

BIZTONSÁGI ADATLAP

DOW AGROSCIENCES HUNGARY KFT.

Az EU 2015/830 rendeletének megfelelő biztonsági adatlap.

Termék neve: MUSTANG™ Forte Herbicide

Felülvizsgálat dátuma: 2017-05-31

Verzió: 5.0

Nyomtatás Dátuma: 2017-05-31

DOW AGROSCIENCES HUNGARY KFT. tisztelettel megkérjük Önt, hogy olvassa el az alábbi dokumentumot és reméljük, hogy a biztonsági adatlapot átolvasva megérti annak tartalmának egészét, mivel ez a biztonsági dokumentum olyan fontos információkat tartalmaz ami a munkahelyi egészségvédelemre és biztonságra, környezetvédelmi előírásokra valamint vészhelyzeti teendőkre vonatkoznak. A termék alkalmazóinak és felhasználóinak elsősorban a termék csomagolásán, tároló flakonján található vagy az ahhoz csatolt címkén lévő utasításokat ajánlott követniük.

1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1 Termékazonosító

Termék neve: MUSTANG™ Forte Herbicide

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások: Növényvédő szer Gyomirtó szer

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

VÁLLALAT NEVE/AZONOSÍTÓJA

DOW AGROSCIENCES HUNGARY KFT.

HEGYALJA UT 7-13

1016 BUDAPEST

HUNGARY

Ügyfél Információs telefonszám::

(36 1) 202 4191 82

SDSQuestion@dow.com

1.4 SÜRGŐSSÉGI TELEFONSZÁM

24-órás vészhelyzeti kapcsolattartó: +36 3095 06447

Helyi sürgősségi hívószám: 36 3095 06447

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat, 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.; Tel.: 06-80-20-1199

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás az EU 1272/2008. rendelete alapján:

Akut toxicitás - 4. Osztály - Orális - H302

Bőrszenzibilizáció - 1. Osztály - H317

Akut vízi toxicitás - 1. Osztály - H400

Krónikus vízi toxicitás - 1. Osztály - H410

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés az EU 1272/2008 [CLP/GHS] sz. szabályozásának megfelelően.

Veszélyt jelző piktogramok



Figyelmeztetés: FIGYELEM

Figyelmeztető mondatok

H302 Lenyelve ártalmatlan.
 H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
 H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P280 Védőkesztyű/ védőruha használata kötelező.
 P301 + P312 LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
 P302 + P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
 P501 A tartályoknak és azok tartalmának az ártalmatlanítását a vonatkozó szabályozásnak megfelelően kell végezni.

További információ

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

Tartalmaz 2,4-D észterei

2.3 Egyéb veszélyek

Nincs adat

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.2 Keverékek

Ez a termék keverék.

CASRN (CAS-regisztrációs szám) / EU-szám / Sorszám	REACH regisztrációs szám	Koncentráció	Komponens	Besorolás: 1272/2008/EK RENDELETE

CASRN (CAS-regisztrációs szám) 1928-43-4 EU-szám 217-673-3 Sorszám 607-308-00-X	–	25,8%	2,4-D észterei	Acute Tox. - 4 - H302 Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
CASRN (CAS-regisztrációs szám) 566191-87-5 EU-szám Nem érhető Sorszám –	–	1,1%	Kálium-aminopirialid	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
CASRN (CAS-regisztrációs szám) 145701-23-1 EU-szám Nem érhető Sorszám 613-230-00-7	–	0,5%	Floraszulam (ISO)	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
CASRN (CAS-regisztrációs szám) 57-55-6 EU-szám 200-338-0 Sorszám –	–	< 5,0 %	Propilén-glikol	Nincs osztályozva
CASRN (CAS-regisztrációs szám) Nem áll rendelkezésre EU-szám 922-153-0 Sorszám –	01-2119451097-39	< 10,0 %	C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin	Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411

CASRN (CAS-regisztrációs szám) 94-75-7 EU-szám 202-361-1 Sorszám 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
--	---	---------	-------------	---

Ha a termékben megtalálható, bármilyen a fentiekben szereplő nem minősített összetevő, amelyekre a 8. fejezetben nincsen(ek) ország-specifikus OEL-érték(ek) feltüntetve, önkéntesen közzétett összetevőkként szerepelnek.

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok: Az elsősegély felelősöknek figyelmet kell fordítaniuk az önvédelemre és az ajánlott védőruhák használatára (kemikáliáknak ellenálló kesztyű, fröccsenés elleni védelem) Ha expozíció lehetősége áll fenn, akkor tanulmányozza a specifikus egyéni védőeszközökről szóló 8. szakaszt.

Belégzés: Az érintett személyt vigye ki friss levegőre. Amennyiben az érintett nem lélegzik, hívja az elsősegélyért felelős személyt és a mentőket, majd végezzen mesterséges lélegeztetést; ha szájától szájon át végzi, használjon védőfelszerelést (pl. maszkot, stb.). Telefonáljon a méregközpontba, vagy kezelési tanácsért forduljon orvoshoz. Légzészavar esetén szakképzett személyzet oxigénnel mesterséges lélegeztetést alkalmazzon.

