

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

DOW AGROSCIENCES S.R.O.

Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia Komisie (EÚ) č 2015/830

Názov výrobku: MUSTANG FORTE

Dátum revízie: 21.03.2017

Verzia: 3.0

Dátum tlače: 22.03.2017

DOW AGROSCIENCES S.R.O. Vás vyzýva, aby ste si prečítali celú kartu bezpečnostných údajov a porozumeli jej, lebo tu sú obsiahnuté dôležité informácie. Očakávame, že budete dodržiavať opatrenia tu uvedené, s výnimkou prípadov kedy špecifické užívateľské podmienky vyžadujú iné príslušné metódy a postupy.

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku: MUSTANG FORTE

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia: Prípravok na ochranu rastlín Herbicíd

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

IDENTIFIKÁCIA SPOLOČNOSTI

DOW AGROSCIENCES S.R.O.

NA OKRAJI 14

162 00 PRAHA

CZECH REPUBLIC

Informačná linka pre zákazníkov:

+420 235 356 020

SDSQuestion@dow.com

1.4 NÚDZOVÉ TELEFÓNNE ČÍSLO

24-hodinový núdzový kontakt: 00420 6026 694 21

Kontaktujte núdzovú službu na čísle: +421 905585938

NÚDZOVÉ TELEFÓNNE ČÍSLO SLOVENSKO: Národné Toxikologické Informačné Centrum,

Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, Tel.: +421-254774166, Fax: +421-2547746 05

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008:

Akútna toxicita - Kategória 4 - Orálne - H302

Senzibilizácia kože - Kategória 1 - H317

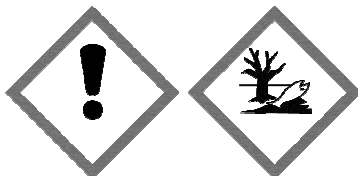
Akútna vodná toxicita - Kategória 1 - H400

Chronická vodná toxicita - Kategória 1 - H410

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

2.2 Prvky označovania

Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražné piktogramy**Výstražné slovo: POZOR****Výstražné upozornenia**

- H302 Škodlivý po požití.
 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

- P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev.
 P301 + P312 PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.
 P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
 P501 Obsah a nádobu zlikvidujte v súlade s platnými predpismi

Doplňkové informácie

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

Obsahuje estery 2,4-D(estery kyseliny 2,4-dichlórfenoxyoctovej)

2.3 Iná nebezpečnosť

Údaje sú nedostupné

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.2 Zmesi

Tento výrobok je zmesou.

Registračné číslo CAS / Č.EK / Indexové č.	registračné číslo REACH	Koncentrácia	Zložka	Klasifikácia: NARIADENIE (ES) č. 1272/2008

Registračné číslo CAS 1928-43-4 Č.EK 217-673-3 Indexové č. 607-308-00-X	–	25,8%	estery 2,4-D(estery kyseliny 2,4-dichlórfenoxyoctovej)	Acute Tox. - 4 - H302 Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Registračné číslo CAS 566191-87-5 Č.EK Nie je dostupné Indexové č. –	–	1,1%	Aminopyralid (draselná soľ)	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Registračné číslo CAS 145701-23-1 Č.EK Nie je dostupné Indexové č. 613-230-00-7	–	0,5%	florasulam (ISO)	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Registračné číslo CAS 57-55-6 Č.EK 200-338-0 Indexové č. –	01-2119456809-23	< 5,0 %	Propándiol	Neklasifikováno
Registračné číslo CAS not available Č.EK 922-153-0 Indexové č. –	01-2119451097-39	< 10,0 %	Hydrocarbons, C10-C13, aromatics, <1% naphthalene	Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411
Registračné číslo CAS 94-75-7 Č.EK 202-361-1 Indexové č. 607-039-00-8	–	< 1,0 %	2,4-D (ISO)	Acute Tox. - 4 - H302 Eye Dam. - 1 - H318 Skin Sens. - 1 - H317 STOT SE - 3 - H335 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410

Ak nie je prítomný v tomto produkte žiadny klasifikovaný komponent, pre ktorý nie je uvedená žiadna konkrétna hodnota(y) OEL pre danú krajinu v § 8, sú komponenty uvedené ako dobrovoľne popísané komponenty.

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné odporúčania: Poskytovatelia prvej pomoci by mali venovať pozornosť sebaochrane a používať odporúčané ochranné odevy (chemicky odolné rukavice, ochranu proti striekaniu) Ak existuje možnosť expozície, pozrite konkrétne osobné ochranné pomôcky v č

Vdychovanie: Premiestnite osobu na čerstvý vzduch. Ak osoba nedýcha, zavolajte záchranku a poskytnite umelé dýchanie; pri dýchaní z úst do úst použite ochranný prostriedok (rúšku a pod.). Volajte centrum ochrany proti jedom alebo lekára a požiadajte o rady pri ošetrovaní. Ak je dýchanie ťažké, kvalifikovaný personál by mal postihnutému podať kyslík.

