

Kód výrobku	2110	Strana 1 of 14
Názov výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	07.01.2022
Karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením č. 1907/2006 v platnom znení		Nahrádza: 22.11.2020

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Border

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku** **Border**
Látka / zmes: zmes
Číslo: 2110
Ďalší názov zmesi: Mesotrione 100 g/l SC
- 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia ktoré sa neodporúčajú**
Určené použitie zmesi: herbicíd
Neodporúčané použitie zmesi: -
- 1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
Názov a obchodné meno: FMC Agro Slovensko spol. s r.o.
Miesto podnikovania alebo sídlo: Jašíkova 2, 821 03 Bratislava
tel.: 00421/2 4829 1459
fax: 00421/2 4829 1229
- 1.4 Núdzové telefónne číslo**
Národné toxikologické informačné centrum (NTIC) Limbová 5 833 05 Bratislava
Telefon (nepretržite) tel.: 00421 2 54 77 41 66, ntic@ntic.sk
V prípade požiaru, úniku, rozliatia alebo inej nehody +1 703 / 527 3887 (CHEMTREC - Collect)
nebo +(420)-228880039

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008:

Eye Dam. 1, H318,
Skin Sens. 1B, H317;
STOT-RE, H373
Repr. 2, H361d;
Aquatic acute 1, H400; Aquatic chronic 1, H410
- Klasifikácia podľa WHO.....** Trieda U (nízka pravdepodobnosť akútneho nebezpečenstva pri bežnom používaní).
Nebezpečenstvo pre zdravie Produkt môže spôsobiť alergickú kožnú senzibilizáciu. Pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii sa môžu vyskytnúť nepriaznivé účinky. Podozrenie, spôsobuje poškodenie nenarodeného dieťaťa.

Kód výrobku	2110	Strana 2 of 14
Názov výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	07.01.2022
Karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením č. 1907/2006 v platnom znení		Nahrádza: 22.11.2020

2.2 Prvky označovania

Podľa Nariadenia EÚ č. 1272/2008 v platnom znení

Výstražný symbol

(GHS06, GHS05, GHS08, GHS09)



Signálne slovo: NEBEZPEČENSTVO

Bezpečnostné upozornenia

H290	Môže byť korozívna pre kovy.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H361d	Podозrenie, že spôsobuje poškodenie nenarodeného dieťaťa.
H373	Môže spôsobiť poškodenie očí a nervového systému pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Dodatočné bezpečnostné informácie:

EUH401	Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.
--------	---

Pokyny pre bezpečné zaobchádzanie:

P102	Uchovávať mimo dosahu detí.
P260	Nevdychujte aerosóly.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Používajte ochranné rukavice/ochranný odev.
P302+P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: umyte veľkým množstvom vody.
P305+P351+P338+P310	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára..
P362+P364	Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
P390	Absorbujte uniknutý produkt, aby sa zabránilo materiálnym škodám.
P501	Zneškodnite obsah/nádoby na skládku nebezpečného odpadu alebo odovzdajte na likvidáciu subjektu, ktorý má oprávnenie na zber, recykláciu a zneškodňovanie obalov v súlade s platným zákonom o odpadoch.

2.3 Ďalšie nebezpečenstvo:

Iná nebezpečnosť.....Žiadna zo zložiek výrobku nespĺňa kritériá PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, v platnom znení.

Ekologické informácie.... Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Kód výrobku	2110	Strana 3 of 14
Názov výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	07.01.2022
Karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením č. 1907/2006 v platnom znení		Nahrádza: 22.11.2020

Toxikologické informácie Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Označenie prípravku z hľadiska rizík pre necieľové organizmy a životné prostredie

SP 1	Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom. (Nečistite aplikačné zariadenie v blízkosti povrchových vôd/Zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek).
SPe 3	Z dôvodu ochrany vodných organizmov udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a povrchovými vodnými plochami ochranný pás zeme v dĺžke 5 metrov.
	Z dôvodu ochrany necieľových rastlín udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a neobhospodávanou zónou ochranný pás zeme v dĺžke 5 m pri redukcii trysiek 95%, 10 m pri redukcii 75%, 15 m pri redukcii 50% a 30 m pri tryskách bez redukcie.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1. Látky

Neuplatňuje sa.

