

| | | |
|------------|---|-----------------------|
| FMC | BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU | Strana: 1 |
| | | Verze: 2 |
| | Datum: 13/07/2017 | |
| | Nahrazuje: 15/11/2013 | |
| | BORDER | Kód výrobku: CHA 2110 |

ODDÍL 1 - IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku **BORDER**

| | |
|-------------------|----------|
| Látka/směs | směs |
| Číslo | CHA 2110 |
| Další názvy směsi | - |

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

| | |
|----------------------------|-------------------------------|
| Určená použití směsi | Zemědělské použití - herbicid |
| Nedoporučená použití směsi | - |

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

| | |
|---|------------------------------|
| Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK Toxikologické informační středisko | Na bojišti 1, 128 08 Praha 2 |
| Telefon (nepřetržitě) | 224 919 293 nebo 224 915 402 |

ODDÍL 2 - IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008
 Eye Dam. 1, H318, Skin Sens. 1, H317
 Aquatic acute 1, H400; Aquatic chronic 1, H410

2.2. Prvky označení

Výstražné symboly

GHS6



GHS5



GHS9



Signální slovo
 NEBEZPEČÍ

| | | |
|--|---|------------------------------|
|  | BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU | Strana: 2 |
| | | Verze: 2 |
| | BORDER | Datum: 13/07/2017 |
| | | Nahrazuje: 15/11/2013 |
| | | Kód výrobku: CHA 2110 |

Standardní věty o nebezpečnosti

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

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

P261 Zamezte vdechování prachu.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

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

P391 Uniklý produkt seberte.

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 10m od okraje ošetřovaného pozemku. Při použití trysek redukujících úlet o 50 % a 75 % je ochranná vzdálenost 5 m a při použití trysek redukujících úlet o 90 % není ochranná vzdálenost stanovena. |
| | Za účelem ochrany vodních organismů dodržte ochrannou vzdálenost od povrchové vody 4 m. |

Před použitím si přečtěte příložený návod na použití.

2.3. Další nebezpečnost

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

ODDÍL 3 - SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2. Směs

Chemická charakteristika

| Identifikační čísla a názvy | Název látky (ISO) | Obsah v % hmotnosti směsi | Klasifikace 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 | mesotrión | 9,3 | Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 |



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

BORDER

Strana: 3

Verze: 2

Datum: 13/07/2017

Nahrazuje: 15/11/2013

Kód výrobku: CHA 2110

| | | | |
|---|---|----------|------------------------------------|
| 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 |
| CAS číslo: 58128-22-6 EU index: - | polykondenzované mastné kyseliny | 3 | Skin Irrit.2, H315 |
| CAS číslo: 84989-14-0 EU index: 284-903-7 | benzensulfonová kyselina, 4-C10-13-sec- alkyl deriváty, vápenné soli | max. 1,5 | Skin Irrit2,H315, Eye Dam1,H318 |
| CAS číslo: 104-76-7 EU index: 203-234-3 | 2-ethylhexan-1-ol | max. 1 | Eye Irrit2, 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: VŽDY při zasažení očí, projeví-li se přetrvávající zdravotní potíže (podráždění kůže či očí, podezření na alergickou kožní reakci) nebo v případě pochybností kontaktujte lékaře.

První pomoc při nadýchání aerosolu při aplikaci: Přerušete práci, zajistěte tělesný i duševní klid. Přejděte mimo ošetřovanou oblast.

První pomoc při zasažení kůže: Odložte kontaminovaný / nasáklý oděv. Zasažené části pokožky důkladně umyjte pokud možno teplou vodou s mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte.

První pomoc při zasažení očí: Odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte, a současně vyplachujte oči při násilím široce rozevřených víčkách cca 15 minut čistou tekoucí vodou. Kontaminované kontaktní čočky nelze znovu používat a je třeba je zlikvidovat. Rychlost poskytnutí první pomoci při zasažení očí je pro minimalizaci následků rozhodující.

První pomoc při náhodném požití: Vypláchněte ústa vodou, případně 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*

Primárně podrážděn, případně alergické reakce.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Okamžitá lékařská pomoc je potřeba zvláště při zasažení očí.