Kontakt s pokožkou: Vyzlečte zamorený odev. Umývajte pokožku mydlom a veľkým množstvom vody počas 15-20 minút. Volajte centrum ochrany proti jedom alebo lekára a požiadajte o rady pri ošetrovaní. Odev pred opätovným použitím operte. Topánky a iné kožené predmety, ktoré nemožno odmoriť, by sa mali riadne zlikvidovať.

Kontakt s očami: Držte oči otvorené a vyplachujte ich pomaly a jemne vodou počas 15-20 minút. Po prvých 5 minútach vyberte prípadné kontaktné šošovky a pokračujte vo vyplachovaní očí. Volajte centrum ochrany proti jedom alebo lekára a požiadajte o rady pri ošetrovaní. Na pracovisku by malo byť k dispozícii vhodné zariadenie na núdzový výplach očí.

Požitie: Okamžite volajte centrum ochrany proti jedom alebo lekára a požiadajte o rady pri ošetrovaní. Ak je postihnutý schopný prehĺtať, dajte mu vypiť pohár vody. Nevyvolávajte zvracanie, ak vám to neodporúčalo centrum ochrany proti jedom alebo lekár. Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené: Okrem informácií uvedených v časti Popis opatrení prvej pomoci (vyššie) a v časti Údaje o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a o potrebe špeciálneho ošetrovania (pozri nižšie), všetky ďalšie dôležité príznaky a účinky sú popísané v Časti 11: Toxikologické informácie.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Poznámky pre lekárov: Udržiavajte adekvátnu ventiláciu a okysličovanie pacienta. Môže spôsobiť symptómy podobné astme (reaktívne dýchacie cesty). Pomôcť môžu bronchodilatanciá, expektoranciá, antitusiká a kortikosteroidy. Nie je známy žiadny špecifický protijed. Liečba po expozícii by mala byť zameraná na kontrolu symptómov a klinického stavu pacienta. Keď budete volať centrum ochrany proti jedom alebo lekára, alebo keď pôjdete na ošetrovanie, vezmite si so sebou kartu bezpečnostných údajov a podľa možnosti aj obal alebo štítok produktu. Opakovaná nadmerná expozícia môže zhoršiť už existujúcu chorobu pľúc.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: Na hasenie horľavých zvyškov tohto produktu použite vodnú hmlu, oxid uhličitý, hasiaci prášok alebo penu.

Nevhodné hasiace prostriedky: Údaje sú nedostupné

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečné produkty spaľovania: Dym môže obsahovať neidentifikované jedovaté a/alebo dráždivé zlúčeniny. Medzi produkty spaľovania patria (okrem iného): Chlorovodík. Oxid uhoľnatý. Oxid uhličitý.

Nezvyčajné nebezpečenstvá požiaru a výbuchu: Táto látka nebude horieť, kým sa neodparí voda. Zvyšok môže horieť. Pri pôsobení ohňa z iného zdroja a odparení vody môžu vysoké teploty spôsobiť tvorbu jedovatých výparov.

5.3 Rady pre požiarnikov

Protipožiarne postupy: Držte ľudí mimo dosahu. Izolujte oblasť zasiahnutú požiarom a zabráňte prístupu nepovoláných osôb. Na ochladenie nádob vystavených ohňu a hasenie ohňa v postihnutom priestore použite postrek vodou, až kým nie je oheň uhasený a nehrozí nebezpečenstvo opätovného vznietenia. Na hasenie horľavých zvyškov tohto produktu použite vodnú hmlu, oxid uhličitý, hasiaci prášok alebo penu. Odtekajúcu požiaru vodu podľa možnosti zachytávajte. Ak sa odtekajúca požiaru voda nezachytí, môže spôsobiť škody na životnom prostredí. Pozrite časti "Opatrenia pri náhodnom úniku" a "Ekologické informácie" tejto KBÚ.

Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov: Používajte pretlakový izolačný dýchací prístroj a ochranné protipožiarne odevy (zahŕňajú hasičskú prilbu, kabát, nohavice, čižmy a rukavice). Vyhybajte sa kontaktu s týmto materiálom počas hasenia požiaru. Ak je kontakt pravdepodobný, prezlečte sa do úplného požiarnického odevu odolného voči chemikáliám s izolačným dýchacím prístrojom. Ak nie je k dispozícii, oblečte sa do úplného odevu odolného voči chemikáliám s izolačným dýchacím prístrojom a haste požiar zo vzdialeného miesta. Ochranné prostriedky na situácie pri čistení po požari alebo bez požiaru pozrite v relevantných častiach.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy: Izolujte oblasť. Zabráňte vstupu nepovoláných a nechránených osôb do priestorov. Ďalšie preventívne opatrenia pozrite v časti 7 Manipulácia. Zdržujte sa na náveternej strane od úniku. Priestor úniku vyvetrajte. Zabráňte kontaktu s tekutinou a výparmi.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie: Zabráňte prieniku do pôdy, priekop, kanalizácie, vodných tokov a podzemnej vody. Pozrite časť 12 - ekologické informácie. Únik alebo vypúšťanie do prírodných vodných tokov pravdepodobne spôsobí úhyn vodných organizmov.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie: Rozliatu alebo rozsypanú látku podľa možnosti lokalizujte. Obmedzené znečistenie: Absorbujte do materiálov, ako je napríklad: Hlinka. Špina. Piesok. Pozametajte. Zhromažďujte do vhodných a dobre označených nádob. Veľké znečistenie: O pomoc pri likvidácii úniku požiadajte spoločnosť Dow AgroSciences. Ďalšie informácie pozrite v časti 13 - Pokyny v súvislosti s likvidáciou.