3.2 Zmesi.... Pozri oddiel 16, kde sa uvádza celý text bezpečnostných upozornení.

Chemická charakteristika

Identifikačné čísla a názvy	Názov látky (ISO)	Obsah v % hmotnosti zmesi	Klasifikácia 1272/2008/ES
IUPAC: 2-(4-mesy-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	mesotrione	9,0	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, C10-rich etoxylované	8	Acute Tox4, H302 Eye Dam1, H318
CAS číslo: 111-87-5 reg.č. 01-2119486978-10 EU index: 203-917-6	oktan-1-ol	5	Eye Irrit.2, H319

Kód výrobku	2110	Strana 4 of 14
Názov výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	07.01.2022
Karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením č. 1907/2006 v platnom znení		Nahrádza: 22.11.2020

CAS číslo: 58128-22-6 EU index: -	Octadecanoic acid, 12-hydroxy-, homopolymer, octadecanoate	3	Skin Irrit.2, H315
CAS číslo: 84989-14-0 EU index: 284-903-7	benzensulfonová kyselina, 4-C10-13-sec-alkyl deriváty, vápenaté soli	max. 1,5	Skin Irrit2, H315; Eye Dam1, H318; Aquatic Chronic 3, H412
CAS číslo: 104-76-7 EU index: 203-234-3	2-ethylhexan-1-ol	max. 1	Eye Irrit 2, H319; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny: VŽDY pri zasiahnutí očí, ak sa prejavia pretrvávajúce zdravotné potiaže (podráždenie pokožky alebo očí, podozrenie na alergickú kožnú reakciu) alebo v prípade pochybností kontaktujte lekára.

Pri vdýchnutí: V prípade akýchkoľvek ťažkostí okamžite opustite miesto expozície. Ľahké prípady: Pozorujte postihnutú osobu. V prípade výskytu príznakov okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Vážne prípady: Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc alebo zavolajte zdravotnú záchrannú službu.

Pri kontakte s pokožkou: Všetky kontaminované časti odevu a obuv okamžite vyzlečte. Opláchnite pokožku vodou. Umyte vodou a mydlom. V prípade výskytu príznakov vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri kontakte s očami: Okamžite opláchnite oči veľkým množstvom vody alebo roztoku na oči, príležitostne otvárajte očné viečka, kým neodstránite posledné zvyšky chemikálie. Po niekoľkých minútach vyberte kontaktné šošovky a oči opäť vypláchnite. Ak dôjde k podráždeniu, vyhľadajte lekára.

Pri požití: Vyvolanie zvracania sa neodporúča. Vypláchnite ústa a napite sa vody alebo mlieka. V prípade zvracania, vypláchnite ústa a opäť vypite tekutiny. Zavolajte lekára alebo vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri vyhľadaní lekárskeho ošetrovania informujte lekára o prípravku s ktorým sa pracovalo, poskytnite mu informácie zo štítku, etikety alebo príbalového letáku a o poskytnutej prvej pomoci. Ďalší postup je možné konzultovať s Národným toxikologickým ústavom v Bratislave: 00421 2 54 77 41 66, ntic@ntic.sk.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:

Možné alergické reakcie.

4.3. Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Pri požití je potrebná okamžitá lekárska pomoc. Odporúča sa ukázať túto kartu bezpečnostných údajov lekárovi.

Poznámka pre lekára..... Špecifická protilátka proti tejto látke nie je známa. Odporúča sa zvážiť výplach žalúdka a/alebo podávanie aktívneho uhlia. Po dekontaminácii by malo byť ošetrovanie zamerané na kontrolu symptómov a klinických podmienok.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky... veľké požiare: pena; malé požiare: prášok, piesok, oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodné: vodný prúd vo veľkom objeme.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Kód výrobku	2110	Strana 5 of 14
Názov výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	07.01.2022
Karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením č. 1907/2006 v platnom znení		Nahrádza: 22.11.2020

Základné produkty rozkladu sú nestále, toxické, dráždivé a nehorľavé zlúčeniny, ako napr. oxidy dusíka, oxid siričitý, oxid uhoľnatý, oxid uhličitý a oxid fosforečný.

5.3 Rady pre požiarnikov

Nádoby vystavené požiaru sa môžu ochladzovať postrekom vody. Haste po smere vetra aby ste sa vyhli nebezpečným výparom a toxickým produktom rozkladu. Požiar haste z chráneného miesta alebo maximálnej možnej vzdialenosti. Ohrad'te hasenú oblasť, aby sa zabránilo odtoku vody. Požiarnici by mali mať kompletne dýchacie prístroje a ochranný odev.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Odporúča sa mať vopred stanovený plán na zaobchádzanie s rozliatymi látkami. Mali by byť k dispozícii prázdne, uzatvárateľné nádoby na zber rozliatych látok.

