového potrubního systému. Níže uvedené ochranné prostředky jsou vhodné pro manipulaci s koncentrovaným produktem a jsou doporučovány rovněž pro postřik.



Ochrana dýchacích orgánů:
není nutná



Ochrana rukou: ochranné rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN ISO 21420 s kódem podle ČSN EN ISO 374-1



Ochrana očí a obličeje:
ochranné brýle nebo ochranný štít podle ČSN EN 166



Ochrana těla:
ochranný oděv podle ČSN EN ISO 27065 (pro práci s pesticidy – typu C3), (nezbytná podmínka – oděv musí mít dlouhé rukávy a nohavice)
při ředění přípravku vhodná gumová nebo plastová zástěra

Dodatečná ochrana hlavy:
není nutná

Dodatečná ochrana nohou:
uzavřená pracovní obuv podle ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na vykonávanou práci)

Společný údaj k OOPP:

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

OOPP při aplikaci polním postřikovačem:

Při vlastní aplikaci, když je pracovník dostatečně chráněn v uzavřené kabině řidiče alespoň typu 3 (podle ČSN EN 15695-1), tj. se systémy klimatizace a filtrace vzduchu – proti prachu a aerosolu, OOPP nejsou nutné. Musí však mít přichystané alespoň rezervní rukavice pro případ poruchy zařízení.

Při aplikaci použít traktor nebo samojízdný postřikovač s uzavřenou kabinou pro řidiče alespoň typu 3 (podle ČSN EN 15695-1), tj. se systémy klimatizace a filtrace vzduchu – proti prachu a aerosolu.

Postřik provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, ve směru po větru a od dalších osob.

Zamezte styku přípravku a aplikační kapaliny s kůží a očima.

Nejezte, nepijte a nekuřte při práci a až do odložení osobních ochranných prostředků.

Po odložení osobních ochranných pracovních prostředků (OOPP) se důkladně umyjte / osprchujte.

Po skončení práce ochranný oděv a další OOP vyperte / očistěte.

Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště

Práce s přípravkem je zakázána pro těhotné a kojící ženy a pro mladistvé.

Kód výrobku	2110	Strana 9 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

Vstup na ošetřený pozemek za účelem kontroly provedení postřiku je možný až následující den po aplikaci.

Při přípravě aplikační kapaliny nepoužívejte kontaktní čočky.

Zajistěte na místě/pracovišti, kde se nakládá s koncentrovaným přípravkem, dostatek čisté vody pro případnou první pomoc pro výplach očí.

Omezování expozice životního prostředí

Důsledně dodržujte pokyny pro použití, tj. aplikační dávku, načasování aplikace a další doporučení a omezení uvedené v platné 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/posemek. Nádoby s přípravkem vždy pečlivě uzavírejte, aby se předešlo náhodnému vylití.

ODDÍL 9 - FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	nažloutlá/nahnědlá kapalina
Zápach (vůně):	Slabý zápach
Hodnota pH	3,0
Bod tání	Data nejsou k dispozici
Bod varu/rozmezí bodu varu	101°C
Bod vzplanutí	nestanoven
Hořlavost	nehořlavý
Teplota samovznícení	ne méně než 400°C
Rozpustnost	
Ve vodě při 20°C	mesotrione: 0,14g/l
V organických rozpouštědlech (g/l)	Mesotrion: acetón 78,4g/l metanol 3,14g/l,
Rozdělovací koeficient:	mesotrione:
n-oktanol/voda	log K _{ow} =0,9 při 20°C a pH5, log K _{ow} = - 1 při 20°C a pH7
Viskozita	0,1s-1 : 3 000- 10 000mPa.s, 100s-1 : 200- 400mPa.s
Výbušné vlastnosti	Není výbušný
Meze výbušnosti	nestanoveny, není výbušný
horní mez (% obj.)	
dolní mez (% obj.)	
Oxidační vlastnosti	neoxidující
Tenze par (Pa) při 20 °C:	mesotrione : <5,7 x 10 ⁻⁶ Pa při 20°C
Relativní hustota při 20°C:	1,082g/ml
Hustota par:	Údaj není k dispozici

9.2 Další informace

Mísitelnost:	Přípravek je dispergovatelný ve vodě.
Rychlost koroze kovu:	> 6,25 mm/a; Korozivní pro kovy.