Bőrrel való érintkezés: Vegye le a szennyezett ruházatát. Szappannal és bő vízzel 15-20 percig öblítse le. Hívja a mérgezési központot vagy az ügyeletes orvost kezelési tanácsért. Mossa ki a ruháját újra használat előtt. A cipőktől, és egyéb bőr cikkektől, amiket nem lehet mentesíteni, gondosan meg kell szabadulni.

Szemmel való érintkezés: Tartsa szemét nyitva és lassan és finoman vízzel öblítse ki 15-20 percig. Távolítsa el az esetleges kontaktlencsét, az első 5 perc után, és folytassa a szem öblögetését. Hívja a méregközpontot vagy az orvost kezelési tanácsért. Baleset esetére megfelelő szemmosó eszköz legyen hozzáférhető a munkaterületen.

Lenyelés: Azonnal hívja a méregközpontot vagy az orvost kezelési tanácsért. Itasson meg a személyt egy pohár vizet kortyonként, ha képes nyelni. Ne hánytassa, hacsak a méregközpont vagy az orvos azt nem mondja. Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások: A fenti Elsősegélynyújtási intézkedések leírása és az alábbi, Az azonnali orvosi segítség és különleges bánásmód szükségességének jelei című fejezetekben található információkon túl minden egyéb fontos tünet és okozat ismertetésre kerül a 11. Toxikológiai információk című fejezetben.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Feljegyzések az orvosnak: Tartsa fenn a beteg megfelelő szellőzését és oxigén ellátását. Asztmaszerű tüneteket okozhat (érzékeny légutak). Hörgőtágítók, köptetők, köhögéscsillapítók és kortikoszteroidok segíthetnek. Nincs specifikus ellenszere. Segítő intézkedések. A kezelés attól függ, hogy a beteg állapotát az orvos hogyan ítéli meg. Legyen a biztosítási kártya, és ha hozzáférhető, a termék tároló edény vagy címke kéznél, amikor hívják a méregközpontot vagy az orvost, vagy kezelésre indulnak. Ismételt túlzott expozíció súlyosbíthatja a már meglévő tüdőbetegséget.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag: Ezen termék gyúlékony maradékának tűzoltásakor használjon vízpárát, széndioxidot, száraz vegyi anyagot vagy habot.

Az alkalmatlan oltóanyag: Nincs adat

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Veszélyes égéstermékek: Tűzben ezen termék néhány összetevője elbomolhat. A füst nem meghatározható mérgező és/vagy ingerlő vegyületeket tartalmazhat. A veszélyes égési melléktermékek többek között akövetkezőket tartalmazhatják: Klór-hidrogén. Szénmonoxid. Széndioxid.

Rendkívüli tűz- és robbanásveszély: Ez az anyag nem fog égni, amíg a víz el nem párologott. A maradvány éghet. Ha a tűz egy másik forráshoz jut és a víz elpárolog, a magas hőfok következtében mérgező gázok képződhetnek.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzvédelmi eljárások: A veszélyes részt le kell zárni, az illetéktelenszemélyeket el kell távolítani. Vízperrmettel hűtsük a tűzhatásnak kitett tartályt és a tűz körzetét mindaddig, amíg a tűz kialszik és nem áll fenn a továbbiakban az újragyulladás veszélye. Ezen termék gyúlékony maradékának tűzoltásakor használjon vízpárát, széndioxidot, száraz vegyi anyagot vagy habot. Tartalmazzon oltóvíz túlfolyót is, ha lehetséges. Az oltóvíz túlfolyó hiánya környezeti károkat okozhat. Nézze át ezen biztonsági adatlap "véletlen kibocsátások mérése" és "Ökológiai információk" szekcióit.

Tűzoltók különleges védőfelszerelése: Vizsgálati bizonyítvánnyal ellátott és helyhez nem kötött túlnyomásos sűrített levegős légzőkészüléket ill. a környezeti levegőtől független légzőkészüléket valamint tűzoltó ruházatot (sisak nyakvédővel, védőruházat, védőcipő és neoprén védőkesztyű) használjunk. Tűzoltás közben ne kerüljön érintkezésbe ezzel az anyaggal! Ha valószínű, hogy ezzel az anyaggal érintkezni fog, akkor viseljen teljesen zárt, kémiai ellenálló tűzoltóruhát zárt rendszerű légzőkészülékkel. Ha ilyen öltözék nem áll rendelkezésre, akkor viseljen teljesen zárt, kémiai ellenálló ruhát zárt rendszerű légzőkészülékkel és a tűzoltást egy távolabbi helyről végezze! Az eltakarítási és tisztítási munkák során viselendő védőfelszerelésre vonatkozó adatok (egy tűz után vagy általában) ezen adatlap megfelelő részeiben található.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások: Elkülönített terület. Ne engedje a szükségtelen és biztonsági felszerelés nélküli személyzet belépését a területre. Lásd a 7. fejezetet, Kezelés, előzetes balesetmegelőző intézkedések. Kiömlés esetén a széliránnyal ellentétes irányban tartózkodjon. A helyiséget szellőztessük. Használjon alkalmas és biztonságos