Poznámky pro lékaře:

Nejsou stanovena speciální antidota, může být použito aktivní uhlí.

| | | |
|--|---|------------------------------|
|  | BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU | Strana: 4 |
| | | Verze: 2 |
| | BORDER | Datum: 13/07/2017 |
| | | Nahrazuje: 15/11/2013 |
| | | Kód výrobku: CHA 2110 |

ODDÍL 5 - OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Vhodná hasiva: pro malé požáry - prášek, CO₂, pro rozsáhlé požáry – pěna, rozstřík vody. Vodu použít jen ve formě jemného zamlžování a pouze v případech, kdy je dokonale zabezpečeno, aby kontaminovaná voda nemohla proniknout do veřejné kanalizace, zdrojů podzemních vod a recipientů vod povrchových a nemohla zasáhnout zemědělskou půdu.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může vznikat oxid uhelnatý a uhlíčitý, oxidy síry a oxidy dusíku.

5.3. Pokyny pro hasiče

Obaly vystavené požáru ochlazujte vodním postřikem nebo odstraňte z blízkosti požáru. Při hašení požáru zamezte nadýchání nebezpečných výparů a toxických produktů rozkladu. Hašení provádějte z chráněné oblasti nebo maximálně 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 předem připravený plán v případě rozlití produktu. Musí být k dispozici prázdné těsnící nádoby pro sběr rozlitého produktu.

V případě velkého úniku (10 tun a více):

1. použijte osobní ochranné prostředky uvedené v oddíle 8
2. volejte telefonní číslo pro naléhavé situace uvedené v oddíle 1
- 3 varujte místní úřady

Dodržujte veškeré bezpečnostní opatření, než se únik uklidí. Používejte osobní ochranné prostředky. V závislosti na rozsah úniku noste respirátor, obličejovou masku nebo ochranu očí, chemicky odolný oděv, rukavice a boty. Zastavte zdroj úniku, jakmile je to bezpečné. Držte nechráněné osoby mimo dosah kontaminované oblasti. Odstraňte možné zdroje vznícení. Zamezte a redukujte vytváření mlhy jen jak je to možné.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte kontaminaci životního prostředí, tj. úniku přípravku na nebezpečný terén, do kanalizace nebo vodních toků. Nepřipusťte únik čistící vody do kanalizace. V případě zasažení vodních cest či kanalizace informujte příslušné orgány státní správy.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Je doporučeno zvážit všechna preventivní opatření před následky úniku. Jestliže je to možné, uzavřete všechny vstupy do kanalizačního systému.

Menší únik na podlaze nebo jiném nepropustném povrchu absorbujte vhodnou sorpční látkou jako je univerzální sorbent, hydratovaný vápenec, perlit nebo jinou absorpční látku (vapex, písek, zemina apod.). Kontaminovaný sorbent uložte do vhodných obalů. Vyčistěte zasaženou oblast hydroxidem sodným a velkým množstvím vody. Vzniklou čistící tekutinu absorbujte na vhodný sorbent a uložte do vhodných obalů. Použité obaly neprodyšně uzavřete a označte.

| | | |
|--|---|------------------------------|
|  | BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU | Strana: 5 |
| | | Verze: 2 |
| | BORDER | Datum: 13/07/2017 |
| | | Nahrazuje: 15/11/2013 |
| | | Kód výrobku: CHA 2110 |

V případě úniku na nezpevněném povrchu a jeho vsáknutí je nutné kontaminovanou půdu vykopat a přemístit do vhodných obalů. Pokud dojde k úniku ve vodě je nutná, pokud je to možné celková izolace kontaminované vody. Kontaminovaná voda musí být odebrána a uložena do vhodných obalů pro její likvidaci. Do uzavřených nádob umístit také všechny použité čisticí pomůcky a kontaminované oděvy a předměty. Zajistěte, aby odstraňování bylo v souladu s platnými zákony a předpisy. Při kontaminaci v budově se použije na setření vlhký hadr a místnosti se vyvětrají.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné prostředky viz. oddíl 8.2.

Likvidace viz. oddíl 13

ODDÍL 7 - ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. 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. Nicméně je možná mechanická manipulace. Je požadováno přiměřené větrání nebo lokální odsávání vzniklých par. Odsávané plyny by měly být filtrovány nebo jinak čištěny. Osobní ochranné prostředky jsou uvedeny v oddíle 8.