Kód výrobku	2110	Strana 10 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

ODDÍL 10 STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita:

Při skladování a používání podle pokynů nedochází k rozkladu.

10.2 Chemická stabilita:

Při skladování a používání podle pokynů nedochází k rozkladu.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Při skladování a používání podle pokynů nedochází k rozkladu.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Teplo, plameny a jiskry.

10.5 Neslučitelné materiály:

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat: Vyhněte se silným kyselinám, zásadám a oxidačním činidlům kovy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Stabilní za specifikovaných skladovacích podmínek.
 Viz. oddíl 5.2.

ODDÍL 11 - TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Není klasifikováno na základě dostupných informací.

Produkt:

Akutní orální toxicita: LD50 Orálně (krysa): > 2 000 mg/kg. Metoda: Směrnice OECD 425 pro testování GLP: ano.

Akutní inhalační toxicita: LC50 (krysa): > 3,67 mg/l. Doba expozice: 4h. Testovací atmosféra: prach/mlha
 Metoda: Směrnice OECD pro testování 403. GLP: ano. Poznámky: Nebyly zjištěny žádné závažné vedlejší účinky.

Akutní dermální toxicita: LD50 Dermálně (krysa): > 2 000 mg/kg
 Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování
 GLP: ano

Alkoholy, C9-11-iso-, bohaté na C10, ethoxylované:

Akutní orální toxicita: LD50 (krysa): 2 030 mg/kg.

Mesotrion (ISO):

Akutní orální toxicita: LD50 (krysa, samec a samice): > 5 000 mg/kg. Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování.

Akutní inhalační toxicita: LC50 (krysa, samec a samice): > 5 mg/l. Doba expozice: 4h. Testovací atmosféra: prach/mlha. Metoda: Směrnice OECD pro testování 403. Hodnocení: Látka nebo směs nemá akutní respirační toxicitu.

Akutní dermální toxicita: LD50 (krysa, samec a samice): > 2 000 mg/kg. Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování. Hodnocení: Látka nebo směs nemá akutní dermální toxicitu.

Kód výrobku	2110	Strana 11 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

Oktan-1-ol:

Akutní orální toxicita: LD50 Orálně (krysa, samec a samice): > 5 000 mg/kg. Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování.

Akutní inhalační toxicita: LC50 (krysa): > 2,05 mg/l. Doba expozice: 4h. Testovací atmosféra: pára. Metoda: US EPA Test Guideline OPPTS 870.1300. Hodnocení: Látka nebo směs nemá akutní respirační toxicitu.

Akutní dermální toxicita: LD50 (krysa, samec a samice): > 2 000 mg/kg. Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování. Hodnocení: Látka nebo směs nemá akutní dermální toxicitu.

12-Hydroxystearová kyselina, oligomery, reakční produkty s kyselinou stearovou:

Akutní orální toxicita: LD50 (krysa): > 2 000 mg/kg

Dodecylbenzensulfonát vápenatý:

Akutní orální toxicita:

LD50 (krysa, samec a samice): 1 300 mg/kg; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů; odhad akutní toxicity: 1 300 mg/kg; metoda: hodnota ATE odvozená z hodnoty LD50/LC50.

Akutní inhalační toxicita:

Poznámky: Není klasifikováno

Akutní dermální toxicita:

LD50 (krysa, samec a samice): > 2000 miligramů na kilogram; metoda: směrnice OECD 402 pro testování; hodnocení: Látka nebo směs nemá akutní dermální toxicitu; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Poleptání/podráždění kůže

Není klasifikováno na základě dostupných informací.

Produkt:

Hodnocení: Není klasifikován jako dráždivý. Metoda: Směrnice OECD pro testování 404. Výsledek: mírné podráždění. GLP: ano.

Alkoholy, C9-11-iso-, bohaté na C10, ethoxylované:

Druh: Králík. Výsledek: Žádné podráždění pokožky.

Mesotrion (ISO):

Druh: Králík. Metoda: Směrnice OECD pro testování 404. Výsledek: Žádné podráždění pokožky.

Oktan-1-ol:

Druh: Králík. Metoda: Směrnice OECD pro testování 404. Výsledek: mírné podráždění.

12-Hydroxystearová kyselina, oligomery, reakční produkty s kyselinou stearovou:

Druh: Králík. Výsledek: podráždění pokožky.