berendezéseket. A szükséges információkat a 8. fejezet tárgyalja. Expozíció ellenőrzése és egyéni védelem.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések: Előzze meg a talajba, csatornába, lefolyóba, vízelvezetőbe és/vagy talajvízbe jutást. Lásd a 12. fejezetet, Ökológiai Információk. Természetes vízi utakba ömlése vagy eresztése valószínűleg elpusztítja a vízi szervezeteket.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai: Fékezze meg a kiömlött anyagot, ha lehetséges. Kis mennyiségben kilépett/kiszivárgott anyagok: A következő anyagok abszorbeálják: Derítőföld. Piszok. Homok. Seperje fel. Gyűjtse össze alkalmas és megfelelően felcímkézett tartályokba. Nagy mennyiségben kilépett/kiszivárgott anyagok: Ha a tisztítással kapcsolatban segítségre van szüksége, vegye fel a kapcsolatot a Dow AgroSciences-szel. Lásd a 13. fejezetet: Ártalmatlanítási szempontok, további információk.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra: Hivatkozások az egyéb fejezetekre, amennyiben alkalmazhatóak, az előző al-fejezetekben találhatóak.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések: Gyermekektől elzárva tartandó. Lenyelni tilos. Kerülje a gőz vagy köd belélegzését. Kerülje el szemmel, bőrrel és a ruházattal való kontaktust. A hosszan tartó vagy ismételt bőrrel való érintkezést el kell kerülni. Kezelése után alaposan meg kell mosakodni. A tartályt zárva kell tartani. Megfelelő szellőzés mellett kell használni. Lásd 8. fejezet, VESZÉLYEZTETETTSÉG ELLENŐRZÉS ÉSEGYÉNI VÉDELEM

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt: Száraz helyen tárolandó. Az eredeti tárolóedényben kell tárolni. Használaton kívül a tartályt szorosan zárva kell tartani. Ne tárolja élelmiszer, ennivaló, gyógyszer vagy ivóvízkészlet közelében.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások): Ld. a termékcímkeit!

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Az expozíciós határok listája, ha alkalmazható

Komponens	Szabályozás	A felsorolás típusa	Érték/Megjelölés
Propilén-glikol	US WEEL	TWA	10 mg/m ³
2,4-D (ISO)	ACGIH	TWA Belélegezhető frakció	10 mg/m ³
	HU OEL	AK-érték	1 mg/m ³
	HU OEL	CK-érték	4 mg/m ³
	HU OEL	AK-érték	SKIN
	HU OEL	CK-érték	SKIN

AZ EBBEN A SZAKASZBAN TALÁLHATÓ AJÁNLÁSOK A GYÁRTÁSBAN, A KERESKEDELEMBEN, A KEVERÉS ÉS A CSOMAGOLÁS TERÜLETÉN DOLGOZÓK RÉSZÉRE SZÓLNAK. A HASZNÁLÓK ÉS A KEZELŐK RÉSZÉRE A TERMÉK CÍMKÉ TARTALMAZ AZ EGYÉNI VÉDŐESZKÖZÖKRE ÉS A RUHÁZATRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓT.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Műszaki védelem: Használjon műszaki megoldást a levegőben lebegő részecskék expozíciós határérték, illetve az útmutatás szerinti érték alatt tartása céljából. Ha nincs meghatározva expozíciós határérték, illetve útmutatás szerinti érték, akkor csak megfelelő szellőzésről gondoskodjon a használata közben. Egyes munkafolyamatok során helyi elszívás szükséges lehet.

Egyéni védőintézkedések

Szem- / arcvédelem: Viseljen oldalvédelemmel ellátott védőszemüveget. Viseljen az EN 166-nak megfelelő vagy azzal egyenértékű oldalvédelemmel ellátott védőszemüveget!

Bőrvédelem

Kézvédelem: Használjon EN 374 szabvány szerint minősített vegyszerálló kesztyűt: Védőkesztyű vegyszerekkel és mikroorganizmusokkal szemben. A kesztyűt védő anyagok lehetnek például: butilgumi, klórozott polietilén, polietilén, Etil-vinil alkohol laminát ("EVAL"). Elfogadott kesztyűt védő anyagok például: természetes gumi, neopren, nitril/butadiéngumi PVC, viton, Ha tartós vagy gyakran ismétlődő expozíció várható, 5-ös vagy annál magasabb fokozatú védőkesztyű (amely több, mint 240 percig nem engedi át a szennyezést az EN 374 szabvány szerint) használata ajánlatos. Ha csak rövid idejű kontaktus várható, 3 vagy magasabb fokozatú védőkesztyű (amely az EN 374 szabvány szerint több, mint 60 percig nem engedi át a szennyezést) használata javasolt. A kesztyű vastagsága önmagában nem jelzi megfelelően a kesztyű vegyszerekkel szemben nyújtott védelmét, mivel a védelem mértéke nagyban függ a kesztyű készítésére használt alapanyag összetételétől is. Általánosságban a kesztyű vastagságának típusától és anyagtól függően legalább 0,35 mm-nek kell lennie, hogy az anyaggal történő hosszú időtartamú, gyakori érintkezés esetén is hatékony védelmet nyújtson. Az általános szabály alóli ismert kivételt jelentenek a többrétegű laminált kesztyűk, amelyek 0,35 mm-nél kisebb vastagság esetén is hatékony védelmet adnak az anyaggal történő hosszú időtartamú, gyakori érintkezés esetén. Egyéb anyagok 0,35 mm-nél kisebb vastagsággal csak rövid időtartamú érintkezés esetén nyújthatnak hatékony védelmet. MEGJEGYZÉS: A specifikus alkalmazáshoz a specifikus kesztyű kiválasztásához és a munkahelyen történő használat időtartamához minden releváns munkahelyi tényezőt figyelembe kell venni, amelyek a teljesség igénye nélkül a következők: Más vegyszer, amelyet kezelhetnek, fizikai követelmények (vágás/szúrás-védelem, ügyesség, hővédelem), potenciális testreakciók a kesztyű anyagára, valamint a kesztyű szállítója által megadott utasítások/specifikáció.