Omezte přístup nechráněným osobám a dětem do pracovní oblasti. Okamžitě odložte kontaminovaný oděv. Důkladně vyperte po manipulaci. Před vyslečením 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. Vyčistěte respirátor a vyměňte filtr podle doporučených instrukcí. Vdechování par produktu může způsobit snížení vědomí, které zvyšuje rizika při řízení strojů a silničních vozidel. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Seberte veškerý uniklý materiál 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

Přípravek se skladuje v suchých a uzamykatelných skladech v původních, pevně uzavřených obalech při teplotě od + 5 do + 30° C, odděleně od potravin krmiv, hnojiv, dezinfekčních prostředků a prázdných obalů od těchto látek. Chraňte před mrazem a přímým slunečním svitem.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

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

ODDÍL 8 - OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1. Kontrolní parametry

Osobní limity expozice: Nejsou stanoveny pro účinnou látku mesotrione.

PEL 10mg/m³ (TWA).

DNEL systemic 0,015 mg/kg tělesné váhy/den.

PNEC vodní prostředí 0,25mg/l

| | | |
|--|---|------------------------------|
|  | BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU | Strana: 6 |
| | | Verze: 2 |
| | BORDER | Datum: 13/07/2017 |
| | | Nahrazuje: 15/11/2013 |
| | | Kód výrobku: CHA 2110 |

8.2. Omezování expozice

Pokud je použit uzavřený systém, nejsou požadovány osobní ochranné prostředky. 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 výrobně používejte ochranné rukavice, chemicky odolný oděv a ochranu dýchání.

Osobní ochranné pracovní prostředky jsou určeny především pro nakládání s již zředěným přípravkem a pro přípravu roztoku, případně pro provádění postřiku.

8.2.1.1. Ochrana dýchacích orgánů: při práci s přípravkem není ochrana dýchacích Při práci s přípravkem používejte osobní ochranné pracovní pomůcky:

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:

ochranné brýle nebo ochranný štít podle ČSN EN 166

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 při ředění přípravku gumová nebo plastová zástěra

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.

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

Další údaje:

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

Vstup na ošetřené pozemky je možný druhý den po aplikaci.

Při práci i po ní, až do odložení osobních ochranných pracovních prostředků a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte.

Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak ochranný oděv a OOPP vyperte, resp. očistěte.

Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postřiku nepoužívejte kontaktní čočky.



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

BORDER

Strana: 7

Verze: 2

Datum: 13/07/2017

Nahrazuje: 15/11/2013

Kód výrobku: CHA 2110

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

Přípravek nelze aplikovat ručním postřikovačem.

Omezování expozice životního prostředí.

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

ODDÍL 9 - FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| | |
|---|--|
| Vzhled: | nažloutlá/nahnědlá kapalina |
| Zápach (vůně): | bez zápachu |
| Hodnota pH | 4,8 (při 25°C) |
| 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: n-oktanol/voda | mesotrione: log Kow=0,9 při 20°C a pH5, log Kow= - 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 horní mez (% obj.) dolní mez (% obj.) | nestanoveny, není výbušný |
| 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

Přípravek je emulgovatelný ve vodě



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

BORDER

Strana: 8

Verze: 2

Datum: 13/07/2017

Nahrazuje: 15/11/2013

Kód výrobku: CHA 2110

ODDÍL 10 STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Není reaktivní.

10.2. Chemická stabilita

Přípravek je stabilní za podmínek odborného skladování a manipulace.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známé.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nadměrným zahříváním směsi může docházet k produkci škodlivých a dráždivých směsí.

10.5. Materiály, kterých je potřeba se vyvarovat

Nejsou známé.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Viz. Kapitola 5.2.

ODDÍL 11 - TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1. Informace o toxikologických účincích

Přípravek

| | |
|--|--|
| Akutní toxicita | Není škodlivý při nadýchání, požití a styku s kůží. |
| LD 50 orálně (mg/kg) | >2000 (potkan) metoda OECD425 |
| LD50 dermálně (mg/kg) | >2000 (potkan) metoda OECD402 |
| LC50 inhalačně (mg/l/4h) | > 3,67/4hod. (potkan) metoda OECD403 |
| Dráždivost Při styku s okem Při styku s kůží | Mírně dráždivý, metoda OECD405 Slabě dráždivý, metoda OECD404 |
| Senzibilizace při styku s kůží/dýchacími cestami) | může vyvolat alergické kožní reakce, metoda OECD429 |
| Žíravost | Není žíravý |