6.4 Odkaz na iné oddiely: Odkazy na iné oddiely, ak sa vyskytujú, sú uvedené v predchádzajúcich pododdieloch.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie: Uchovávajúte mimo dosahu detí. Nepožite. Nevdychujte výpary/hmlu. Zabráňte kontaktu látky s očami, pokožkou a oblečením. Zabráňte dlhodobému alebo opakovanému kontaktu s pokožkou. Po manipulácii sa dôkladne umyte. Uchovávajúte nádobu uzavretú. Používajte len pri dostatočnom vetraní. Pozrite časť 8, OPATRENIA NA OBMEDZENIE EXPOZÍCIE A OSOBNÁ OCHRANA

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkolvek nekompatibility: Uchovávajúte na suchom mieste. Skladujte v pôvodnej nádobe. Medzi použitím uchovávajúte nádobu tesne uzatvorenú. Neskladujte v blízkosti potravín, liekov alebo zásob pitnej vody.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia: Pozrite si štítok výrobku.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre

Zoznam expozičných limitov uvedený nižšie, ak je použiteľný

Zložka	Smernica	Typ zoznamu	Hodnota/Zápis
Propándiol	US WEEL	TWA	10 mg/m ³
2,4-D (ISO)	ACGIH	TWA Vdýchnuteľná zložka	10 mg/m ³

ODPORÚČANIA V TEJTO ČASTI SÚ URČENÉ PRE PRACOVNÍKOV VO VÝROBE, KOMERČNOM MIEŠANÍ A BALENÍ. POUŽÍVATELIA A MANIPULÁTORI BY SI MALI URČIŤ PRÍSLUŠNÉ OSOBNÉ OCHRANNÉ POMÔCKY A ODEVY PODĽA ŠTÍTKU VÝROBKU.

8.2 Kontroly expozície

Technické kontroly: Používajte technické opatrenia, aby sa vzdušná koncentrácia udržala pod požiadavkami alebo smernicami expozičných limitov. Ak žiadne požiadavky ani smernice expozičných limitov neexistujú, používajte len pri adekvátnej ventilácii. Pre niektoré práce môže byť žiadúce lokálne odsávanie.

Individuálne ochranné opatrenia

Ochrana očí / tváre: Používajte ochranné okuliare s bočnými štítmami. Ochranné okuliare s bočnými štítmami by mali byť v súlade s EN 166 alebo ekvivalentné.

Ochrana kože

Ochrana rúk: Používajte chemicky odolné rukavice klasifikované podľa normy EN 374: Ochranné rukavice proti chemikáliám a mikroorganizmom. Medzi príklady vhodných materiálov ochranných rukavíc patria: Butylkaučuk. Chlórovaný polyetylén. Polyetylén. Etylvinylalkoholový laminát ("EVAL"). Medzi príklady prijateľných materiálov ochranných rukavíc patria: Prírodný kaučuk. Neoprén. Nitrilový/butadiénový kaučuk. PVC. Viton. Keď môže dôjsť k dlhotrvajúcemu alebo často opakovanému kontaktu, odporúčajú sa rukavice ochrannej triedy 5 alebo vyššej (čas prieniku viac ako 240 minút podľa EN 374). Keď sa očakáva len krátky kontakt, odporúčajú sa rukavice ochrannej triedy 3 alebo vyššej (čas prieniku viac ako 60 minút podľa EN 374). Hrúbka rukavíc sama o sebe nie je dobrým ukazovateľom úrovne ochrany proti účinkom chemickej látky, pretože táto úroveň silne závisí od zloženia materiálu, z ktorého sú rukavice vyrobené. Aby rukavice poskytovali dostatočnú ochranu pri dlhodobom a častom kontakte s látkou, musí ich hrúbka byť

väčšia ako 0,35 mm (podľa modelu a typu materiálu). Rukavice z iných materiálov s hrúbkou menšou ako 0,35 mm môžu poskytovať dostatočnú ochranu len pri krátkom kontakte. UPOZORNENIE: Pri výbere konkrétnych rukavíc na konkrétne použitie a trvanie použitia na pracovisku by sa mali brať do úvahy všetky relevantné faktory na pracovisku, ako napríklad (ale nielen): Iné chemikálie, s ktorými sa môže manipulovať, fyzické požiadavky (ochrana proti porezaniu alebo prepichnutiu, zručnosť, tepelná ochrana), potenciálne telesné reakcie na materiály rukavíc, ako aj pokyny a špecifikácie poskytnuté dodávateľom rukavíc.