V prípade rozsiahleho úniku (nad 10 ton produktu):

1. použijete osobné ochranné pomôcky; pozri oddiel 8
2. zavolajte na núdzové telefónne číslo; pozri oddiel 1
3. upozorníte úrady.

Pri čistení uniknutých látok dodržiavajte všetky zásady ochrany a bezpečnosti. Používajte osobné ochranné pomôcky. V závislosti od rozsahu úniku látok použijete dýchací prístroj, masku na tvár alebo bezpečnostné okuliare, oblečenie odolné voči chemikáliám, rukavice a gumené čizmy.

Zastavte zdroj úniku okamžite ako to bude bezpečné. Zredukujte tvorbu a zabráňte tvorbe zvířeného prachu, pokiaľ je to možné, prípadným zvlhčením prostredia.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Odstáňte uniknutú látku a zabráňte kontaktu s pôdou, povrchovými alebo spodnými vodami. Voda použitá na čistenie nesmie preniknúť do kanalizácie. Nekontrolovaný únik do vodných zdrojov musí byť oznámený príslušnému regulačnému úradu.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Odporúča sa zvážiť možnosti ako zabrániť škodám z prípadného úniku látky pomocou ochrannej hrádze a krycích materiálov. Pozri GHS (Príloha 4, Oddiel 6).

Ak je to vhodné, kanalizácie povrchových vôd by mali byť zakryté. Malé úniky na podlahu alebo iné nepriepustné povrchy by mali byť ihneď odstránené alebo prednostne vysaté pomocou zariadenia s vysoko účinným konečným filtrom. Zozbierajte do vhodných nádob. Opláchnite plochu veľkým množstvom vody a priemyselného čistiacieho prostriedku. Čistiacu kvapalinu absorbujte absorpčným materiálom, akým je napr. univerzálne spojivo, vápenný hydrát, Fullerova hlinka alebo iná absorpčná látka. Použité obaly musia byť riadne uzavreté a označené.

Ak v prípade úniku veľkého množstva prípravku došlo k jeho vstrebaniu do zeme je potrebné ho vyškrabať a zozbierať do vhodných obalov.

Rozliata tekutina by mala byť v kontaminovanej vode izolovaná. Kontaminovaná voda musí byť zozbieraná a odstránená na spracovanie alebo zneškodnenie.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Pozri pododdiel 8.2., v ktorej sa uvádzajú informácie o osobnej ochrane.

Pozri oddiel 13, v ktorej sa uvádzajú informácie o nakladaní s odpadmi.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

Kód výrobku	2110	Strana 6 of 14
Názov výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	07.01.2022
Karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením č. 1907/2006 v platnom znení		Nahrádza: 22.11.2020

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

V priemyselnom prostredí sa odporúča zamedzenie každému osobnému kontaktu s produktom, ak je to možné, pomocou uzatvorených systémov so vzdialeným systémom kontroly. S prípravkom by sa malo zaobchádzať prednostne mechanickými prostriedkami. Vyžaduje sa riadna ventilácia alebo lokálne odsávanie splodín. Odčerpané plyny by mali byť prefiltrované alebo inak ošetrené. Informácie o osobnej ochrane sa uvádzajú v oddiele 8.

Pri použití produktu ako pesticídu, najprv vyhľadajte preventívne a bezpečnostné opatrenia ako aj opatrenia pre osobnú ochranu na etikete obalu alebo v iných oficiálnych usmerneniach alebo platných predpisoch. Ak tieto nie sú dostupné, pozri oddiel 8.

Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo oblečením. Zabráňte dýchaniu prachu alebo sprejovej hmly. Okamžite si vyzlečte kontaminované oblečenie. Po ukončení práce s prípravkom sa riadne umyte. Pred vyzlečením rukavíc umyte ich vodou a mydlom. Po práci si vyzlečte pracovné oblečenia a obuv. Osprchujte sa a umyte mydlom. Pri odchode z pracoviska majte oblečené len čisté oblečenie.

Ochranné oblečenie a ochranné prostriedky umyte vodou a mydlom po každom použití.