Mesotrión

| | |
|---|---|
| Akutní toxicita | Účinná látka není škodlivá při požití, nadýchání a kontaktu s kůží. |
| LC 50, inhalačně (mg/l) | >4,75 (potkan) metoda OECD403 |
| LD50, orálně (mg/kg) | >5000 (potkan) metoda OECD401 |
| LD50 dermálně (mg/kg) | > 2000 (potkan); (OECD402) |
| Dráždivost pro kůži | Není dráždivý (OECD404) |
| Dráždivost pro oči | slabě dráždivý, metoda OECD405 |
| Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže | není senzibilizující, metoda OECD406) |
| Mutagenita v zárodečných buňkách | nebyla zaznamenána, OECD473 |
| Karcinogenita | není karcinogenní, metody OECD453 |



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

BORDER

Strana: 9

Verze: 2

Datum: 13/07/2017

Nahrazuje: 15/11/2013

Kód výrobku: CHA 2110

| | |
|---|---|
| Toxicita pro reprodukci | toxický pro reprodukci a teratogenní pouze při vysokých dávkách, metody OECD414/6 |
| Toxicita pro specif. cílové orgány – 1rázová expozice | není toxický |
| Toxicita pro specif. cílové orgány – opak.expozice | cílový orgán: bílé krvinky, NOAEL 61,5mg/kg tělesné váhy/den, 90-i denní studie, potkan: prokázané snížení počtu bílých |
| Nebezpečnost při vdechnutí | zdraví škodlivý při vdechování |

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

| | |
|---|---|
| LC 50, inhalačně (mg/l) | údaj není k dispozici |
| LD50, orálně (mg/kg) | 300-2 000mg/kg |
| LD50 dermálně (mg/kg) | údaj není k dispozici |
| Dráždivost pro kůži | slabě dráždivé |
| Vážné poškození očí/podráždění očí | mohou způsobovat vážná a nevratná poškození očí |
| Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže | nejsou senzibilizující |

Octan-1-ol

| | |
|---|---|
| Akutní toxicita | Není škodlivý při nadýchání, požití a styku s kůží. |
| LC 50, inhalačně (mg/l) | údaj není k dispozici |
| LD50, orálně (mg/kg) | >3 200 (potkan) |
| LD50 dermálně (mg/kg) | >1000 (divoké prase) |
| Dráždivost pro kůži | slabě dráždivý |
| Vážné poškození očí/podráždění očí | slabě až středně dráždivý |
| Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže | není senzibilizující |
| Mutagenita v zárodečných buňkách | není mutagenní (Ames testy) |

Polykondenzované mastné kyseliny

| | |
|------------------------------------|---|
| Akutní toxicita | Nejsou škodlivé při nadýchání, požití a styku s kůží. |
| LC 50, inhalačně (mg/l) | údaj není k dispozici |
| LD50, orálně (mg/kg) | >2000 (potkan) |
| LD50 dermálně (mg/kg) | údaj není k dispozici |
| Dráždivost pro kůži | slabě až středně dráždivý |
| Vážné poškození očí/podráždění očí | slabě dráždivý |
| Mutagenita v zárodečných buňkách | nejsou mutagenní |

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

| | |
|-------------------------|---|
| Akutní toxicita | Není škodlivá při nadýchání, požití a styku s kůží. |
| LC 50, inhalačně (mg/l) | údaj není k dispozici |
| LD50, orálně (mg/kg) | údaj není k dispozici |
| LD50 dermálně (mg/kg) | údaj není k dispozici |
| Dráždivost pro kůži | dráždivý |



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

BORDER

Strana: 10

Verze: 2

Datum: 13/07/2017

Nahrazuje: 15/11/2013

Kód výrobku: CHA 2110

| | |
|------------------------------------|---|
| Vážně poškození očí/podráždění očí | dráždivý s možností způsobení nevratných změn |
|------------------------------------|---|