Iné zabezpečenie: Používajte ochranné oblečenie chemicky rezistentné k tejto látke. Výber špecifických doplnkov ako ochranný štít na tvár, rukavice, topánky, zástera, alebo kombinéza pokrývajúca celé telo závisí od vykonávanej činnosti.

Ochrana dýchacích ciest: V prípade možnosti prekročenia požiadaviek alebo smerníc expozičných limitov by sa mala používať respiračná ochrana. Ak žiadne požiadavky ani smernice expozičných limitov neexistujú, používajte schválený respirátor. Výber zariadenia čistiaceho vzduch alebo pretlakového zariadenia s prívodom vzduchu bude závisieť od konkrétnej operácie a potenciálnej vzdušnej koncentrácie látky. V havarijnej situácii používajte povolený nezávislý pretlakový dýchací prístroj.

Používajte nasledujúci respirátor na čistenie vzduchu schválený CE. Organické pary a prach, typ AP2.

Kontroly environmentálnej expozície

Manipulácia a skladovanie a Časť 13: Pokyny pre opatrenia na predchádzanie nadmernej expozícii životného prostredia počas používania a nakladania s odpadmi

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad

Fyzikálny stav	Kvapalina.
Farba	Biely až špinavo biely
Zápach:	charakteristický
Prah zápachu	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
pH	5,4 100% CIPAC MT 75 (neriedené)
Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia	Nehodí sa.
Bod tuhnutia	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
Teplota varu (760 mmHg)	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
Teplota vzplanutia	uzatvorený kelímok > 100 °C CIPAC MT 12.3
Rýchlosť odparovania (butylacetát = 1)	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	neplatí pre kvapaliny
Dolný výbušný limit	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
Horný výbušný limit	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
Tlak pár	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
Relatívna hustota pár (vzduch = 1)	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
Relatívna hustota (voda = 1)	1,055 pri 20 °C / 4 °C Metóda EC A3
Rozpustnosť vo vode	emulgovateľný

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	Údaje sú nedostupné
Teplota samovznietenia	žiadny pod 400 °C
Teplota rozkladu	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
Dynamická viskozita	126,9 mPa.s pri 20 °C
Kinematická viskozita	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
Výbušné vlastnosti	nie je výbušný
Oxidačné vlastnosti	Nie

9.2 Iné informácie

Hustota v kvapalnom skupenstve	1,06 g/cm ³ . <i>Literatúra</i>
Molekulárna hmotnosť	Údaje sú nedostupné
Povrchové napätie	34,9 mN/m pri 25 °C <i>Metóda EEC A5</i>

POZNÁMKA: Hore uvedené fyzikálne údaje sú typickými hodnotami a nemali by sa chápať ako špecifikácia.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Nie sú známe nebezpečné reakcie pri použití za normálnych podmienok.

10.2 Chemická stabilita: Tepelne stabilná látka pri bežných užívateľských teplotách.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií: Nenastane.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť: Aktívna zložka sa pri zvýšených teplotách rozkladá. Tvorba plynu počas rozkladu môže spôsobiť vzostup tlaku v uzavretých systémoch.

10.5 Nekompatibilné materiály: Vyhnite sa styku s: Silné oxidačné činidlá.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Rozkladné produkty závisia od teploty, prístupu vzduchu a od prítomnosti iných látok. Produkty rozkladu môžu zahŕňať (nielen) nasledujúce látky: Oxid uhoľnatý. Oxid uhličitý. Chlorovodík. Počas rozkladu sa uvoľňujú jedovaté plyny.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Ak sú k dispozícii, sú v tomto oddiele uvedené toxikologické údaje.

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita

Akútna orálna toxicita

Nízka toxicita pri prehltnutí. Náhodné prehltnutie malých množstiev (látky) pri bežnej manipulácii by nemalo viesť k poškodeniu. Požitie väčších množstiev však môže spôsobiť poškodenie.

Ako produkt.

LD50, Potkan, samička, 1 405 mg/kg

Akútna dermálna toxicita

Pri dlhšom kontakte s pokožkou je nepravdepodobná taká miera vstrebania, ktorá by mala škodlivý účinok.

Ako produkt.

LD50, Potkan, samec a samice, > 5 000 mg/kg

Akútna toxicita pri vdýchnutí

Dlhšia nadmerná expozícia voči aerosólu môže spôsobiť nepriaznivé účinky. Nadmerná expozícia môže spôsobovať podráždenie horných dýchacích ciest (nos a hrtan) a pľúc.

Symptómy nadmernej expozície sa môžu prejavovať ako anestetické alebo narkotizačné účinky; môžu byť pozorované aj závrate a ospalosť.

Ako produkt. LC50 nie je určená.

Poleptanie kože/podráždenie kože

Krátky kontakt môže spôsobiť mierne podráždenie pokožky s lokálnym sčervenáním.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Môže vyvolať slabé podráždenie očí.