Neuvoľňujte do životného prostredia. Nekontaminujte vodu pri odstraňovaní znečistenej vody zo zariadenia. Zhromaždite odpadový materiál a zvyšky z čistenia zariadenia a pod. a zlikvidujte ako nebezpečný odpad. Pozri oddiel 13, v ktorej sa uvádzajú informácie o nakladaní s odpadmi.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Prípravok je pri skladovaní za normálnych podmienok stabilný. Skladujte v uzatvorených, označených nádobách. Sklad by mal byť vybudovaný z nehorľavého materiálu, uzatvorený, suchý, vetraný a s nepriepustnou podlahou, bez prístupu nepovolaných osôb alebo detí. Sklad by sa mal používať len na skladovanie chemikálií. Potraviny, tekutiny, krmivá a osivá musia byť uchovávané mimo skladu. Mala by sa zabezpečiť ručná umývací stanica.

7.3 Špecifické konečné použitie(ia)

Prípravok je registrovaným pesticídom, ktorý sa smie používať len na úradmi schválené účely v súlade s etiketou schválenou regulačným úradom.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre

Najvyššie prípustné expozičné limity Podľa našich vedomostí neboli stanovené pre aktívnu zložku ani ktorúkoľvek látku tohto produktu. Nie sú stanovené pre účinnú látku mesotrione.

DNEL systemic 0,015 mg/kg telesnej hmotnosti/deň.

PNEC vodné prostredie 0,25 mg/l

8.2 Kontroly expozície

V prípade uzatvorených systémov sa osobné ochranné pomôcky nebudú vyžadovať. Nasledujúce informácie sú určené pre situácie, keď použitie uzatvorených systémov nie je možné alebo ak je potrebné systém otvoriť. Zvážte potrebu zabezpečenia bezpečnosti zariadenia alebo potrubia pred jeho otvorením. Ochranné opatrenia uvedené nižšie sú primárne určené pre zaobchádzanie s nezriedeným prípravkom a na prípravu postrekového roztoku, ale môžu byť odporúčané aj na postrekovanie



Ochrana dýchacích ciest:
 Nie je nutná

Kód výrobku	2110	Strana 7 of 14
Názov výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	07.01.2022
Karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením č. 1907/2006 v platnom znení		Nahrádza: 22.11.2020



Ochrana rúk: Použite rukavice odolné voči chemikáliám, ako napr. laminátové, z butylovej gumeny, nitrilovej gumeny alebo vitonu. Doba prieniku cez tieto materiály nie je známa, ale predpokladá sa, že poskytujú primeranú ochranu. Odporúča sa obmedziť prácu, ktorá sa má robiť ručne. Poškodené alebo roztrhnuté rukavice okamžite vymeňte.



Ochrana očí:
 Nasadzte si ochranné okuliare. Odporúča sa, aby sa na pracovisku okamžite nachádzala umývací fontána na oči, keď hrozí možnosť kontaktu s očami



Ďalšia ochrana pokožky:
 Oblečte si vhodné oblečenie odolné proti chemickým látkam, aby sa zabránilo kontaktu s pokožkou v závislosti od rozsahu expozície. Za normálnych pracovných okolností, keď nie je možné sa na obmedzený čas vyhnúť expozícii materiálom budú postačovať vode odolné nohavice a zástera z materiálu odolného voči chemickým látkam alebo polyetylénové kombinézy (PE). Ak boli PE kombinézy kontaminované, musia byť po použití vyradené. V prípade zjavnej alebo predĺženej expozície sú potrebné zástery z bariérového laminátu.

Postrek uskutočňujte len za bezvetria alebo za mierneho vánku, v smere vetra a od ďalších osôb.

Vstup na ošetrované pozemky je možný na druhý deň po aplikácii.

Pri práci a po nej, až do odloženia osobných ochranných pracovných prostriedkov a do dôkladného umytia nepite, nejedzte a nefajčite.

Pokiaľ nie je použitý jednorazový ochranný odev, potom ochranný odev a OOPP vyperte, resp. očistite.

Pri príprave aplikačnej kvapaliny ani pri postrekovaní nepoužívajte kontaktné šošovky.

Práca s prípravkom je zakázaná pre tehotné a kojace ženy a pre mladistvých. Práca s prípravkom je nevhodná pre alergické osoby.

Prípravok nie je povolené používať ručným postrekovačom.

Obmedzenie expozície životného prostredia

Dôkladne dodržiavajte pokyny pre použitie, t.j. aplikačnú dávku, načasovanie aplikácie a ďalšie odporúčania a obmedzenia uvedené v platnej etikete prípravku a platnom Zozname povolených prípravkov.

