

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

DOW AGROSCIENCES S.R.O.

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

Názov výrobku: MUSTANG

Dátum revízie: 21.03.2017

Verzia: 4.0

Dátum tlače: 21.03.2017

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

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

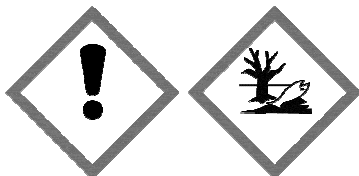
Akútna vodná toxicita - Kategória 1 - H400

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.
 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); 1,2-benzizotiazolín-3-ón

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	–	42,33%	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 145701-23-1 Č.EK Nie je dostupné Indexové č. 613-230-00-7	–	0,58%	florasulam (ISO)	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Registračné číslo CAS 78330-21-9 Č.EK – Indexové č. –	–	< 5,0 %	Ethoxylated fatty alcohol	Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Chronic - 2 - H411
Registračné číslo CAS 8001-26-1 Č.EK 232-278-6 Indexové č. –	–	< 5,0 %	Refined Linseed Oil	Neklasifikováno
Registračné číslo CAS 57-55-6 Č.EK 200-338-0 Indexové č. –	01-2119456809-23	< 5,0 %	Propándiol	Neklasifikované
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

Registračné číslo CAS 2634-33-5 Č.EK 220-120-9 Indexové č. 613-088-00-6	–	< 0,05 %	1,2-benzizotiazolín-3-ón	Acute Tox. - 4 - H302 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 3 - H412
---	---	----------	--------------------------	---

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.

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.

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 akejkolvek 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 akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Poznámky pre lekárov: 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. Kontakt s pokožkou môže zhoršiť existujúcu dermatitídu

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.

5.3 Rady pre požiarnikov

Protipožiarne postupy: Držte ľudí mimo dosahu. Izolujte oblasť zasiahnutú požiarom a zabráňte prístupu nepovolaných 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). Vyhnite 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 požiaru alebo bez požiaru pozrite v relevantných častiach.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy: 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: Uchovávajte mimo dosahu detí. Nepožite. Zabráňte kontaktu látky s očami, pokožkou a oblečením. Vyvarujte sa dlhodobému alebo opakovanému kontaktu s pokožkou. Nevdychujte výpary/hmlu. Po manipulácii sa dôkladne umyte. Uchovávajte 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: Uchovávajte na suchom mieste. Skladujte v pôvodnej nádobe. Uchovávajte nádobu tesne uzavretú. 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
1,2-benzizotiazolín-3-ón	Dow IHG	TWA	0,06 mg/m ³
	Dow IHG	STEL	0,1 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 lokálnu odsávaciu ventiláciu alebo iné technické opatrenia, aby sa vzdušná koncentrácia udržala pod požiadavkami alebo smernicami expozičných limitov. Ak žiadne požiadavky ani smernice expozičných limitov neexistujú, pri väčšine operácií by mala stačiť všeobecná ventilácia.

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.

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 neexistujú žiadne platné požiadavky alebo smernice expozičných limitov, používajte respiračnú ochranu vtedy, keď sa zaznamenali nepriaznivé účinky, napríklad podráždenie dýchacích ciest alebo nevoľnosť, alebo keď to vyžaduje váš postup hodnotenia rizík. Pre väčšinu podmienok by nemala byť potrebná žiadna respiračná ochrana; ak sa však zaznamená dráždenie, používajte schválený respirátor čistiaci vzduch.

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	sivobiela
Zápach:	Slabo fenolický
Prah zápachu	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
pH	4,1 1% <i>pH elektróda</i> (1 % vodná suspenzia)
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 <i>Metóda ES A9</i> nehorľavý(/ál/é)
Rýchlosť odparovania (butylacetát = 1)	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Nepoužiteľný
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)	1,07 pri 20 °C
Relatívna hustota (voda = 1)	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
Rozpustnosť vo vode	emulgovateľný
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	Údaje sú nedostupné
Teplota samovznietenia	pri 772 mmHg <i>Metóda EC A15</i> žiadny pod 400 °C
Teplota rozkladu	Nie sú k dispozícii žiadne údaje z testov.
Dynamická viskozita	Údaje sú nedostupné
Kinematická viskozita	Údaje sú nedostupné
Výbušné vlastnosti	Nie
Oxidačné vlastnosti	Žiadne významné zvýšenie teploty (>5 °C).

9.2 Iné informácie

Hustota v kvapalnom skupenstve	1,06 g/cm ³ . pri 20 °C <i>Digitálny hustomer</i>
Molekulárna hmotnosť	Údaje sú nedostupné
Povrchové napätie	39 mN/m pri 20 °C

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: Niektoré zložky tohto produktu sa môžu za zvýšených teplôt rozkladať. 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. 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, 1 593 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, > 2 000 mg/kg Pri tejto koncentrácii nedošlo k žiadnym úmrtiam.

Akútna toxicita pri vdýchnutí

Pri dlhodobej expozícii sa neočakávajú nepriaznivé účinky. Podľa dostupných údajov sa podráždenie dýchacích ciest nepozorovalo.

Ako produkt. Maximálna dosiahnuteľná koncentrácia.

LC50, Potkan, samec a samice, 4 h, prach/hmla, > 5,49 mg/l Pri tejto koncentrácii nedošlo k žiadnym úmrtiam.

Poleptanie kože/podráždenie kože

Krátky kontakt môže spôsobiť mierne podráždenie pokožky s lokálnym sčervenáním.

Opakovaný kontakt môže spôsobiť vysušenie a odlupovanie pokožky.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Môže vyvolať slabé dočasné podráždenie očí.
Poškodenie rohovky nie je pravdepodobné.