Môže spôsobiť jemné dočasné poškodenie rohovky.

Senzibilizácia

Vykazuje potenciál kontaktnej alergie u myší.

Pre respiračnú senzibilizáciu:

Nenašli sa žiadne relevantné údaje.

Špecifická systémová toxicita pre cieľový orgán (jediná expozícia)

Vyhodnotenie dostupných dát vyplýva, že tento materiál nie je STOT-SE toxické.

Špecifická systémová toxicita pre cieľový orgán (opakovaná expozícia)

Pre podobné aktívne zložky.

Aminopyralid.

U zvierat sa udávajú účinky na nasledujúce orgány:

Gastrointestinálny trakt.

Pre účinné zložky:

2,4-D 2-ethylhexylester:

Na základe dostupných údajov sa neočakáva, že by opakované expozície mali mať dodatočné výraznejšie negatívne účinky.

Karcinogenita

Pre účinné zložky: Nespôsobil rakovinu u laboratórných zvierat.

Teratogenita

Pre účinné zložky: 2,4-D 2-ethylhexylester: Pri testoch na laboratórných zvieratách pôsobí toxicky na plod zvierat. Neexistujú žiadne dôkazy o tom, že tieto zistenia sú relevantné pre ľudí. U laboratórných zvierat nevyvoláva malformácie.

Reprodukčná toxicita

Pre podobné aktívne zložky. Kyselina 2,4 dichlórfenoxyoctová (2,4-D). U laboratórných zvierat nadmerné dávky toxické pre rodičov spôsobili zníženú hmotnosť a mieru prežívania potomstva.

Mutagenita

Pre účinné zložky: 2,4-D 2-etylhexylester: Florasulam: In vitro testy mutagénnych vplyvov boli negatívne. Štúdie mutagenicity u zvierat priniesli negatívne výsledky.

Pre podobné aktívne zložky. Aminopyralid. In vitro štúdie mutagenicity priniesli prevažne negatívne výsledky.

Nebezpečenstvo pri vdychovaní

Na základe fyzikálnych vlastností pravdepodobne nepredstavuje aspiračné nebezpečenstvo.

ZLOŽKY SPÔSOBUJÚCE TOXICITU:**estery 2,4-D(estery kyseliny 2,4-dichlórfenoxyoctovej)****Akútna toxicita pri vdýchnutí**

Pri izolovanej expozícii výparom sa nepredpokladajú žiadne škodlivé účinky. Pri jednorazovej expozícii voči aerosólu sa nepredpokladajú žiadne nepriaznivé účinky. Pre dráždivosť dýchacích ciest a narkotické účinky: Nie sú k dispozícii relevantné údaje.

LC50, Potkan, 4 h, prach/hmla, > 5,39 mg/l

Aminopyralid (draselná soľ)**Akútna toxicita pri vdýchnutí**

Pri izolovanej expozícii prachu sa nepredpokladajú žiadne škodlivé účinky. Podľa dostupných údajov sa podráždenie dýchacích ciest nepozorovalo.

LC50, Potkan, 4 h, prach/hmla, > 5,10 mg/l Pri tejto koncentrácii nedošlo k žiadnym úmrtiam.

florasulam (ISO)**Akútna toxicita pri vdýchnutí**

LC50, Potkan, 4 h, prach/hmla, > 5,0 mg/l

Propándiol**Akútna toxicita pri vdýchnutí**

Aerosol môže spôsobovať podráždenie horných dýchacích ciest (nos a hrtan). LC50, Králik, 2 h, prach/hmla, 317,042 mg/l Pri tejto koncentrácii nedošlo k žiadnym úmrtiam.

Hydrocarbons, C10-C13, aromatics, <1% naphthalene**Akútna toxicita pri vdýchnutí**

Dlhodobá expozícia vyšším koncentráciám môže mať nepriaznivé účinky. Nadmerná expozícia môže spôsobovať podráždenie horných dýchacích ciest (nos a hrtan) a pľúc. Symptómy nadmernej expozície sa môžu prejavovať ako anestetické alebo narkotizačné účinky; môžu byť pozorované aj závrate a ospalosť.

Ako produkt. LC50 nie je určená.

Pre podobné materiály LD50, Potkan, prach/hmla, > 4,778 mg/l

2,4-D (ISO)**Akútna toxicita pri vdýchnutí**

Maximálna dosiahnuteľná koncentrácia. LC50, Potkan, 4 h, prach/hmla, > 1,79 mg/l Pri tejto koncentrácii nedošlo k žiadnym úmrtiam.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Ak sú k dispozícii, sú v tomto oddiele uvedené ekotoxikologické údaje.

12.1 Toxicita**Akútna toxicita pre ryby**

LC50, *Oncorhynchus mykiss* (pstruh dúhový), statická skúška, 96 h, 40 mg/l, Smernica OECD o skúškach 203 alebo ekvivalentná

Akútna toxicita pre vodné bezstavovce

EC50, *Daphnia magna* (perloočka veľká), statická skúška, 48 h, 56,9 mg/l, Smernica OECD o skúškach 202 alebo ekvivalentná

Akútna toxicita pre riasy/vodné rastliny

Látka je veľmi jedovatá pre vodné organizmy (LC50/EC50/IC50 pod 1 mg/l u väčšiny citlivých druhov).