Dodecylbenzensulfonát vápenatý:

Druh: králíci; metoda: Směrnice OECD pro testování 404; výsledek: podráždění kůže.

Kód výrobku	2110	Strana 12 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

Vážné poškození/podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Produkt:

Hodnocení: Nebezpečí vážného poškození očí. Metoda: Směrnice OECD pro testování 405. Výsledek: Nebezpečí vážného poškození očí. GLP: ano. Poznámky: Může způsobit nevratné poškození očí.

Alkoholy, C9-11-iso-, bohaté na C10, ethoxylované:

Druh: Králík. Metoda: Draize test. Výsledek: Nevratné poškození očí.

Mesotrion (ISO):

Druh: Králík. Metoda: Směrnice OECD pro testování 405. Výsledek: Žádné podráždění očí. Poznámky: Minimální účinky, ale nevyžadují klasifikaci.

Oktan-1-ol:

Druh: Králík. Metoda: Směrnice OECD pro testování 405. Výsledek: Dráždí oči, reverzibilní do 21 dnů.

12-Hydroxystearová kyselina, oligomery, reakční produkty s kyselinou stearovou:

Druh: Králík. Metoda: Draize test. Výsledek: Mírné podráždění očí.

Dodecylbenzensulfonát vápenatý:

Druh: králík; metoda: Směrnice OECD pro testování 405; výsledek: Nevratné poškození očí; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů

Senzibilizace dýchacích cest/kůže**Senzibilizace při styku s kůží**

Může vyvolat alergické kožní reakce.

Senzibilizace při vdechování

Není klasifikováno na základě dostupných informací.

Produkt:

Metoda: Směrnice OECD 429 pro testování. Výsledek: Produkt je látka senzibilizující pokožku, Podkategorie 1B. GLP: ano. Poznámky : Způsobuje senzibilizaci.

Alkoholy, C9-11-iso-, bohaté na C10, ethoxylované:

Výsledek: Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

Mesotrion (ISO):

Druh: Morče. Metoda: Směrnice OECD 406 pro testování. Výsledek: Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

Oktan-1-ol:

Typ testu: Maximalizační test. Druh: Morče. Metoda: Směrnice OECD 406 pro testování. Výsledek: Nezpůsobuje senzibilizaci kůže. Poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

12-Hydroxystearová kyselina, oligomery, reakční produkty s kyselinou stearovou:

Typ testu: Maximalizační test. Druh: Morče. Výsledek: Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

Kód výrobku	2110	Strana 13 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

Dodecylbenzensulfonát vápenatý:

Typ testu: maximalizační test; druh: morče; metoda: Směrnice OECD pro testování 406; výsledek: Není senzibilizátor kůže. Poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Mutagenita zárodečných buněk

Není klasifikováno na základě dostupných informací.

Alkoholy, C9-11-iso-, bohaté na C10, ethoxylované:

Genotoxicita in vitro: Typ testu: Reverzní mutace. Výsledek: negativní. Poznámky: Na základě testovacích dat z podobných materiálů.

Mutagenita zárodečných buněk

Hodnocení: Testy in vivo neprokázaly žádné mutagenní účinky.

Oktan-1-ol:

Genotoxicita in vitro: Typ testu: In vitro test genových mutací na savčích buňkách. Metoda: Směrnice OECD 476 pro testování. Výsledek: negativní. Typ testu: test reverzní mutace. Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování. Výsledek: negativní.

Genotoxicita in vivo: Typ testu: Micronucleus test. Druh: Myš (samci a samice). Způsob aplikace: Orální. Metoda: Směrnice OECD 474 pro testování. Výsledek: negativní.

Mutagenita zárodečných buněk: Hodnocení: Síla důkazů nepodporuje klasifikaci jako mutagen zárodečných buněk.

Dodecylbenzensulfonát vápenatý:**Genotoxicita in vitro:**

Typ testu: test reverzní mutace; metoda: Směrnice OECD 471 pro testování; výsledek: negativní; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Genotoxicita in vivo:

Typ testu: Test chromozomální aberace; druh: krysa (samci a samice); způsob aplikace: orální; doba expozice: 90 d; výsledek: negativní; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Hodnocení mutagenity zárodečných buněk:

Váha důkazů nepodporuje klasifikaci jako mutagen v zárodečných buňkách.