Senzibilizácia

Ako produkt.

Pri testovaní na morčatách spôsobil alergické kožné reakcie.

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 účinné zložky:

2,4-D 2-etylhexylester:

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

Pre účinné zložky:

Florasulam:

U zvierat bol popísaný účinok na tieto orgány:

Oblička.

Karcinogenita

Pre účinné zložky: Nespôsobil rakovinu u laboratórných zvierat.

Teratogenita

Pre účinné zložky: 2,4-D 2-etylhexylester: 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.

Pre účinné zložky: Florasulam: Nespôsobil vrodené chyby ani iné účinky na plod ani pri dávkach, ktoré mali toxické účinky na matku.

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. Pre účinné zložky: Florasulam: V štúdiách na zvieratách látka nemala negatívny vplyv na reprodukciu.

Mutagenita

Pre účinné zložky: In vitro testy mutagénnych vplyvov boli negatívne. Štúdie mutagenicity u zvierat priniesli negatívne výsledky.

Nebezpečenstvo pri vdychovaní

Na základe fyzikálnych vlastností pravdepodobne nepredstavuje aspiračné nebezpečenstvo.

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), 96 h, > 100 mg/l, Smernica OECD o skúškach 203 alebo ekvivalentná

Akútna toxicita pre vodné bezstavovce

EC50, *Daphnia magna* (perloočka veľká), 48 h, > 100 mg/l

Akútna toxicita pre riasy/vodné rastliny

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

ErC50, Žaburinka hrbatá, 7 d, Inhibícia rastu, 0,163 mg/l

EbC50, *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené riasy), 72 h, Biomasa, 1,18 mg/l

EC50, Stolístok klasnatý, statická skúška, 14 d, Rýchlosť rastu, 0,260 mg/l

NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom), Stolístok klasnatý, statická skúška, 14 d, Rýchlosť rastu, 0,0977 mg/l

Toxicita pre suchozemské druhy iné ako cicavce

Látka je pre vtáky prakticky netoxická na akútnej báze (LD50>2000 mg/kg).

orálna LD50, *Colinus virginianus* (Prepelica virgínska), úmrtnosť, > 2000mg/kg telesnej hmotnosti.

orálna LD50, *Apis mellifera* (včely), 48 h, úmrtnosť, > 200µg/včela

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

Toxicita pre pôdne organizmy

LC50, *Eisenia fetida* (dážďovka), 14 d, > 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

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.

Ethoxylated fatty alcohol

Biologická odbúrateľnosť: Nenašli sa žiadne relevantné údaje.

Refined Linseed Oil

Biologická odbúrateľnosť: Predpokladá sa, že látka je ľahko biologicky odbúrateľná.

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

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

1,2-benzizotiazolín-3-ón

Biologická odbúrateľnosť: Abiotická degradácia: látka sa rýchlo degraduje abiotickými prostriedkami.

Biodegradácia: 24 %

Expozičný čas: 28 d

Metóda: Smernica OECD o skúškach 301B alebo ekvivalentná

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

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

Ethoxylated fatty alcohol

Bioakumulácia: Nenašli sa žiadne relevantné údaje.

Refined Linseed Oil

Bioakumulácia: Nenašli sa žiadne relevantné údaje.

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.

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

1,2-benzizotiazolín-3-ón

Bioakumulácia: Biokoncentračný potenciál je nízky ($BCF < 100$ alebo $\log Pow < 3$).
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): 1,19 Smernica OECD o skúškach 117 alebo ekvivalentná
Biokoncentračný faktor (BCF): 3,2 Ryba Vypočítané.

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).

florasulam (ISO)

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

Rozdeľovací koeficient (Koc): 4 - 54

Ethoxylated fatty alcohol

Nenašli sa žiadne relevantné údaje.

Refined Linseed Oil

Nenašli sa žiadne relevantné údaje.

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.

2,4-D (ISO)

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

Rozdeľovací koeficient (Koc): 5 - 212 Namerané

1,2-benzizotiazolín-3-ón

Potenciál pre pohyblivosť v pôde je vysoký (Koc medzi 50 a 150).

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

Rozdeľovací koeficient (Koc): 104 Odhad.

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.

florasulam (ISO)

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

Ethoxylated fatty alcohol

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

Refined Linseed Oil

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.

2,4-D (ISO)

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

1,2-benzizotiazolín-3-ón

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(Ester kyseliny 2,4-dichlórfenoxyoctovej, Florasulam)
14.3	Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	9
14.4	Obalová skupina	III
14.5	Nebezpečnosť pre životné	Ester kyseliny 2,4-dichlórfenoxyoctovej, Florasulam

prostredie

- 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.(Ester kyseliny 2,4-dichlórfenoxyoctovej, Florasulam)
- 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu 9
- 14.4 Obalová skupina III
- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie Ester kyseliny 2,4-dichlórfenoxyoctovej, Florasulam
- 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.(Ester kyseliny 2,4-dichlórfenoxyoctovej, Florasulam)
- 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 nebezpečenstiev 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.
H315	Dráždi kožu.
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.
H412	Škodlivý 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 - Na základe skúšobných údajov.

Revízia

Identifikačné číslo: 101202507 / A297 / Dátum vydania: 21.03.2017 / Verzia: 4.0

Kód DAS: EF-1383

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

Legenda

ACGIH	USA. ACGIH Hraničná hodnota (TLV)
Dow IHG	Dow IHG
STEL	Hraničná hodnota krátkodobej expozície
TWA	Časovo vážený 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.