EC50, *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené riasy), statická skúška, 72 h, Inhibícia rastu, 0,327 mg/l

Toxicita pre suchozemské druhy iné ako cicavce

orálna LD50, *Apis mellifera* (včely), > 200mikrogramy/včela

kontaktná LD50, *Apis mellifera* (včely), 48 h, > 200mikrogramy/včela

Toxicita pre pôdne organizmy

LC50, *Eisenia fetida* (dážďovky), 14 d, miera prežívania, > 1 000 mg/kg

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť**estery 2,4-D(estery kyseliny 2,4-dichlórfenoxyoctovej)**

Biologická odbúrateľnosť: Na základe rigorózných testovacích kritérií OECD nemôže byť táto látka považovaná za bežne biologicky odbúrateľnú; tieto výsledky však neznamenajú, že látka nie je biologicky degradovaná v prírodných podmienkach.

10-dňový interval: nevyhovuje

Biodegradácia: 77 %

Expozičný čas: 29 d

Metóda: Smernica OECD o skúškach 301B alebo ekvivalentná

Aminopyralid (draselná soľ)

Biologická odbúrateľnosť: Pre podobné aktívne zložky. Aminopyralid. Na základe rigorózných testovacích kritérií OECD nemôže byť táto látka považovaná za bežne biologicky odbúrateľnú; tieto výsledky však neznamenajú, že látka nie je biologicky degradovaná v prírodných podmienkach.

10-dňový interval: nevyhovuje

Biodegradácia: 0 %

Expozičný čas: 28 d

Metóda: Smernica OECD o skúškach 301F alebo ekvivalentná

florasulam (ISO)

Biologická odbúrateľnosť: Predpokladá sa, že materiál sa biologicky rozkladá len veľmi pomaly (v životnom prostredí). Materiál neuspel pri OECD/EHS skúškach na ľahkú biologickú odbúrateľnosť.

10-dňový interval: nevyhovuje

Biodegradácia: 2 %

Expozičný čas: 28 d

Metóda: Smernica OECD o skúškach 301B alebo ekvivalentná

Teoretická spotreba kyslíka: 0,85 mg/mg

Biologická spotreba kyslíka (BSK)

Inkubačná lehota	BSK
	0,012 mg/mg

Stabilita vo vode (polčas života)

, > 30 d

Fotodegradácia

Polčas rozpadu v atmosfére: 1,82 h

Metóda: Odhad.

Propándiol

Biologická odbúrateľnosť: Materiál je bežne biologicky odbúrateľný. Spĺňa kritériá OECD testu pre dostatočnú biologickú odbúrateľnosť. Biodegradácia môže prebiehať v anaeróbných podmienkach (v neprítomnosti kyslíka).

10-dňový interval: vyhovuje

Biodegradácia: 81 %

Expozičný čas: 28 d

Metóda: Smernica OECD o skúškach 301F alebo ekvivalentná

10-dňový interval: nevzťahuje sa

Biodegradácia: 96 %

Expozičný čas: 64 d

Metóda: Smernica OECD o skúškach 306 alebo ekvivalentná

Hydrocarbons, C10-C13, aromatics, <1% naphthalene

Biologická odbúrateľnosť: Pre podobné materiály Za aeróbných podmienok (za prítomnosti kyslíka) môže dôjsť k biologickému odbúrianiu. Na základe rigorózných testovacích kritérií OECD nemôže byť táto látka považovaná za bežne biologicky odbúrateľnú; tieto výsledky však neznamenajú, že látka nie je biologicky degradovaná v prírodných podmienkach.

2,4-D (ISO)

Biologická odbúrateľnosť: Materiál je bežne biologicky odbúrateľný. Spĺňa kritériá OECD testu pre dostatočnú biologickú odbúrateľnosť.

10-dňový interval: vyhovuje

Biodegradácia: 99 %

Expozičný čas: 28 d

Metóda: Smernica OECD o skúškach 301F alebo ekvivalentná

Chemická spotreba kyslíka: 1,09 mg/mg

Biologická spotreba kyslíka (BSK)

Inkubačná lehota	BSK
5 d	65 %
10 d	66 %
20 d	85 %

Stabilita vo vode (polčas života)

, polčas premeny, 2 - 4 d, pH 5

Fotodegradácia

Polčas rozpadu v atmosfére: 6 d

12.3 Bioakumulačný potenciál

estery 2,4-D(estery kyseliny 2,4-dichlórfenoxyoctovej)

Bioakumulácia: Pre podobné aktívne zložky. Kyselina 2,4 dichlórfenoxyoctová (2,4-D).

Biokoncentračný potenciál je nízky (BCF < 100 alebo log Pow < 3).