Karcinogenita

Není klasifikováno na základě dostupných informací.

Mesotrion (ISO):

Druh: Krysa. Metoda: Směrnice OECD 453 pro testování. Výsledek: negativní. Poznámky: Nebyly zjištěny žádné závažné vedlejší účinky.

Druh: Myš. Metoda: Směrnice OECD 453 pro testování. Výsledek: negativní.

Poznámky: Nebyly zjištěny žádné závažné vedlejší účinky

Karcinogenita - Hodnocení: Při pokusech na zvířatech se neprojeví žádné karcinogenní účinky

Dodecylbenzensulfonát vápenatý:

Druh: krysa (samec a samice); cesta aplikace: orálně; doba vystavení: 720 d; NOAEL: 250 mg/kg tělesné hmotnosti; výsledek: negativní; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Karcinogenita - Hodnocení:

Dostupné důkazy nepodporují klasifikaci jako karcinogen.

Kód výrobku	2110	Strana 14 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

Reprodukční toxicita

Podezření na poškození nenarozeného dítěte.

Produkt:

Reprodukční toxicita - Hodnocení: Podezření na poškození plodu v těle matky.

Poznámky: Účinná látka je podezřelá z toho, že může poškodit nenarozeného dítěte.

Alkoholy, C9-11-iso-, bohaté na C10, ethoxylované:

Vliv na plodnost: Druh: Krysa. Způsob aplikace: kůže.

Obecná toxicita rodiče: NOEL: 250 mg/kg tělesné hmotnosti

Obecná toxicita F1: NOEL: 250 mg/kg tělesné hmotnosti.

Účinky na vývoj plodu: Druh: Krysa. Způsob aplikace: kůže.

Obecná mateřská toxicita: NOEL: 250 mg/kg těl. hm.

Teratogenita: NOEL: 250 mg/kg tělesné hmotnosti

Reprodukční toxicita - Hodnocení: Dostupné důkazy nepodporují klasifikaci s ohledem na reprodukční toxicitu

Mesotrion (ISO):

Hodnocení reprodukční toxicity: Některé důkazy nepříznivých účinků na růst ze studií na zvířatech

Podezření na poškození plodu v těle matky.

Oktan-1-ol:

Účinek na plodnost: Typ testu: Jednogeneční reprodukční toxicita. Druh: Krysa, samec a samice Způsob aplikace: Orální. Dávka: 10, 100, 1000 mg/kg tělesné hmotnosti/den.

Obecná toxicita rodiče: NOAEL: 1 000 mg/kg těl. hm./den

Obecná toxicita F1: NOAEL: 1 000 mg/kg těl. hm./den. Výsledek: negativní.

Účinky na vývoj plodu:

Druh: Krysa. Způsob aplikace: Orální. Dávka: 0,130,650,975,1300 mg/kg tělesné hmotnosti/den. Délka každého ošetření: 20 d

Obecná mateřská toxicita: LOAEL: 650 mg/kg těl. hm./den

Embryo-fetální toxicita: NOAEL: 1 300 mg/kg těl. hm./den. Příznaky: Účinky na matku. Metoda: Směrnice OECD 414 pro testování

Reprodukční toxicita - Hodnocení: Dostupné důkazy nepodporují klasifikaci s ohledem na reprodukční toxicitu.

Dodecylbenzensulfonát vápenatý:

Vliv na plodnost:

Typ testu: fertilita / raný embryonální vývoj; druh: potkan, samec a samice; způsob aplikace: požití.

Obecná toxicita Rodiče: NOAEL: 400 mg/kg tělesné hmotnosti; metoda: Směrnice OECD 422 pro testování; výsledek: negativní.

Účinky na vývoj plodu:

Typ testu: Studie reprodukční a vývojové toxicity; druh: krysa; způsob aplikace: požití.

Obecná toxicita Matka: NOAEL: 300 mg/kg tělesné hmotnosti.

Vývojová toxicita: NOAEL: 600 mg/kg tělesné hmotnosti; metoda: směrnice OECD 422 pro testování; výsledek: negativní.

Reprodukční toxicita - hodnocení:

Dostupné důkazy nepodporují klasifikaci reprodukční toxicity.

Kód výrobku	2110	Strana 15 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici

Není klasifikováno na základě dostupných informací.