Egyéb védelem: Használjunk védőöltözetet, amely ezt az anyagot nem ereszti át. Az egyes további védőeszközök, mint pl. arcvédő, kesztyű, csizma, kötény vagy teljes védőöltözet, az adott esettől függően választandók meg.

Légutak védelme: Légzésvédő eszközt kell viselni ott, ahol várható az expozíciós határérték vagy az útmutatás szerinti érték túllépése. Ha nincs meghatározva expozíciós határérték, illetve útmutatás szerinti érték, akkor használjon egy jóváhagyott légzőkészüléket. Az anyagból származó, a levegőben várható lebegő részecske koncentrációtól függ, hogy légtisztítót vagy túlnyomásos levegő utánpótlást használjunk. Szükséghelyzetekben vizsgabizonyítvánnyal ellátott és helyhez nem kötött túlnyomásos sűrített levegős légzőkészüléket ill. a környezeti levegőtől független légzőkészüléket használjunk. Használja a következő CE által jóváhagyott levegő tisztító légzőkészüléket. Szerves gőz szűrőbetétet AP2-típusú részecske előszűrővel.

Környezeti expozíció-ellenőrzések

Lásd a 7. fejezetet: Kezelés és tárolás a 13. fejezetet: Hulladékkezelési szempontok a használat és hulladékkezelés közbeni túlzott környezetterhelés megelőzésére

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők

Fizikai állapot	Cseppfolyós.
Szín	Fehér vagy piszkosfehér
Szag:	tipikus, jellemző
Szag küszöb	Nincs meglévő tesztadat.
pH-érték	5,4 100% CIPAC MT 75 (tisztá)
Olvadáspont/olvadási tartomány	Nem alkalmazható!
Fagyáspont	Nincs meglévő tesztadat.
Forráspont (760 mmHg)	Nincs meglévő tesztadat.
Lobbanáspont	zárt téri > 100 °C CIPAC MT 12.3
Párolgási sebesség (butil-acetát = 1)	Nincs meglévő tesztadat.
Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	folyadékokra nem használható / alkalmazható
Alsó robbanási határ	Nincs meglévő tesztadat.
Felső robbanási határ	Nincs meglévő tesztadat.
Gőznyomás	Nincs meglévő tesztadat.
Relatív gőzsűrűség (levegő = 1)	Nincs meglévő tesztadat.
Relatív sűrűség (víz = 1)	1,055 a 20 °C / 4 °C EC Módszer A3
Vízben való oldhatóság	emulgeálható
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nincs adat
Öngyulladás hőmérséklet	Nem kevesebb, mint 400°C
Bomlási hőmérséklet	Nincs meglévő tesztadat.
Dinamikus viszkozitás	126,9 mPa.s a 20 °C
Kinematikai viszkozitás	Nincs meglévő tesztadat.
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem robbanásveszélyes
Oxidáló tulajdonságok	Nem

9.2 Egyéb információk

Folyadék sűrűség	1,06 g/cm ³ . Irodalom
Molekulatömeg	Nincs adat
Felületi feszültség	34,9 mN/m a 25 °C EC A5 Módszer

MEGJEGYZÉS: A fent megadott fizikai adatok jellemző értékek és nem szabad követelményként értelmezni.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1 Reakciókészség: Szokásos használat közben nincs ismert veszélyes reakció.

10.2 Kémiai stabilitás: Normál használati hőmérséklet esetén hőálló

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége: Veszélyes polimerizáció nem megy végbe.

10.4 Kerülendő körülmények: Magas hőmérsékleten az aktív alkotórész elbomolhat. Felbomláskor keletkező gáz zárt rendszerekben nyomást okozhat.

10.5 Nem összeférhető anyagok: Kerüljük az érintkezést a következőkkel: Erős oxidálószer

10.6 Veszélyes bomlástermékek: A veszélyes bomlástermékek a hőmérséklettől, a levegőellátástól és egyéb anyagok jelenlététől függenek. A bomlástermékek a következők, de nem csak ezek lehetnek: Szénmonoxid. Széndioxid. Klór-hidrogén. Bomlásnál toxikus gázok szabadulnak fel.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

A toxikológiai információk, amennyiben rendelkezésre állnak, ebben a fejezetben találhatóak meg.