2-etylenhexan-1-ol

| | |
|---|---|
| Akutní toxicita | Není škodlivý při nadýchání, požití a styku s kůží. |
| LC 50, inhalačně (mg/l) | 0,89-5,3mg/l/4 hodiny, potkan, metoda OECD403 |
| LD50, orálně (mg/kg) | 3 290mg/kg, potkan, metoda OECD401 |
| LD50 dermálně (mg/kg) | >3 000mg/kg, potkan, metoda OECD402 |
| Dráždivost pro kůži | slabě dráždivý |
| Vážně poškození očí/podráždění očí | středně až silně dráždivý |
| Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže | není senzibilizující |
| Mutagenita v zárodečných buňkách | není mutagenní, metody OECD473, 479 |
| karcinogenita | není karcinogenní |
| toxicita pro reprodukci | není toxický pro reprodukci, NOAEL pro reprodukční toxicitu 130mg/kg tělesné váhy/den, NOAEL pro teratogenitu : 650mg/kg tělesné váhy/den, metoda OECD414 |
| Toxicita pro specif. cílové orgány – 1rázová expozice | Výpary mohou způsobovat při 1-rázové expozici podráždění dýchacího ústrojí, bolesti hlavy a závratě. |
| Toxicita pro specif. cílové orgány – opak.expozice | Organická rozpouštědla mohou obecně způsobovat při opakované expozici nevratné změny nervového ústrojí. Opakovaná a déletrvající expozice může působit podráždění a alergické reakce při kontaktu s kůží. Cílový orgán: játra a žaludek, NOAEL 125mg/kg tělesné váhy/den při 90-i denní studii (potkan), metoda OECD408 |

ODDÍL 12 - EKOLOGICKÉ INFORMACE

| | |
|---|---|
| 12.1. Toxicita Směs je vysoce škodlivá pro vodní rostliny. Není škodlivá pro ryby, vodní bezobratlé, ptáky, hmyz, půdní makroorganismy a půdní mikroorganismy. | |
| Ryby, <i>Oncorhynchus mykiss</i> | 96hod. LC50 > 120mg/l, <i>Pimephales promelas</i> 28denní NOEC : 12,5mg/l |
| Bezobratlí <i>Daphnia magna</i> | 48hod. EC50 >622mg/l, 21denní NOEC. 180mg/l |
| Řasy <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 120hod. EC50 3,5mg/l |
| Včely <i>Apis mellifera</i> | 48hod. LD50 orálně >11µg/včela, 48hod. LD50 kontaktně > 100µg/včela |
| Půdní edafon <i>Eisenia foetida</i> | 14denní LC50 > 2000mg/kg půdy |
| Vodní rostliny <i>Lemna minor</i> | 14denní EC50 0,0077mg/l |
| Ptáci, <i>Colinus virginianus</i> | LD50 >2 000mg/kg, dietárně LD50 >5 200ppm |
| 12.2. Persistence a rozložitelnost Mesotrione není snadno biodegradabilní, ale v životním prostředí se rozkládá. Primárně se rozkládá podle podmínek během několika týdnů za aerobních podmínek v půdě a ve vodě. Rozklad je zejména mikrobiální. | |
| 12.3. Bioakumulační potenciál Viz. část 9 pro oktanol-voda koeficienty rozdělení. Účinná látka mesotrione není bioakumulativní. | |
| 12.4. Mobilita v půdě Mesotrione je v půdě za standardních podmínek středně mobilní. | |

| | | |
|--|---|------------|
|  | BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU | Strana: 11 |
| | | Verze: 2 |
| | Datum: 13/07/2017 | |
| | Nahrazuje: 15/11/2013 | |
| | Kód výrobku: CHA 2110 | |
| BORDER | | |

| |
|---|
| 12.5. Výsledky posouzení PBTa PvB Složky přípravku nesplňují kritéria pro PBT nebo vPvB. |
| 12.6. Jiné nepříznivé účinky Nejsou známy žádné jiné relevantní nebezpečné vlivy na životním prostředí. |

ODDÍL 13 - POKYNY PRO likvidaci

13.1. Metody nakládání s odpady

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

Informace o bezpečném zacházení s odpady vznikajícími při používání přípravku

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

Způsoby zneškodňování přípravku a znečištěného obalu.

Zákaz opětovného použití obalu.

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

Oplachové vody použijte na přípravu postřikové kapaliny. Případné zbytky postřikové kapaliny zředte vodou v poměru 1:10 a beze zbytku vystříkejte na ošetřeném pozemku tak, aby nemohlo dojít k zasažení zdrojů vod podzemních ani recipientů vod povrchových.

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

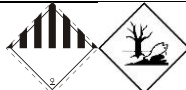
Nepoužitelné osobní ochranné pracovní prostředky se zneškodňují obdobně jako použité obaly.