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): 0,83 pri 25 °C Namerané

Biokoncentračný faktor (BCF): 10

Aminopyralid (draselná soľ)

Bioakumulácia: Pre podobné aktívne zložky. Aminopyralid. Biokoncentračný potenciál je nízky (BCF < 100 alebo log Pow < 3).

florasulam (ISO)

Bioakumulácia: Biokoncentračný potenciál je nízky (BCF < 100 alebo log Pow < 3).

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): -1,22

Biokoncentračný faktor (BCF): 0,8 Ryba 28 d Namerané

Propándiol

Bioakumulácia: Biokoncentračný potenciál je nízky (BCF < 100 alebo log Pow < 3).

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): -1,07 Namerané

Biokoncentračný faktor (BCF): 0,09 Odhad.

Hydrocarbons, C10-C13, aromatics, <1% naphthalene

Bioakumulácia: Pre tento výrobok nie sú k dispozícii žiadne údaje. Pre podobné materiály Biokoncentračný potenciál je vysoký (BCF > 3000 alebo log Pow medzi 5 a 7).

2,4-D (ISO)

Bioakumulácia: Biokoncentračný potenciál je nízky (BCF < 100 alebo log Pow < 3).

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): -0,83 Namerané

Biokoncentračný faktor (BCF): 10 Ryba 3 d

12.4 Mobilita v pôde

estery 2,4-D(estery kyseliny 2,4-dichlórfenoxyoctovej)

Vzhľadom k veľmi rýchlemu rozkladu v pôde nebolo možné stanoviť zmysluplné údaje o sorpcii.

Pre produkt rozkladu:

Kyselina 2,4 dichlórfenoxyoctová (2,4-D).

U látky sa predpokladá relatívne malá pohyblivosť v pôde (Koc väčší ako 5000).

Aminopyralid (draselná soľ)

Pre podobné aktívne zložky.

Aminopyralid.

Potenciál pre pohyblivosť v pôde je veľmi vysoký (Koc medzi 0 a 50).

florasulam (ISO)

Potenciál pre pohyblivosť v pôde je veľmi vysoký (Koc medzi 0 a 50).

Rozdeľovací koeficient (Koc): 4 - 54

Propándiol

Vzhľadom na nízku Henryho konštantu sa nepredpokladá, že by odparovanie z prírodných vodných útvarov bolo významným procesom osudu látky.

Potenciál pre pohyblivosť v pôde je veľmi vysoký (Koc medzi 0 a 50).

Rozdeľovací koeficient (Koc): < 1 Odhad.

Hydrocarbons, C10-C13, aromatics, <1% naphthalene

Nenašli sa žiadne relevantné údaje.

2,4-D (ISO)

Potenciál pre pohyblivosť v pôde je veľmi vysoký (Koc medzi 0 a 50).

Rozdeľovací koeficient (Koc): 5 - 212 Namerané

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

12.6 Iné nepriaznivé účinky

estery 2,4-D(estery kyseliny 2,4-dichlórfenoxyoctovej)

Nenašli sa žiadne relevantné údaje.

Aminopyralid (draselná soľ)

Táto látka nie je uvedená na zozname látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu Montrealského protokolu.

florasulam (ISO)

Táto látka nie je uvedená na zozname látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu Montrealského protokolu.

Propándiol

Táto látka nie je uvedená na zozname látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu Montrealského protokolu.

Hydrocarbons, C10-C13, aromatics, <1% naphthalene

Táto látka nie je uvedená na zozname látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu Montrealského protokolu.

2,4-D (ISO)

Táto látka nie je uvedená na zozname látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu Montrealského protokolu.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu

Ak odpad alebo nádoby nemožno zlikvidovať podľa pokynov na štítku výrobku, likvidácia tohto materiálu musí byť v súlade s nariadeniami vašich miestnych alebo oblastných regulačných orgánov. Nižšie uvedené informácie sa vzťahujú len na materiál v stave, v akom sa dodáva. Identifikácia vychádzajúca z charakteristík alebo zo zoznamu nemusí platiť, ak bol už materiál použitý alebo inak kontaminovaný. Tvorca odpadu je zodpovedný za určenie toxicity a fyzikálnych vlastností vytvoreného materiálu s cieľom určiť správnu identifikáciu odpadu a spôsoby likvidácie v súlade s platnými predpismi. Ak sa dodaný materiál stane odpadom, postupujte podľa platných regionálnych, národných a miestnych zákonov.