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

Akut toxicitás, szájon át

Lenyelve kis mértékben mérgező hatású. Kis mennyiségek véletlen lenyelése általában nem okoz egészségkárosodást, azonban nagyobb mennyiségek lenyelése már igen.

Termékként.

LD50, Patkány, nőstény, 1 405 mg/kg

Akut toxicitás, bőrön át

Valószínűtlen, hogy egyszeri - akár hosszabb időtartamú - bőrbehatolás károsítsa az egészséget.

Termékként.

LD50, Patkány, hím és nőstény, > 5 000 mg/kg

Akut toxicitás, belélegzés

Hosszú ideig tartó túlzott mértékű köd-expozíció káros hatásokat okozhat. Erős behatás a felső légutak és a tüdő irritációját válthatja ki. Egy erős behatás érzéstelenítő és narkotizáló hatásban mutakozhat meg.

Termékként. Az LC50 meghatározása nem történt meg.

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Rövid, egyszeri behatás a bőrt csekély mértékben ingerelheti.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

|| A szemet csekély mértékben ingerelheti.

|| A szaruhártya csekély mértékű, átmeneti jellegű sérülését okozhatja.

Érzékennyé tétel.

A kontakt allergia lehetősége bizonyítást nyert egerekben.

Légzőszervi szenzibilizáció:

Nem találtunk releváns adatokat.

Különleges célszerv szisztémás toxicitás (egyszeri expozíció)

A rendelkezésre álló adatok értékelése arra utal, hogy ez az anyag nem mérgező az STOT-SE minősítés szerint.

Különleges célszerv szisztémás toxicitás (ismételt expozíció)

Hasonló hatóanyag(ok)ra.

Aminopiramid

Állatok esetében a következő szervekre kifejtetthetőségekről tettek említést:

Gasztrointesztinális traktus.

Az aktív alkotórész(ek)re:

2,4-D 2-etilhexil-észter:

A rendelkezésre álló adatok kiértékelése alapján termék ismételt behatásai esetén sem várhatók további, említésre méltó hátrányos hatások.

Rákkeltő hatás

Az aktív alkotórész(ek)re: Hosszú ideig folytatott állatkísérletek során nem volt rákkeltő hatású.

Teratogenitás

Az aktív alkotórész(ek)re: 2,4-D 2-etilhexil-észter: Laboratóriumi állatkísérletekben a magzatra mérgező hatást gyakorolt. Nincs bizonyítva, hogy ezek az észlelések emberre vonatkoznak.

Laboratóriumi állatkísérletekben nem okozott fejlődési rendellenességeket.

Reprodukciós toxicitás

Hasonló hatóanyag(ok)ra. (2,4-Diklór-fenoxi)-ecetsav Kísérleti állatok esetében az szülőállatokra mérgező túlادagolás az utód esetében a súly- és az életbenmaradási esély csökkenéséhez vezetett.

Mutagenitás

Az aktív alkotórész(ek)re: 2,4-D 2-etilhexil-észter: Florasulam: In vitro (kémcsőben) elvégzett mutagénitási tesztek negatív eredményre vezettek. A kísérleti állatokkal végzett mutagénitási tesztek eredménye negatív volt.

Hasonló hatóanyag(ok)ra. Aminopiramid In vitro (kémcsőben) elvégzett mutagénitási tesztek eredményei főként negatívak voltak.

Belégzési veszély

Fizikai tulajdonságai alapján nem valószínű, hogy belélegezve veszélyes lenne.

TOXIKOLÓGIÁT BEFOLYÁSOLÓ KOMPONENSEK:

2,4-D észterei

Akut toxicitás, belélegzés

Az egészségre káros hatások a gőzök egyszeri behatása esetén nem várhatók. Hátrányos hatások a köd egyszeri behatása által nem várhatók. Légúti irritációs és narkotizáló hatásokra: Releváns adatok nem állnak rendelkezésre.

LC50, Patkány, 4 h, por/köd, > 5,39 mg/l

Kálium-aminopirialid

Akut toxicitás, belélegzés

Az egészségre káros hatások a por egyszeri behatása esetén nem várhatók. A rendelkezésre álló adatok alapján légúti irritációs hatás nem volt megfigyelhető.

LC50, Patkány, 4 h, por/köd, > 5,10 mg/l Ilyen koncentrációnál elhalálozás nem történt.

Floraszulam (ISO)

Akut toxicitás, belélegzés

LC50, Patkány, 4 h, por/köd, > 5,0 mg/l

Propilén-glikol

Akut toxicitás, belélegzés

A gőzök a felső légutakat ingerelhetik. LC50, Nyúl, 2 h, por/köd, 317,042 mg/l Ilyen koncentrációnál elhalálozás nem történt.

C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin

Akut toxicitás, belélegzés

Egyszeri, hosszabb ideig (órákig) tartó belélegzés egészségkárosító következményekkel járhat. Erős behatás a felső légutak és a tüdő irritációját válthatja ki. Egy erős behatás érzéstelenítő és narkotizáló hatásban mutatkozhat meg.

