

# BIZTONSÁGI ADATLAP

DOW AGROSCIENCES HUNGARY KFT.

Az EU 2015/830 rendeletének megfelelő biztonsági adatlap.

**Termék neve: OVERDOSE SE**

**Felülvizsgálat dátuma: 2017-  
01-10**

**Verzió: 6.0**

**Nyomtatás Dátuma: 2017-06-01**

DOW AGROSCIENCES HUNGARY KFT. kéri és reméli, hogy Ön elolvassa és megéri az egész (anyag)biztonsági adatlapot, mivel a dokumentum egésze fontos információkat tartalmaz. Reméljük, hogy betartja az ebben a dokumentumban megadott óvintézkedéseket, hacsak az Ön felhasználási körülményei nem igényelnek más megfelelő módszereket vagy intézkedéseket.

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

### 1.1 Termékazonosító

**Termék neve: OVERDOSE SE**

### 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 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; 1,2-Benzizotiazolin-3-on

## 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

<b>CASRN (CAS-regisztrációs szám)</b> 1928-43-4 <b>EU-szám</b> 217-673-3 <b>Sorszám</b> 607-308-00-X	–	42,33%	2,4-D észterei	Acute Tox. - 4 - H302 Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
<b>CASRN (CAS-regisztrációs szám)</b> 145701-23-1 <b>EU-szám</b> Nem érhető <b>Sorszám</b> 613-230-00-7	–	0,58%	Floraszulam (ISO)	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
<b>CASRN (CAS-regisztrációs szám)</b> 78330-21-9 <b>EU-szám</b> – <b>Sorszám</b> –	–	< 5,0 %	Ethoxylated fatty alcohol	Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Chronic - 2 - H411
<b>CASRN (CAS-regisztrációs szám)</b> 8001-26-1 <b>EU-szám</b> 232-278-6 <b>Sorszám</b> –	–	< 5,0 %	Lenolaj	Nincs osztályozva
<b>CASRN (CAS-regisztrációs szám)</b> 57-55-6 <b>EU-szám</b> 200-338-0 <b>Sorszám</b> –	01-2119456809-23	< 5,0 %	Propilén-glikol	Nincs osztályozva

<b>CASRN (CAS-regisztrációs szám)</b> 94-75-7 <b>EU-szám</b> 202-361-1 <b>Sorszám</b> 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
<b>CASRN (CAS-regisztrációs szám)</b> 2634-33-5 <b>EU-szám</b> 220-120-9 <b>Sorszám</b> 613-088-00-6	–	< 0,05 %	1,2-Benzizotiazolin-3-on	Acute Tox. - 4 - H302 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 3 - H412

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.

**Bőrrel való érintkezés:** Vegye le a szennyezett ruházatot. 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 kontaktlencsákat, az első 5 perc után, és folytassa a szem öblögetését. Hívja a méregközpontot vagy az orvost kezelési tanácsért.

**Lenyelés:** Azonnal hívja a méregközpontot vagy az orvost kezelési tanácsért. Itasson meg a személlyel egy pohár vizet kortyonként, ha képes nyelni. Ne hánytassa, hacsak a méregközpont vagy az orvos azt nem mondja. Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni száján 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:** 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. A bőr kontaktus súlyosbíthatja a kialakulóban lévő bőrproblémát (dermatitis).

---

## 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 párolgott. A maradvány éghet.

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

**Tűzvédelmi eljárások:** A veszélyes részt le kell zárni, az illetéktelenszemélyeket el kell távolítani. Vízpermettel 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:** 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, vízvezetőbe 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 el szemmel, bőrrel és a ruházattal való kontaktust. A bőrrel való hosszantartó vagy ismételt érintkezést kerülni kell. Kerülje a gőz vagy köd belélegzését. Kezelése után alaposan meg kell mosakodni. A tartályt zárva kell tartani. Megfelelő szellőzés mellett kell használni. Lásd 8. fejezet, VESZÉLYEZTETTSÉG ELLENŐRZÉS ÉSEGYÉNI VÉDELEM

**7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:** Száraz helyen tárolandó. Az eredeti tárolóedényben kell tárolni. Az edényzet légmentesen lezárva tartandó. Ne tárolja élelmiszer, ennyivaló, gyógyszer vagy ivóvízkészlet közelében.

**7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):** Ld. a termékcímkét!

## 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 2,4-D (ISO)	US WEEL	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH	TWA Belélegezhető frakció	10 mg/m <sup>3</sup>
1,2-Benzizotiazolin-3-on	ACGIH		SKIN
	HU OEL	AK-érték	1 mg/m <sup>3</sup>
	HU OEL	CK-érték	4 mg/m <sup>3</sup>
	HU OEL	AK-érték	SKIN
	HU OEL	CK-érték	SKIN
	Dow IHG	TWA	0,06 mg/m <sup>3</sup>
	Dow IHG	STEL	0,1 mg/m <sup>3</sup>

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 CÍMKE TARTALMAZ AZ EGYÉNI VÉDŐESZKÖZÖKRE ÉS A RUHÁZATRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓT.