Produkt:

Hodnocení: Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako toxické pro cílové orgány po jednorázové expozici.

Alkoholy, C9-11-iso-, bohaté na C10, ethoxylované:

Hodnocení: Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici.

Mesotrion (ISO):

Hodnocení: Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako toxické pro cílové orgány po jednorázové expozici.
Poznámky: Nebyly zjištěny žádné závažné vedlejší účinky.

Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Produkt:

Hodnocení: Látka nebo směs je klasifikována jako toxická pro cílové orgány po opakované expozici kategorie 2.

Alkoholy, C9-11-iso-, bohaté na C10, ethoxylované:

Hodnocení: Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako toxické pro cílové orgány po opakované expozici.

Mesotrion (ISO):

Cílové orgány: oči, nervový systém

Hodnocení: Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Oktan-1-ol:

Hodnocení: Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako toxické pro cílové orgány po opakované expozici.

Toxicita opakovaných dávek**Alkoholy, C9-11-iso-, bohaté na C10, ethoxylované:**

Druh: Krysa. NOAEL: 80 mg/kg. Způsob aplikace: Na kůži. Doba expozice: 90 d.

Druh: Krysa. NOAEL: 150 mg/kg. Způsob aplikace: Orální. Doba expozice: 90 d.

Oktan-1-ol:

Druh: Krysa, samec. NOAEL: 1127 mg/kg tělesné hmotnosti/den. Způsob aplikace: Orální. Doba expozice: 13 týdnů. Dávka: 182, 374, 1127 mg/kg tělesné hmotnosti/den.

Druh: Krysa, samice. NOAEL: 1243 mg/kg tělesné hmotnosti/den. Způsob aplikace: Orální. Doba expozice: 13 týdnů. Dávka: 216, 427, 1243 mg/kg tělesné hmotnosti/den.

Dodecylbenzensulfonát vápenatý:

Druh: krysa (samec a samice); NOAEL: 85 mg/kg;

LOAEL: 145 mg/kg; cesta aplikace: orálně; doba vystavení: 9 měsíců; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Druh: krysa (samec a samice); NOAEL: 100 mg/kg;

LOAEL: 200 mg/kg; cesta aplikace: orálně; doba vystavení: 28 dní; metoda: Směrnice OECD pro testování 422. Poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Druh: krysa, samec; LOAEL: 286 mg/kg; cesta aplikace: kožní kontakt; doba vystavení: 15 dní; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Kód výrobku	2110	Strana 16 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

Respirační toxicita

Není klasifikováno na základě dostupných informací.

Mesotrion (ISO):

Látka nemá žádné vlastnosti spojené s potenciálem ohrožení dýchacích cest.

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

Žádná další data nejsou k dispozici.

ODDÍL 12 - EKOLOGICKÉ INFORMACE**12.1 Toxicita****Produkt:**Toxicita pro ryby:

LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (pstruh duhový)): 129,3 mg/l. Doba expozice: 96h.

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé:

EC50 (*Daphnia magna* (perloočka)): 180 mg/l. Doba expozice: 48h.

Toxicita pro řasy/vodní rostliny:

EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (zelená řasa)): 114 mg/l. Doba expozice: 72h.

EC50 (*Lemna gibba* (okřehek)): 0,278 mg/l. Doba expozice: 7 d.

NOEC (*Lemna gibba* (okřehek)): 0,016 mg/l. Doba expozice: 7 d.

Toxicita pro půdní organismy:

NOEC: 21 mg/kg. Doba expozice: 56 d. Druh: *Eisenia fetida* (žížaly)

Toxicita pro suchozemské organismy:

LD50: 87 µg/včela. Doba expozice: 48h. Výsledná hodnota: Akutní kontaktní toxicita. Druh: *Apis mellifera* (včely)

LD50: 85 µg/včela. Doba expozice: 48h. Výsledná hodnota: Akutní orální toxicita. Druh: *Apis mellifera* (včely)

Alkoholy, C9-11-iso-, bohaté na C10, ethoxylované:

Toxicita pro ryby: LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (pstruh duhový)): 8,5 mg/l. Doba expozice: 96h.

Mesotrion (ISO):

Toxicita pro ryby: LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (pstruh duhový)): > 120 mg/l

Doba expozice: 96h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé:

EC50 (*Daphnia magna* (perloočka)): 900 mg/l. Doba expozice: 48h.