Termékként. Az LC50 meghatározása nem történt meg.

Hasonló anyag(ok)hoz LD50, Patkány, por/köd, > 4,778 mg/l

2,4-D (ISO)

Akut toxicitás, belélegzés

Elérhető maximális koncentráció. LC50, Patkány, 4 h, por/köd, > 1,79 mg/l Ilyen koncentrációnál elhalálozás nem történt.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

Ökotoxikológiai információk, amennyiben rendelkezésre állnak, ebben a fejezetben található meg.

12.1 Toxicitás

Akutan mérgező a halakra

LC50, Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng), statikus teszt, 96 h, 40 mg/l, 203. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Akutan mérgező a vízi gerinctelen állatokra.

EC50, Daphnia magna (óriás vízibolha), statikus teszt, 48 h, 56,9 mg/l, 202. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Akut mérgező hatású algákra/vízinövényekre

Az anyag nagyon ártalmas a vízi szervezetekre (LC50/EC50/IC50 1 mg/l alatt a legérzékenyebb fajokban).

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga), statikus teszt, 72 h, Növekedés gátlás, 0,327 mg/l

Toxicitás a nem emlős földi fajokkal szemben

orális LD50 érték, Apis mellifera (méhek), > 200mikrogramm/méh

kontakt LD50, Apis mellifera (méhek), 48 h, > 200mikrogramm/méh

Mérgező a talajban élő szervezetekre

LC50, Eisenia fetida (földigilisztá), 14 np, túlélés, > 1 000 mg/kg

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság**2,4-D észterei**

Biológiai lebonthatóság: A szigorú kísérleti irányelvek értelmében ezt az anyagot nem tekinthetjük biológiailag könnyen lebomlónak, azonban a kísérleti eredmények nem feltétlenül jelentik azt, hogy az anyag a környezeti körülmények között nem bomlik le.

10-napos ablak: Nem felel meg

Biológiai lebomlás: 77 %

Expozíciós idő: 29 np

Módszer: 301B. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Kálium-aminopirialid

Biológiai lebonthatóság: Hasonló hatóanyag(ok)ra. Aminopirialid A szigorú kísérleti irányelvek értelmében ezt az anyagot nem tekinthetjük biológiailag könnyen lebomlónak, azonban a kísérleti eredmények nem feltétlenül jelentik azt, hogy az anyag a környezeti körülmények között nem bomlik le.

10-napos ablak: Nem felel meg

Biológiai lebomlás: 0 %

Expozíciós idő: 28 np

Módszer: 301F. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Floraszulam (ISO)

Biológiai lebonthatóság: Az anyag biológiailag várhatóan nagyon lassan bomlik le (természetes környezetben). Nem felel meg az OECD/EEC biológiai lebonthatósági tesztjeinek.

10-napos ablak: Nem felel meg

Biológiai lebomlás: 2 %

Expozíciós idő: 28 np

Módszer: 301B. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Elméleti oxigén igény: 0,85 mg/mg

Biológiai oxigén igény (BOD)

Lappangási idő	BOD
	0,012 mg/mg

Stabilitás vízben (felezési idő)

, > 30 np

Fotodegradáció**Légköri nyomáson mért felezési idő:** 1,82 h**Módszer:** Becsült.**Propilén-glikol****Biológiai lebonthatóság:** Az anyag biológiailag lebontható (BSB28 > 60%). Biológiai lebomlás anaerob körülmények között (oxigén hiányában) történhet.

10-napos ablak: Megfelel

Biológiai lebomlás: 81 %**Expozíciós idő:** 28 np**Módszer:** 301F. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

10-napos ablak: Nem alkalmazható!

Biológiai lebomlás: 96 %**Expozíciós idő:** 64 np**Módszer:** 306. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv**C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin****Biológiai lebonthatóság:** Hasonló anyag(ok)hoz Biológiai bomlás léphet fel aerob körülmények között (oxigén jelenlétében). A szigorú kísérleti irányelvek értelmében ezt az anyagot nem tekinthetjük biológiailag könnyen lebomlónak, azonban a kísérleti eredmények nem feltétlenül jelentik azt, hogy az anyag a környezeti körülmények között nem bomlik le.**2,4-D (ISO)****Biológiai lebonthatóság:** Az anyag biológiailag lebontható (BSB28 > 60%).

10-napos ablak: Megfelel

Biológiai lebomlás: 99 %**Expozíciós idő:** 28 np**Módszer:** 301F. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv**Kémiai oxigén igény:** 1,09 mg/mg**Biológiai oxigén igény (BOD)**

Lappangási idő	BOD
5 np	65 %
10 np	66 %
20 np	85 %

Stabilitás vízben (felezési idő)

, felezési idő, 2 - 4 np, pH-érték 5

Fotodegradáció**Légköri nyomáson mért felezési idő:** 6 np**12.3 Bioakkumulációs képesség**

2,4-D észterei

Bioakkumuláció: Hasonló hatóanyag(ok)ra. (2,4-Diklór-fenoxi)-ecetsav A biokoncentrációs potenciál alacsony (BCF kisebb, mint 100 vagy log Pow kisebb, mint 3).