Zabráňte úniku postrekovej kvapaliny do povrchových vôd a do kanalizácie a podzemných vôd. Pripravujte vždy len také množstvo prípravku, ktoré potrebujete pre danú plochu. Nádoby s prípravkom vždy starostlivo uzatvárajte, aby sa predišlo náhodnému vyliatiu.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad:	nažltlá/nahnedlá kvapalina
Zápach :	bez zápachu
Hodnota pH	3,0
Bod topenia	nestanovený
Bod varu/rozmezí bodu varu	101°C
Bod vzplanutia	nestanovený
Horľavosť	nehorľavý
Teplota samovznietenia	≥ 400°C
Rozpustnosť vo vode pri 20°C	mesotrione: 0,14g/l

Kód výrobku	2110	Strana 8 of 14
Názov výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	07.01.2022
Karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením č. 1907/2006 v platnom znení		Nahrádza: 22.11.2020

Rozpustnosť v organických rozpúšťadlách (g/l)

Rozdeľovací koeficient:

n-oktanol/voda

Viskozita

Výbušné vlastnosti

Mezda výbušnosti

Oxidačné vlastnosti

Tlak pár (Pa) pri 20 °C:

Relatívna hustota pri 20°C:

Hustota pár:

Mesotrion:

aceton 78,4g/l

metanol 3,14g/l,

mesotrione:

log Kow=0,9 pri 20°C a pH5, log Kow= - 1 pri 20°C a pH7

0,1s-1 : 3 000- 10 000mPa.s, 100s-1 : 200- 400mPa.s

Nie je výbušný

nestanovené, nie je výbušný

neoxidujúce

 mesotrione : <5,7 x 10⁻⁶ Pa pri 20°C

1,082g/ml

Údaj nie je k dispozícii

9.2 Další informace

Miešateľnosť:

Prípravok je dispergovateľný vo vode.

ODDÍL 10 STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita:

Podľa dostupných údajov nemá prípravok špeciálnu reaktivitu.

10.2 Chemická stabilita:

Prípravok je za normálnych podmienok skladovania a nakladania pri teplote okolia stabilný.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:

Nie sú známe.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

Zahrievanie prípravku spôsobí vytváranie škodlivých a dráždivých pár.

10.5 Nekompatibilné materiály:

Nie sú známe.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Vid' oddiel 5.2.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Prípravok

Akútna toxicita

LD 50 orálne (mg/kg)

LD50 dermálne (mg/kg)

LC50 inhalačne (mg/l/4h)

Poleptanie/podráždenie

Pri kontakte s očami

Pri kontakte s pokožkou

Senzibilizácie pri kontakte

s pokožkou/dýchacími cestami)

Žieravosť

Nie je považovaný za škodlivý pri jednorázovej expozícii.

>2000 (potkan) metoda OECD425

>2000 (potkan) metoda OECD402

> 3,67/4hod. (potkan) metoda OECD403

Mierne dráždivý, metoda OECD405

Slabo dráždivý, metoda OECD404

môže vyvolať alergické kožné reakcie, metoda OECD429

Nie je žieravý

Mesotrione

Akútna toxicita

Účinná látka nie je škodlivá pri požití, nadýchaní a kontaktu s pokožkou.

LC 50, inhalačne (mg/l)

>4,75 (potkan) metoda OECD403

LD50, orálne (mg/kg)

>5000 (potkan) metoda OECD401

LD50 dermálne (mg/kg)

> 2000 (potkan); (OECD402)

Kód výrobku	2110	Strana 9 of 14
Názov výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	07.01.2022
Karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením č. 1907/2006 v platnom znení		Nahrádza: 22.11.2020

Dráždivosť pro pokožku	Nie je dráždivý (OECD404)
Dráždivosť pre oči	slabo dráždivý, metoda OECD405
Senzibilizácia dýchacích ciest/senzibilizácie pokožky	Nie je senzibilizujúci, metoda OECD406)
Mutagenita v zárodočných bunkách	Prípravok neobsahuje žiadne mutagénne látky, OECD473
Karcinogenita	Prípravok neobsahuje žiadne karcinogénne látky, OECD453
Toxicita pre reprodukciu	Prípravok neobsahuje žiadne látky s nepriaznivými účinkami na reprodukciu, OECD414/6
STOT – jednorazová expozícia	Po jednorazovej expozícii neboli pozorované žiadne špecifické účinky.
STOT – opakovaná expozícia	cieľový orgán: biele krvinky, NOAEL 61,5mg/kg tel.hm/den, 90- d štúdia, potkan: preukázané zníženie počtu bielych krviniek
Nebezpečnosť pri vdýchnutí	zdraviu škodlivý pri vdýchnutí