## 8.2 Az expozíció ellenőrzése

**Műszaki védelem:** Alkalmazzon helyi elszívást vagy egyéb műszaki eszközöket arra, hogy a légszennyezés szintjét az expozíciós határérték, illetve az útmutatás szerinti érték alatt tartsa. Ha nincs meghatározva expozíciós határérték, illetve útmutatás szerinti érték, akkor a legtöbb művelethez elegendő az általános szellőzés.

### Egyéni védőintézkedések

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

**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 vagy útmutatás szerinti érték, akkor viseljen légzésvédő eszközt minden káros hatás esetén, például akkor, ha légzőszervi irritációt vagy kellemetlenséget észlel, illetve ott, ahol az Ön kockázat felmérő eljárása szerint szükséges. A legtöbb esetben nincs szükség légzésvédelemre; mégis, ha kellemetlenséget tapasztal, használjon hitelesített légtisztító készüléket.

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	piszkosfehér
Szag:	Enyhe Fenolos
Szag küszöb	Nincs meglévő tesztadat.
pH-érték	4,1 1% pH Elektroda (1% vizes szuszpenzió)
Olvadáspont/olvadási tartomány	Nem alkalmazható!
Fagyáspont	Nincs meglévő tesztadat.
Forráspont (760 mmHg)	Nincs meglévő tesztadat.
Lobbanáspont	<b>zárt téri</b> > 100 °C EC A9. módszer nem tűzveszélyes

<b>Párolgási sebesség (butil-acetát = 1)</b>	Nincs meglévő tesztadat.
<b>Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)</b>	Nem alkalmazható
<b>Alsó robbanási határ</b>	Nincs meglévő tesztadat.
<b>Felső robbanási határ</b>	Nincs meglévő tesztadat.
<b>Gőznyomás</b>	Nincs meglévő tesztadat.
<b>Relatív gőzsűrűség (levegő = 1)</b>	1,07 a 20 °C
<b>Relatív sűrűség (víz = 1)</b>	Nincs meglévő tesztadat.
<b>Vízben való oldhatóság</b>	emulgeálható
<b>Megoszlási hányados: n-oktanol/víz</b>	Nincs adat
<b>Öngyulladás hőmérséklet</b>	a 772 mmHg <i>EC A15. módszer</i> Nem kevesebb, mint 400°C
<b>Bomlási hőmérséklet</b>	Nincs meglévő tesztadat.
<b>Dinamikus viszkozitás</b>	Nincs adat
<b>Kinematikai viszkozitás</b>	Nincs adat
<b>Robbanásveszélyes tulajdonságok</b>	Nem
<b>Oxidáló tulajdonságok</b>	Nincs jelentős (>5 °C) hőmérséklet emelkedés.
<b>9.2 Egyéb információk</b>	
<b>Folyadék sűrűség</b>	1,06 g/cm <sup>3</sup> . a 20 °C <i>Digitális denzitométer (sűrűségmérő)</i>
<b>Molekulatömeg</b>	Nincs adat
<b>Felületi feszültség</b>	39 mN/m a20 °C

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:** A termék néhány összetevője ezen magas hőmérsékleten bomlik. 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. 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, 1 593 mg/kg

##### Akut toxicitás, bőrön át

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

Termékként.

LD50, Patkány, hím és nőstény, > 2 000 mg/kg Ilyen koncentrációnál elhalálozás nem történt.

##### Akut toxicitás, belélegzés

Egészségkárosító hatások egyszeri, hosszabb ideig (órákig) tartó belélegzés esetén valószínűtlenek. A rendelkezésre álló adatok alapján légúti irritációs hatás nem volt megfigyelhető.

Termékként. Elérhető maximális koncentráció.

LC50, Patkány, hím és nőstény, 4 h, por/köd, > 5,49 mg/l Ilyen koncentrációnál elhalálozás nem történt.

#### Bőrkorrózió/bőrirritáció

Rövid, egyszeri behatás a bőrt csekély mértékben ingerelheti.

A bőr kiszáradását és pikkelyesedését (hámképződés) okozhatja.

#### Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

A szemet átmenetileg, csekély mértékben ingerelheti.

A szaruhártya sérülése valószínűtlen.

#### Érzékennyé tétel.

Termékként.

Tengerimalacokon tesztelve allergiás bőrreakciót okozott.

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)

Az aktív alkotórész(ek)re:

2,4-D 2-etilhexil-észter:

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

Az aktív alkotórész(ek)re:

Florasulam:

Állatoknál a következő szervekre gyakorolt hatásokat jelentették:

Vese.

#### 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.

Az aktív alkotórész(ek)re: Florasulam: Nem okozott születési rendellenességeket és nem volt hatásuk a magzatra még olyan dózisok esetén sem, amelyek az anyára mérgező hatásúak voltak.