Toxicita pro řasy/vodní rostliny:

EbC50 (zelené řasy): 4,5 mg/l. Doba expozice: 72h.

EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (zelená řasa)): 3,5 mg/l. Doba expozice: 120 h

EC10 (*Lemna gibba* (okřehek)): 0,0014 mg/l. Doba expozice: 14 d.

EC50 (*Lemna gibba* (okřehek)): 0,0077 mg/l. Doba expozice: 14 d

M-faktor (akutní toxicita pro vodní organismy): 10

Kód výrobku	2110	Strana 17 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

Toxicita pro ryby (chronická toxicita):

NOEC: 12,5 mg/l. Doba expozice: 28 d. Druh: *Pimephales promelas* (střevle).

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (chronická toxicita):

NOEC: 180 mg/l. Doba expozice: 22 d. Druh: *Daphnia magna* (perloočka)

M-faktor (chronická toxicita pro vodní organismy): 10

Toxicita pro půdní organismy:

LC50: > 2000 mg/kg. Doba expozice: 14 d. Druh: *Eisenia fetida* (žížaly)

Toxicita pro suchozemské organismy:

LD50: > 2000 mg/kg. Druh: *Colinus virginianus* (křepelka).

LD50: > 11 µg/včela. Výsledná hodnota: Akutní orální toxicita. Druh: *Apis mellifera* (včely).

LD50: > 100 µg/včela. Výsledná hodnota: Akutní kontaktní toxicita. Druh: *Apis mellifera* (včely)

Hodnocení ekotoxicity

Akutní toxicita pro vodní organismy: Vysoce toxický pro vodní organismy.

Chronická toxicita pro vodní prostředí: Vysoce toxický pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.

Oktan-1-ol:

Toxicita pro ryby:

LC50 (*Pimephales promelas* (střevle)): 13,3 mg/l. Doba expozice: 96h. Typ zkoušky: průtoková zkouška.

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé:

EC50 (*Daphnia magna* (perloočka)): 20 mg/l. Doba expozice: 24h. Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování.

Toxicita pro řasy/vodní rostliny:

EC10 (*Desmodesmus subspicatus* (zelená řasa)): 4,2 mg/l. Doba expozice: 48h. Typ testu: statický test.

EC50 (*Desmodesmus subspicatus* (zelená řasa)): 6,5 mg/l. Doba expozice: 48h. Typ testu: statický test.

Toxicita pro mikroorganismy:

(Protozoa (Protozoa)): 44 mg/l. Doba expozice: 72h. Typ testu: test inhibice buněčné proliferace.

Poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (chronická toxicita):

NOEC: 1 mg/l. Doba expozice: 21 d. Druh: *Daphnia magna* (vodní blecha). Metoda: Směrnice OECD 211 pro testování.

12-Hydroxystearová kyselina, oligomery, reakční produkty s kyselinou stearovou:

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé:

EC50 (korýši): 1 614 mg/l. Doba expozice: 48h.

Toxicita pro řasy/vodní rostliny:

EC50 (*Skeletonema costatum* (rozsivka)): > 10 000 mg/l. Doba expozice: 72h

Dodecylbenzensulfonát vápenatý:

Toxicita pro ryby:

LC50 (*Danio rerio* (Danio pruhované)): 10 mg/l; doba expozice: 96h; metoda: Směrnice OECD 203 pro testování; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů

LC50 (*Pimephales promelas* (střevle)): 4,6 mg/l; doba expozice: 96h; poznámky: Na základě testovacích dat z podobných materiálů.

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé:

EC50 (*Daphnia magna* (perloočka)): 3,5 mg/l; doba expozice: 48 hodin; metoda: Směrnice OECD 202 pro testování; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Toxicita pro řasy/vodní rostliny:

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (zelená řasa)): 7,9 mg/l; doba expozice: 72h; metoda: Směrnice OECD 201 pro testování; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů

EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (zelená řasa)): 65,4 mg/l; doba expozice: 72h; metoda: Směrnice OECD 201 pro testování; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Kód výrobku	2110	Strana 18 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

Toxicita pro mikroorganismy:

EC50 (aktivovaný kal): 500 mg/l; doba expozice: 3 hodiny; metoda: Směrnice OECD 209 pro testování.