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz(log Pow): 0,83 a 25 °C Mért

Biokoncentrációs tényező (BCF): 10

Kálium-aminopirialid

Bioakkumuláció: Hasonló hatóanyag(ok)ra. Aminopirialid A biokoncentrációs potenciál alacsony (BCF kisebb, mint 100 vagy log Pow kisebb, mint 3).

Floraszulam (ISO)

Bioakkumuláció: A biokoncentrációs potenciál alacsony (BCF kisebb, mint 100 vagy log Pow kisebb, mint 3).

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz(log Pow): -1,22

Biokoncentrációs tényező (BCF): 0,8 Hal 28 np Mért

Propilén-glikol

Bioakkumuláció: A biokoncentrációs potenciál alacsony (BCF kisebb, mint 100 vagy log Pow kisebb, mint 3).

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz(log Pow): -1,07 Mért

Biokoncentrációs tényező (BCF): 0,09 Becsült.

C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin

Bioakkumuláció: Ennél a terméknel nincs rendelkezésre álló adat. Hasonló anyag(ok)hoz A biokoncentrációs potenciál magas (BCF nagyobb, mint 3000 vagy a log Pow 5 és 7 közötti érték).

2,4-D (ISO)

Bioakkumuláció: A biokoncentrációs potenciál alacsony (BCF kisebb, mint 100 vagy log Pow kisebb, mint 3).

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz(log Pow): -0,83 Mért

Biokoncentrációs tényező (BCF): 10 Hal 3 np

12.4 A talajban való mobilitás**2,4-D észterei**

A talajban történő nagyon gyors lebomlás miatt érdemi szorpciós adatok számítására nem volt lehetőség.

A bomlástermékekre:

(2,4-Diklór-fenoxi)-ecetsav

Az anyag feltehetően viszonylag immobilis a talajban (pOC > 5000).

Kálium-aminopirialid

Hasonló hatóanyag(ok)ra.

Aminopirialid

Igen nagy potenciál a talajban való mobilitásra (pOC: 0 - 50).

Floraszulam (ISO)

Igen nagy potenciál a talajban való mobilitásra (pOC: 0 - 50).

Megoszlási hányados (Koc): 4 - 54

Propilén-glikol

Tekintettel nagyon kis Henry-állandójára, a vízben vagy a nedves talajban fellelhető természetes testekből történő kipárolgása révén nem várható lényeges pusztulási folyamat. Igen nagy potenciál a talajban való mobilitásra (pOC: 0 - 50).
Megoszlási hányados (Koc): < 1 Becsült.

C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin

Nem találtunk releváns adatokat.

2,4-D (ISO)

Igen nagy potenciál a talajban való mobilitásra (pOC: 0 - 50).
Megoszlási hányados (Koc): 5 - 212 Mért

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Egyéb káros hatások

2,4-D észterei

Nem találtunk releváns adatokat.

Kálium-aminopiramid

Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

Florasulam (ISO)

Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

Propilén-glikol

Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin

Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

2,4-D (ISO)

Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Ha a hulladékok és/vagy a szállítótartályok ártalmatlanítása nem végezhető el a termékcímkén feltüntetett útmutató szerint, akkor ennek az anyagnak az ártalmatlanítását a helyi vagy területi szabályozó hatóságok által megkívánt módon kell elvégezni.

Ez az alábbi információ az anyagnak csak a leszállítás szerinti állapotára vonatkozik. A jellemző(k) vagy a lista alapján történő azonosítás nem alkalmazható akkor, ha az anyagot már használták vagy más módon szennyezték. A szennyezés előidézójének a feladata a képződött anyag toxicitásának és fizikai tulajdonságainak, valamint a megfelelő hulladék azonosítási és ártalmatlanítási módszerek meghatározása a vonatkozó szabályozásoknak megfelelően. Ha az anyagból leszállítás szerinti állapotában lesz hulladék, akkor az összes vonatkozó regionális, országos és helyi törvény, illetve rendeletet figyelembevételel járjon el.

Az anyag egyértelmű besorolása a megfelelő EWC-csoportba és így a jellemző EWC-kód attól függ, hogy az anyagot mire használják. Vegye fel a kapcsolatot az illetékes hulladékkezelő szolgálattal.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Besorolás közúti és vasúti szállításhoz (ADR/RID):

14.1 UN-szám	UN 3082
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.(2,4-D 2-ethylhexil-észter)
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9
14.4 Csomagolási csoport	III
14.5 Környezeti veszélyek	2,4-D 2-ethylhexil-észter
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Veszélyt jelölő számok: 90

Osztályozás a TENGERI szállításhoz (IMO-IMDG):

14.1 UN-szám	UN 3082
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(2,4-D 2-ethylhexil-észter)
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9
14.4 Csomagolási csoport	III
14.5 Környezeti veszélyek	2,4-D 2-ethylhexil-észter
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	EmS: F-A, S-F
14.7 Ömlesztett szállítás a MARPOL 73/78 I-es vagy II-es függeléké és az IBC vagy IGC kód szerint	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Osztályozás a LÉGI szállításhoz (IATA/ICAO):

14.1 UN-szám	UN 3082
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(2,4-D 2-ethylhexil-észter)

14.3	Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9
14.4	Csomagolási csoport	III
14.5	Környezeti veszélyek	Nem alkalmazható!
14.6	A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Adatok nem állnak rendelkezésre.