Alkoholy C9-11-iso, C10-rich, etoxylované

Akútna toxicita

LC 50, inhalačne (mg/l)	Nie je k dispozícii
LD50, orálne (mg/kg)	300-2 000mg/kg
LD50 dermálne (mg/kg)	údaj nie je k dispozícii
Dráždivosť pre oči	slabo dráždivý
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	môžu spôsobovať vážne a nevratné poškodenie očí
Senzibilizácie dýchacích ciest/senzibilizácie kůže	Nie je senzibilizujúci

Octan-1-ol

Akútna toxicita	Nie je škodlivý pri nadýchaní, požití a kontakte s pokožkou.
LC 50, inhalačne (mg/l)	Nie je k dispozícii
LD50, orálne (mg/kg)	>3 200 (potkan)
LD50 dermálne (mg/kg)	>1000 (morča)
Dráždivosť pre pokožku	slabo dráždivý
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	slabo až mierne dráždivý
Senzibilizácia dýchacích ciest/senzibilizácie pokožky	Nie je senzibilizujúcu
Mutagenita v zárodočných bunkách	Nie je mutagénny (Ames testy)

Polykondenzované mastné kyseliny

Akútna toxicita	Nie je škodlivý pri nadýchaní, požití a kontakte s pokožkou.
LC 50, inhalačne (mg/l)	Nie je k dispozícii
LD50, orálne (mg/kg)	>2000 (potkan)
LD50 dermálne (mg/kg)	Nie je k dispozícii
Dráždivosť pre pokožku	slabo až mierne dráždivý
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	slabo dráždivý
Mutagenita v zárodočných bunkách	Nie je mutagénny

Benzensulfonová kyselina, 4-C10-13-sec-alkyl deriváty, vápenaté soli

Kód výrobku	2110	Strana 10 of 14
Názov výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	07.01.2022
Karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením č. 1907/2006 v platnom znení		Nahrádza: 22.11.2020

Akútna toxicita	Nie je škodlivý pri nadýchaní, požití a kontakte s pokožkou.
LC 50, inhalačne (mg/l)	Nie je k dispozícii
LD50, orálne (mg/kg)	Nie je k dispozícii
LD50 dermálne (mg/kg)	Nie je k dispozícii
Dráždivosť pre pokožku	dráždivý
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	dráždivý s možnosťou spôsobenia nevratných zmien

2-etylenhexan-1-ol

Akútna toxicita	Nie je škodlivý pri nadýchaní, požití a kontakte s pokožkou.
LC 50, inhalačne (mg/l)	0,89-5,3mg/l/4 hodiny, potkan, metoda OECD403
LD50, orálne (mg/kg)	3 290 mg/kg, potkan, metoda OECD401
LD50 dermálne (mg/kg)	>3 000 mg/kg, potkan, metoda OECD402
Dráždivosť pro kúži	slabě dráždivý
Vážné poškodenie očí/podráždenie očí	stredne až silno dráždivý
Senzibilizácia dýchacích ciest/senzibilizácia pokožky	Nie je senzibilizujúci
Mutagenita v zárodočných bunkách	Nie je mutagénny, OECD473, 479
karcinogenita	Nie je karcinogénny
toxicita pre reprodukciu	Nie je toxický pre reprodukciu, NOAEL pre reprodukčnú toxicitu 130mg/kg tel.hm/deň, NOAEL pro teratogenitu : 650mg/kg tel.hm/deň, OECD414
STOT – jednorazová expozícia	Výpary môžu spôsobovať pri jednorazovej expozícii podráždenie dýchacích orgánov, bolesti hlavy a závrate.
STOT – opakovaná expozícia	Organické rozpúšťadlá môžu všeobecne spôsobovať pri opakovanej expozícii nevratné zmeny nervovej sústavy. Opakovaná a dlhotrvajúca expozícia môže spôsobiť podráždenie a alergickú reakciu pri kontakte s pokožkou. Cieľový orgán: pečeň a žalúdok, NOAEL 125mg/kg tel.hm/deň pri 90 dennej štúdiu (potkan), metoda OECD 408

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita

Zmes je vysoko škodlivá pre vodné rastliny. Nie je škodlivý pre ryby, vodných bezstavovcov, vtákov, hmyz, pôdne makroorganizmy, pôdne mikroorganizmy.