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

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

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

ODDÍL 14 - INFORMACE PRO PŘEPRAVU

| | |
|--|---|
| Přípravek je nebezpečným zbožím ve smyslu mezinárodních a národních předpisů o přepravě. | |
| Informace o přepravní klasifikaci | |
| 14.1. Číslo OSN | UN číslo 3082 |
| 14.2. Náležitý název OSN pro zásilku | UN 3082 Látka ohrožující životní prostředí, kapalná (mesotrione). |
| 14.3. Třída/Třidy nebezpečnosti pro přepravu | 9, Jiné nebezpečné látky a předměty  |
| 14.4. Obalová skupina | III |
| 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí | Nebezpečnost pro vodní prostředí a kanalizační systém |



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

BORDER

Strana: 12

Verze: 2

Datum: 13/07/2017

Nahrazuje: 15/11/2013

Kód výrobku: CHA 2110

| | |
|--|---|
| 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 PŘEDPISECH

15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

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

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

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

Nařízení (ES) č. 540/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o seznam schválených účinných látek

Nařízení (ES) č. 547/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o požadavky na označování přípravků na ochranu rostlin

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

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

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 223/2015 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů

Úmluva o mezinárodní přepravě (COTIF), vyhlášená pod č. 8/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), sbírka mezinárodních smluv č. 33/2005

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů

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

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

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

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

Prováděcí nařízení (EU) 2015/108, o provádění čl. 80 odst. 7 nařízení Evropského parlamentu a

Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o Sestavení seznamu látek, které se mají nahradit

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

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



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

BORDER

Strana: 13

Verze: 2

Datum: 13/07/2017

Nahrazuje: 15/11/2013

Kód výrobku: CHA 2110

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

| | |
|------|--|
| H302 | Zdraví škodlivý při požití. |
| H315 | Dráždí kůži. |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci. |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí. |
| 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 |
| Acute Tox4 | Akutní toxicita, kategorie 4 |
| Eye dam. 1 | Poškození očí, kategorie 1 |
| Eye Irrit.2 | Dráždivost pro oči, kategorie 2 |
| Skin Irrit.2 | Dráždivost pro kůži, kategorie 2 |
| ADR | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí |
| CAS | Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky |
| GHS | Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování |
| SP | Safety precautions (preventivní bezpečnostní opatření; SPe – preventivní bezpečnostní opatření vztahující se k životnímu prostředí) |
| CLP | Klasifikace, označování a balení |
| ČSN EN | Česká technická norma |
| EC50 | Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace |
| EINECS | Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek |
| 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 |
| IATA | Mezinárodní asociace leteckých dopravců |
| IMDG | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží |
| 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. |



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

BORDER

Strana: 14

Verze: 2

Datum: 13/07/2017

Nahrazuje: 15/11/2013

Kód výrobku: CHA 2110

| | |
|--------|---|
| NOAEL | No Observed Adverse Effect Level, nejnižší dávka (koncentrace), při které nebyly pozorovány negativní účinky. |
| PEL | Přípustný limit expozice pro člověka (permissible exposure limit) |
| DNEL | Derived no Effect Level; úroveň expozice vůči chemické látce, která nesmí být překročena |
| 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 |
| HSE | Health and Safety Executive, koncentrační limit registrační autority ve Spojeném království |
| Bw | body weight (tělesná hmotnost) |
| OOPP | Osobní ochranné pracovní pomůcky |
| MARPOL | Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí |
| PBT | Persistentní, bioakumulativní a toxický |
| REACH | Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006) |
| RID | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí |
| vPvB | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní |
| UN | Unated Nations (OSN – Organizace spojených národů) |

Pokyny pro školení

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

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

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

Doporučená omezení použití

neuveдено

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Při vypracování tohoto BL byla použita verze originálního bezpečnostního listu výrobce Cheminova A/S ze září 2013 (který nahrazoval verzi leden 2013)

Kontakt: CHEMINOVA A/S, Thyborønvej 78, DK-7673 Harboøre, Dánsko P.O. Box 9, DK-7620 Lemvig, Denmark,

E-mail: 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.

Závažné předpisy zde uvedené jsou pouze určené pomoci uživateli splnit jeho povinnosti vztahující se k použití nebezpečných přípravků.

| | | |
|--|---|------------------------------|
|  | BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU | Strana: 15 |
| | | Verze: 2 |
| | BORDER | Datum: 13/07/2017 |
| | | Nahrazuje: 15/11/2013 |
| | | Kód výrobku: CHA 2110 |

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