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (chronická toxicita):

NOEC: 1,65 mg/l; doba expozice: 21 d; druh: *Daphnia magna*; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

NOEC: 1,18 mg/l; doba expozice: 21 d; druh: *Daphnia magna*; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Toxicita pro půdní organismy:

LC50: 1000 mg/kg; doba expozice: 14 d; druh: *Eisenia fetida* (žížaly); metoda: Směrnice OECD 207 pro testování.

Toxicita pro suchozemské organismy:

LD50: 1 356 mg/kg; doba expozice: 14 d; druh: *Colinus virginianus* (křepel virginský); metoda: Směrnice OECD 223 pro testování.

Hodnocení ekotoxicity

Chronická vodní toxicita:

Může způsobit dlouhodobé škodlivé účinky na vodní organismy.

12.2 Perzistence a rozložitelnost**Produkt:**

Biologická odbouratelnost: Poznámky: Výrobek obsahuje malá množství nesnadno biologicky odbouratelných složek, které nemusí být odbouratelné v čistírnách odpadních vod.

Mesotrion (ISO):

Biologická odbouratelnost: Poznámky: Není snadno biologicky odbouratelný.

Oktan-1-ol:

Biologická odbouratelnost: Inokulační kultura: aktivovaný kal. Výsledek: Snadno biologicky odbouratelný.

Biologická odbouratelnost: 82,2 %. Doba expozice: 28 d. Metoda: Směrnice OECD 301 B pro testování.

12-Hydroxystearová kyselina, oligomery, reakční produkty s kyselinou stearovou:

Biologická odbouratelnost: Výsledek: Není snadno biologicky odbouratelný.

Biologická odbouratelnost: 57 %. Doba expozice: 28 d. Metoda: Směrnice OECD pro testování 301 C.

Alkoholy, C9-11-iso-, bohaté na C10, ethoxylované:

Biologická odbouratelnost: Výsledek: Snadno biologicky odbouratelný.

Dodecylbenzensulfonát vápenatý:

Biologická odbouratelnost: Výsledek: Snadno biologicky odbouratelný. Metoda: Směrnice OECD 301E pro testování.

12.3 Bioakumulační potenciál**Produkt:**

Bioakumulace: Poznámky: Bioakumulace je nepravděpodobná. Informace se týkají hlavní složky.

Mesotrion (ISO):

Bioakumulace: Poznámky: Bioakumulace je nepravděpodobná.

Rozdělovací koeficient: n-Oktan-1-ol/voda: log Pow: 0,11 (20 °C), Poznámky: Nepufrovaná voda
log Pow: 0,9 (20 °C), Hodnota pH: 5
log Pow: -1 (20 °C), Hodnota pH: 7

Rozdělovací koeficient: n-oktan-1-ol/voda: log POW: 3,5 (23 °C), Hodnota pH: 5,7

Kód výrobku	2110	Strana 19 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

Dodecylbenzensulfonát vápenatý:

Bioakumulace:

Druh: ryba; biokoncentrační faktor (BCF): 70,79; metoda: QSAR

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: Log Pow: 4,77 (25 °C)

12.4 Mobilita v půdě

Produkt:

Distribuce mezi složkami životního prostředí: Poznámky: Za normálních podmínek je aktivní složka v půdě středně mobilní až mobilní.

Mesotrion (ISO):

Distribuce mezi složkami životního prostředí: Koc: 122 ml/g, log Koc: 2,08; Poznámky: Mobilní v půdách.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné složky považované za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB) v množství 0,1 % nebo vyšších.

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:

Další ekologické informace: Při nesprávné manipulaci nebo likvidaci nelze vyloučit ohrožení životního prostředí.