Ryby, <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96hod. LC50 > 120mg/l, <i>Pimephales promelas</i> 28dní NOEC : 12,5mg/l
Bezobratlí <i>Daphnia magna</i>	48hod. EC50 >622mg/l, 21dní NOEC. 180mg/l
Riasy <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	120hod. EC50 3,5mg/l
Pôdny edafon <i>Eisenia foetida</i>	14dní LC50 > 2000mg/kg pôdy
Vodné rastliny <i>Lemna minor</i>	14dní EC50 0,0077mg/l
vtáky, <i>Colinus virginianus</i>	LD50 >2 000mg/kg, dietárne LD50 >5 200ppm

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť ... Mesotrione nie je ľahko biodegradovateľný, ale v životnom prostredí sa rozkladá. Primárne sa rozkladá podľa podmienok počas niekoľkých týždňov za aeróbnych podmienok v pôde a vo vode. Rozklad je hlavne mikrobiálny.

Kód výrobku	2110	Strana 11 of 14
Názov výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	07.01.2022
Karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením č. 1907/2006 v platnom znení		Nahrádza: 22.11.2020

- 12.3 Bioakumulačný potenciál** pozri časť 9 k oktanol-voda koeficienty rozdelenia. Účinná látka **mesotrione** nie je bioakumulatívna.
- 12.4 Mobilita v pôde** **Mesotrione** je v pôde za štandardných podmienok mierne mobilná.
- 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB ...** Žiadna zo zložiek nespĺňa kritériá PBT alebo vPvB.
- 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)** žiadna zo zložiek nemá vlastnosti narušujúce endokrinný systém.
- 12.7 Iné nepriaznivé účinky** Ďalšie relevantné nebezpečné účinky na životné prostredie nie sú známe.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1. Metódy spracovania odpadu

So zvyškami prípravku a prázdnyimi ale znečistenými obalmi je potrebné narábať ako s nebezpečným odpadom.

Zneškodňovanie nebezpečného odpadu musí byť vždy v súlade so všetkými príslušnými miestnymi predpismi.

Zneškodnenie produktu

Podľa Smernice 2008/98/EC o nakladaní s odpadom, mali by byť najprv zvážené možnosti opätovného využitia alebo recyklácie. Ak to nie je možné, materiál sa môže zlikvidovať odstránením v autorizovanom závode na chemické zneškodňovanie odpadu alebo riadeným spaľovacím zariadením s čistiacim systémom spalín.

Nekontaminujte vodu, potraviny, krmivá alebo osivá pri skladovaní alebo zneškodňovaní. Nevylievajte do kanalizácie.

Zneškodnenie obalu

Odporúčame zvážiť možné spôsoby likvidácie v nasledujúcom poradí:

1. Najprv treba zvážiť opätovné použitie alebo recykláciu.

Opätovné použitie je zakázané okrem použitia držiteľmi povolenia. Ak súponúkané na recykláciu, nádoby musia byť vyprázdnené a trikrát opláchnuté (alebo sa použije rovnocenný postup). Nevylievajte čistiacu vodu do kanalizácie.

2. Riadené spaľovanie s čistením spalín je možné pre horľavé obalové materiály.

3. Dodanie obalu autorizovanému závodu na zneškodňovanie nebezpečného odpadu.

4. Likvidácia na skládke alebo spaľovanie na voľnom priestranstve by sa mali uskutočňovať iba ako posledná možnosť. Pri odvoze na skládku by sa mali nádoby úplne vyprázdniť, prepláchnuť a prepichnúť, aby sa stali nepoužiteľnými na iné účely. Pri spaľovaní sa vyhýbajte dymu.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

Kód výrobku	2110	Strana 12 of 14
Názov výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	07.01.2022
Karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením č. 1907/2006 v platnom znení		Nahrádza: 22.11.2020

Klasifikácia ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

- 14.1 Číslo UN:** 3082
- 14.2 Náležitý názov UN pre prepravu** LÁTKA OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÁ (mesotrione)
- 14.3 Trieda nebezpečnosti pre prepravu** 9 (Iné nebezpečné látky a predmety)
- 14.4 Obalová skupina** III
- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:** Nebezpečnosť pre vodné prostredie a kanalizačný systém
- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:** Zabrániť vniknutiu unikajúcich látok do vodného prostredia alebo kanalizačného systému
- 14.7 Námorná prepava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:** Prípravok nie je prepravovaný hromadnou prepravou.



ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

- 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia.....** Kategória Seveso (Smernica 2012/18/EC): nebezpečný pre životné prostredie.
 Mladí ľudia mladší ako 18 rokov nesmú pracovať s touto látkou.
 Všetky zložky sú pokryté legislatívou EU o chemických látkach.
- 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti ...** Pre tento prípravok sa nepožaduje hodnotenie chemickej bezpečnosti podľa čl.14 Nariadenia (ES) č.1907/2006, pretože sa uplatňuje čl.15 tohto nariadenia.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H302	Zdraviu škodlivý pri požití.
H315	Dráždi pokožku.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Zpôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Zpôsobuje vážne podráždenie očí.
H361d	Podозrenie, že spôsobuje poškodenie nenarodeného dieťaťa.
H373	Môže spôsobiť poškodenie očí a nervového systému pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Zoznam skratiek

- Aquatic Chronic 1 Dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategórie 1
 Aquatic Acute 1 Akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategórie 1

Kód výrobku	2110	Strana 13 of 14
Názov výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	07.01.2022
Karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením č. 1907/2006 v platnom znení		Nahrádza: 22.11.2020

Acute Tox4	Akútna toxicita, kategórie 4
Eye dam. 1	Poškodenie očí, kategórie 1
Eye Irrit.2	Dráždivosť pre oči, kategórie 2
Skin Irrit.2	Dráždivosť pre pokožku, kategórie 2
ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
CAS	Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chémii pre chemické látky
GHS	Globálne harmonizovaný systém klasifikácie a označovania
SP	Safety precautions (preventívne bezpečnostné opatrenia; SPe – preventívne bezpečnostné opatrenia vzťahujúce sa k životnému prostrediu)
CLP	Klasifikácia, označovanie a balenie
EC50	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutá 50 % populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry; názvoslovie chemických látok v súlade s pravidlami IUPAC
ISO	International Organisation for Standardization; medzinárodná organizácia pre štandardizáciu; názvoslovie chemických látok v súlade so štandardmi ISO
EP	Európsky parlament
ES	Euópske spoločenstvo
EU	Európska únia
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development, Organizace pro hospodárskou spolupráci a rozvoj
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
LC50	Smrtná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	Smrtná dávka látky pre 50 % populácie
LOEL	Lowest Observed Effect Level, najnižší dávka (koncentrace), při které byly pozorovány nějaké účinky.
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect level, najnižšia dávka (koncentrace), pri ktorej boli pozorované negatívne účinky.
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level, najvyššia dávka (koncentrace), pri ktorej neboli pozorovány negatívne účinky.
PEL	Prípustný limit expozície pre človeka (permissible exposure limit)
DNEL	Derived no Effect Level; úroveň expozície chemickej látky, ktorá nesmie byť prekročená
PNEC	Predicted no-effect concentration; koncentrácia chemickej látky, ktorá označuje hodnotu, pri ktorej už neprichádza k nežiadúcim vplyvom pri expozícii v ekosystéme
HSE	Health and Safety Executive, koncentračný limit registračnej authority ve Spojenom kráľovstve
Bw	body weight (telesná hmotnosť)
OOPP	Osobné ochranné pracovné pomôcky
MARPOL	Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí
PBT	Perzistentný, bioakumulatívny a toxický

Kód výrobku	2110	Strana 14 of 14
Názov výrobku	Border, Mesotrione 100 g/l SC	07.01.2022
Karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením č. 1907/2006 v platnom znení		Nahrádza: 22.11.2020

REACH (ES)	Registrácia, hodnotenie a posudzovanie chemických látok (nariadenie EP a Rady č.1907/2006)
RID vPvB	Pravidlá pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečných vecí Vysoko perzistentný a vysoko bioakumulatívny
UN	United Nations (OSN – Organizácia spojených národov)

Odporúčanie pre školenie..... Tento prípravok by mal byť používaný len osobami, ktoré boli poučené o jeho nebezpečných vlastnostiach a dostali pokyny na požadované bezpečnostné opatrenia, odporúčaný spôsob použitia, používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov, prvej pomoci.

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedajú súčasnému stavu našich poznatkov a sú považované za správne a spoľahlivé, ale použitie prípravku sa môže meniť a môže dôjsť k situáciám nepredvídaným spoločnosťou FMC Corporation. Používateľ musí preveriť správnosť informácií podľa miestnych okolností.

Vypracoval: FMC Agricultural Solutions A/S / GHB