Definitívne zaradenie tejto látky do príslušnej skupiny EWC a teda jej správny kód EWC bude závisieť od použitia tejto látky. Obráťte sa na subjekty oprávnené na likvidáciu odpadov.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

Klasifikácia pre cestnú a železničnú prepravu (ADR / RID):

14.1 Číslo OSN	UN 3082
14.2 Správne expedičné označenie OSN	LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÁ, I N(2-etylhexylester kyseliny 2,4-dichlórfenoxyoctovej)
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	2-etylhexylester kyseliny 2,4-dichlórfenoxyoctovej
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Identifikačné číslo nebezpečnosti: 90

Klasifikácia pre LODNÚ dopravu (IMO/IMDG):

14.1 Číslo OSN	UN 3082
14.2 Správne expedičné označenie OSN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(2-etylhexylester kyseliny 2,4-dichlórfenoxyoctovej)
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	2-etylhexylester kyseliny 2,4-dichlórfenoxyoctovej
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	EmS: F-A, S-F

- 14.7 Preprava voľne loženého produktu podľa príloh I alebo II k dohovoru MARPOL 73/78 a kódexov IBC alebo IGC** Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Klasifikácia pre LETECKÚ dopravu (IATA/ICAO):

- 14.1 Číslo OSN** UN 3082
- 14.2 Správne expedičné označenie OSN** Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(2-ethylhexylester kyseliny 2,4-dichlórfenoxyoctovej)
- 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu** 9
- 14.4 Obalová skupina** III
- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie** Nehodí sa.
- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa** K dispozícii nie sú žiadne údaje.

Táto informácia neposkytuje všetky špecifické zákonné alebo prevádzkové podmienky / informácie týkajúce sa tohto produktu. Klasifikácia prepravných podmienok sa môže líšiť v závislosti od objemu nádoby a môže byť ovplyvnená aj regionálnymi alebo celoštátnymi zmenami v predpisoch. Dodatočné informácie ohľadom podmienok prepravy možno získať prostredníctvom autorizovaného predajcu alebo prostredníctvom zástupcu služieb pre zákazníkov. Prepravná spoločnosť je zodpovedná za dodržiavanie všetkých platných zákonov, predpisov a pravidiel pre prepravu materiálu.

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenie REACH (ES) č. 1907/2006

Tento výrobok obsahuje iba zložky, ktoré boli alebo predregistrované, zaregistrované, alebo sú oslobodené od registrácie, alebo sa na ne hľadí ako na registrované podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH). Uvedené údaje o statuse registrácie podľa nariadenia REACH boli poskytnuté v dobrej viere a v presvedčení o ich správnosti k vyššie uvedenému dátumu účinnosti. Týmto však nie je poskytnutá žiadna záruka, výslovná ani implicitná. Správne pochopenie regulačného statusu výrobku je zodpovednosťou kupca/užívateľa.

Seveso III: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečností závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok.

Sú uvedené v nariadení: NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Číslo v nariadení: E1

100 t

200 t

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Schválené podmienky správneho a bezpečného použitia tohto produktu si láskavo vyhľadajte dole na identifikačnom štítku.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Plný text H-údajov uvedených v oddieloch 2 a 3.

H302	Škodlivý po požití.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Klasifikácia a postup odvodenia klasifikácie pre zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Acute Tox. - 4 - H302 - Na základe skúšobných údajov.
Skin Sens. - 1 - H317 - Na základe skúšobných údajov.
Aquatic Acute - 1 - H400 - Na základe skúšobných údajov.
Aquatic Chronic - 1 - H410 - Výpočetná metóda

Revízia

Identifikačné číslo: 101207507 / A297 / Dátum vydania: 21.03.2017 / Verzia: 3.0

Kód DAS: GF-1810

Najnovšie revízie sú vyznačené hrubými dvojíťmi čiarami na ľavom okraji v rámci celého dokumentu.

Legenda

ACGIH	USA. ACGIH Hraničná hodnota (TLV)
TWA	8-hodín, vážený časový priemer
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Informačné zdroje a odkazy

Táto karta bezpečnostných údajov bola zostavená oddeleniami Product Regulatory Services a Hazard Communications Groups na základe informácií poskytnutých špecialistami našej spoločnosti.

DOW AGROSCIENCES S.R.O. vyzýva každého zákazníka alebo príjemcu tejto KBÚ, aby si ju pozorne preštudoval a poradil sa podľa potreby s príslušnými odborníkmi, aby sa zoznámil s údajmi obsiahnutými v tejto KBÚ a pochopil ich rovnako ako akékoľvek nebezpečenstvá spojené s týmto pro Regulačné požiadavky podliehajú zmenám a môžu sa líšiť od oblasti k oblasti. Je povinnosťou kupujúceho alebo používateľa zabezpečiť, aby boli jeho činnosti v súlade so všetkými federálnymi, štátnymi, provinčnými alebo miestnymi zákonmi. Tu prezentované informácie sú platné iba pre produkt v stave v akom je prepravovaný. Nakoľko podmienky použitia produktu sú mimo kontroly výrobcu, je povinnosťou kupujúceho/užívateľa stanoviť nevyhnutné podmienky na bezpečné použitie produktu. V dôsledku rozšírenia zdrojov informácií, napríklad KBÚ špecifických pre jednotlivých výrobcov, nie sme a nemôžeme byť zodpovední za KBÚ získané z akéhokoľvek zdroja iného ako od nás. Ak ste

získali KBÚ z iného zdroja, alebo ak nemáte istotu, že vaša KBÚ je aktuálna, vyžiadajte si prosím u nás aktuálnu verziu.