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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 výrobku	2110	Strana 20 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

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 PŘEPRUVU

- 14.1 UN číslo nebo ID číslo:** UN: 3265 (ADN, ADR, RID, IMDG, IATA)
- 14.2 Náležitý název UN pro přepravu:** Látka žíravá, kyselá, organická, kapalná (mesotrion), (ADN, ADR, RID, IMDG, IATA)
- 14.3 Třída nebezpečnosti pro přepravu:** 8 (ADN, ADR, RID, IMDG, IATA)
- 14.4 Obalová skupina**
- | | |
|---|---------------|
| Obalová skupina (ADN, ADR, RID, IMDG, IATA): | III |
| Klasifikační kód (ADN, ADR, RID): | C3 |
| Identifikační číslo nebezpečí (ADN, ADR, RID): | 80 |
| Štítek nebezpečí: (ADN, ADR, RID): | 8 |
| Štítek nebezpečí: (IATA, náklad cestující): | Žíravé látky. |
| Kód omezení v tunelech (ADR): | (E) |
| EmS kód (IMDG): | F-A, S-B |
| Instrukce pro balení (LQ) (IATA, náklad+cestující): | Y841 |
| Instrukce pro balení (nákladní letadlo, IATA): | 856 |
| Instrukce pro balení (letadlo osobní přepravy, IATA): | 852 |
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** ANO (ADN, ADR, RID, IMDG, IATA-náklad + cestující)
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:**
- Zde uvedené přepravní klasifikace slouží pouze pro informační účely a jsou založeny výhradně na vlastnostech nezabaleného materiálu, jak je popsáno v tomto bezpečnostním listu. Hodnocení přepravy se může lišit v závislosti na způsobu přepravy, velikosti balíku a odchylkách v regionálních nebo národních předpisech.
- 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:** **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,

Kód výrobku	2110	Strana 21 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

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. 541/2020 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. 327/2012 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

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

H290	Může být korozivní pro kovy.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození očí a nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.

Kód výrobku	2110	Strana 22 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Aquatic Chronic	Dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí
Aquatic Acute	Akutní nebezpečnost pro vodní prostředí
Acute Tox	Akutní toxicita
Acute Tox.	Akutní toxicita
ADN	Evropská Dohoda o Mezinárodní přepravě Nebezpečných látek vnitrozemskými vodními toky
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky
CLP	Klasifikace, označování a balení
ČSN EN	Česká technická norma
DNEL	Derived no Effect Level; úroveň expozice vůči chemické látce, která nesmí být překročena
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
Eye Dam.	Poškození očí
Eye Irrit.	Podráždění očí
GHS	Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování
GLP	Good Laboratory Practice (správná laboratorní praxe)
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
ISO	International Organisation for Standardization; mezinárodní organizace pro standardizaci; názvosloví chemických látek v souladu se standardy ISO
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry; názvosloví chemických látek v souladu s pravidly IUPAC
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
LOEL	Lowest Observed Effect Level, nejnižší dávka (koncentrace), při které byly pozorovány nějaké účinky.
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect level, nejnižší dávka (koncentrace), při které byly pozorovány negativní účinky.
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level, nejnižší dávka (koncentrace), při které nebyly pozorovány negativní účinky.
NOEL	No Observed Effect Level, nejvyšší úroveň dávky, při které nebyly pozorovány nežádoucí účinky
NOEC	No Observed Effect Concentration, nejvyšší úroveň dávky (koncentrace), při které nebyly pozorovány nežádoucí účinky

Kód výrobku	2110	Strana 23 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development, Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OOPP	Osobní ochranné pracovní pomůcky
PEL	Přípustný limit expozice pro člověka (permissible exposure limit)
PNEC	Predicted no-effect concentration; jedná se o koncentraci chemické látky, která označuje hodnotu, při které již nedochází k nežádoucím vlivům při expozice v ekosystému
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
REACH	Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)
Repr.	Reprodukční toxicita
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
Skin Irrit.	Dráždí kůži
SP	Safety precautions (preventivní bezpečnostní opatření; SPe – preventivní bezpečnostní opatření vztahující se k životnímu prostředí)
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici
UN	United Nations (OSN – Organizace spojených národů)
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.

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 – Sicherheitsdatenblatt, Border, Version 2.0, SBD-Number: 50001298, Überarbeitet datum: 29.09.2022

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

Telefon: +45 9690 9690

Fax: +45 9690 9691

E-mail: SDS.Ronland@fmc.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 určeny pomoci uživateli splnit jeho povinnosti vztahující se k použití nebezpečných přípravků.



FMC Agricultural solutionsA/S

Thyborønvej 78

DK-7673 Harboøre

Denmark

+45 9690 9690

www.fmc.com

CVR No. DK 12 76 00 43

Kód výrobku	2110	Strana 24 of 24
Název výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	05.01.2024
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 05.9.2022

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