Ez a tájékoztató nem tér ki az erre a termékre vonatkozó összes specifikus szabályozói vagy műveleti követelményre/információra. A szállítási besorolás változhat a tartály térfogatától függően és befolyásolhatják a szabályozások regionális vagy országos eltérései. További szállítási rendszerrel kapcsolatos információ a hivatalos értékesítőtől vagy az ügyfélszolgálat képviselőjétől szerezhető be. A szállító szervezet feladata az anyag szállítására vonatkozó törvények, szabályozások és szabályok betartása.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

1907/2006/EK a vegyi anyagokról és azok biztonságos használatáról szóló ("REACH") rendelet
A termék kizárólag olyan összetevőket tartalmaz, amelyeket már elő-regisztráltak, regisztráltak, mentesek a regisztrációs kötelezettség alól vagy regisztrálnak tekintettek az 1907/2006 EK (REACH) rendelet alapján. Az említett indikációk a REACH-regisztráció státuszáról jóhiszeműen és a fenti hatálybalépés dátumának megfelelő pontossággal kerültek közreadásra. Ez azonban nem jelent sem írott, sem íratlan garanciát. A vásárló/felhasználó felelőssége, hogy a termékre vonatkozó előírások megértéséről meggyőződjön.

Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.

Rendeletben felsorolt: KÖRNYEZETI VESZÉLYEK

Számú rendeletben: E1

100 t

200 t

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennek a terméknek a megfelelő és biztonságos használatát lásd a termék címkéjén lévő elfogadási feltételeknél.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A H-mondatok teljes szövegére a 2. és 3. részekben utalunk.

H302	Lenyelve ártalmas.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Besorolás és a keverékek besorolásának megállapításához használt eljárás az EU 1272/2008. rendelete szerint

Acute Tox. - 4 - H302 - Vizsgálati adatok alapján.
 Skin Sens. - 1 - H317 - Vizsgálati adatok alapján.
 Aquatic Acute - 1 - H400 - Vizsgálati adatok alapján.
 Aquatic Chronic - 1 - H410 - Számítási módszer

Módosítás

Azonosítószám: 101207507 / A283 / Kiadás dátuma: 2017-05-31 / Verzió: 5.0

DAS kód: GF-1810

A legutóbbi módosításo(ka)t félkövér szedés és abaloldali margón kettősvonal jelzi e dokumentum teljes terjedelmében.

Felirat

ACGIH	Egyesült Államok ACGIH küszöb-határértékek (TLV)
AK-érték	Átlagos koncentráció
CK-érték	Csúcskoncentráció
HU OEL	Magyarország. Munkahelyi expozíciós határértékek – 1. melléklet: Megengedett koncentrációs értékek
SKIN	Felszívódás bőrön keresztül
TWA	8-hr TWA
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Információforrás és referenciák

A biztonsági adatlapot a Product Regulatory Services és a Hazard Communications Groups készítették vállalatunk belső forrásai által biztosított információk alapján.

DOW AGROSCIENCES HUNGARY KFT. ösztönöz minden egyes ügyfelet vagy ezen (anyag)biztonsági adatlap átvevőjét, hogy gondosan tanulmányozza az ebben az (anyag) biztonsági adatlapban szereplő adatokat és a termékkel kapcsolatos veszélyeket, szerezze meg a szükséges és megfelelő szakértelmet, ismerje meg és értse meg azokat. Az e dokumentumban szereplő információkat jóhiszeműleg szolgáltatjuk és bízunk benne, hogy azok pontosak a fenti hatályba lépés napjának megfelelően. Azonban nem adunk sem kifejezett, sem hallgatóságos garanciát. A szabályozói körülmények változhatnak és helyszínek szerint is különbözhetnek. A vásárló/felhasználó felelős annak biztosításáért, hogy a tevékenységek megfelelnek minden szövetségi, állami, tartományi vagy helyi törvénynek, ill. rendeletnek. Az itt szereplő információ csak a szállított állapotú termékre vonatkozik. Mivel a termék használatának körülményei nem állnak a gyártó ellenőrzése alatt, a vásárló/felhasználó felelős e termék biztonságos használatához szükséges körülmények meghatározásáért. Az információ források, mint például a gyártó specifikus (anyag) biztonsági adatlapok elterjedése következtében nem vállalunk és nem is vállalhatunk felelősséget a sajátjainkon

kívüli forrásból származó (anyag) biztonsági adatlapokért. Ha (anyag) biztonsági adatlapot más forrásból szerzett vagy ha nem biztos abban, hogy az Önnél lévő (anyag) biztonsági adatlap a jelenleg érvényben lévő változat, akkor vegye fel velünk a kapcsolatot a legfrissebb változatért.