#### Reprodukciós toxicitás

Hasonló hatóanyag(ok)ra. (2,4-Diklór-fenoxi)-ecetsav Kísérleti állatok esetében az szülőállatokra mérgező túladagolás az utód esetében a súly- és az életbenmaradási esély csökkenéséhez vezetett. Az aktív alkotórész(ek)re: Florasulam: Állatkísérletekben a szaporodási képességet befolyásolta.

#### Mutagenitás

Az aktív alkotórész(ek)re: In vitro (kémcsőben) elvégzett mutagénitási tesztek negatív eredményre vezettek. A kísérleti állatokkal végzett mutagénitási tesztek eredménye negatív volt.

#### Belégzési veszély

Fizikai tulajdonságai alapján nem valószínű, hogy belélegezve veszélyes lenne.

---

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

---

*Ökotoxikológiai információk, amennyiben rendelkezésre állnak, ebben a fejezetben találhatóak meg.*

### 12.1 Toxicitás

#### Akutan mérgező a halakra

LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Szivárványos pisztráng), 96 h, > 100 mg/l, 203. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

#### Akutan mérgező a vízi gerinctelen állatokra.

EC50, *Daphnia magna* (óriás vízibolha), 48 h, > 100 mg/l

#### Akut mérgező hatású algákra/vizinövényekre

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

ErC50, *Lemna gibba*, 7 np, Növekedési sebesség gátlás, 0,163 mg/l

EbC50, Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga), 72 h, Biomassza, 1,18 mg/l

EC50, Myriophyllum spicatum, statikus teszt, 14 np, Növekedési sebesség, 0,260 mg/l

NOEC, Myriophyllum spicatum, statikus teszt, 14 np, Növekedési sebesség, 0,0977 mg/l

#### **Toxicitás a nem emlős földi fajokkal szemben**

A termék akut alapon madarakra gyakorlatilag nem mérgező (LD 50 > 2000 mg/kg).

orális LD50 érték, Colinus virginianus (Kurta fehér fűrj), halálozás, > 2000mg/testsúly kg

orális LD50 érték, Apis mellifera (méhek), 48 h, halálozás, > 200µg/méh

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

#### **Mérgező a talajban élő szervezetekre**

LC50, Eisenia fetida (földigiliszt), 14 np, > 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

### **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.**Ethoxylated fatty alcohol****Biológiai lebonthatóság:** Nem találtunk releváns adatokat.**Lenolaj****Biológiai lebonthatóság:** Az anyag várhatóan biológiailag gyorsan lebomló.**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**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**1,2-Benzotiazolin-3-on****Biológiai lebonthatóság:** Abiotikus lebomlás: Az anyag abiotikusan gyorsan lebomló.**Biológiai lebomlás:** 24 %**Expozíciós idő:** 28 np

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

### 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

#### Florasulam (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

#### Ethoxylated fatty alcohol

**Bioakkumuláció:** Nem találtunk releváns adatokat.

#### Lenolaj

**Bioakkumuláció:** Nem találtunk releváns adatokat.

#### 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.

#### 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

#### 1,2-Benzizotiazolin-3-on

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

**Megoszlási hányados: n-oktanol/víz(log Pow):** 1,19 117. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

**Biokoncentrációs tényező (BCF):** 3,2 Hal Számított.

### 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).

#### Florasulam (ISO)

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

**Megoszlási hányados (Koc):** 4 - 54

**Ethoxylated fatty alcohol**

Nem találtunk releváns adatokat.

**Lenolaj**

Nem találtunk releváns adatokat.

**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.

**2,4-D (ISO)**

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

**Megoszlási hányados (Koc):** 5 - 212 Mért

**1,2-Benzizotiazolin-3-on**

Nagy potenciál a talajban való mobilitásra (pOC: 50 - 150).

Tekintettel nagyon kis Henry-állandójára, a vízben vagy a nedves talajban fellelhető természetes testekből történő kipárolgása révén nem várható lényeges pusztulási folyamat.

**Megoszlási hányados (Koc):** 104 Becsült.

**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.

**Floraszulam (ISO)**

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

**Ethoxylated fatty alcohol**

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

**Lenolaj**

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.

**2,4-D (ISO)**

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

### 1,2-Benzizotiazolin-3-on

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-észter, Floraszulám)
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9
14.4 Csomagolási csoport	III
14.5 Környezeti veszélyek	2,4-D-észter, Floraszulám
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-észter, Floraszulám)
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9

14.4	Csomagolási csoport	III
14.5	Környezeti veszélyek	2,4-D-észter, Floraszulám
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 függeléke 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-észter, Floraszulám)
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 regisztráltnak 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.
H315	Bőrirritáló hatású.
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.
H412	Ártalmas 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 - Vizsgálati adatok alapján.

### Módosítás

Azonosítószám: 101202507 / A283 / Kiadás dátuma: 2017-01-10 / Verzió: 6.0  
DAS kód: EF-1383

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
Dow IHG	Dow IHG
HU OEL	Magyarország. Munkahelyi expozíciós határértékek – 1. melléklet: Megengedett koncentrációs értékek
SKIN	Felszívódás bőrön keresztül
STEL	Rövid távú expozíciós határ
TWA	Idővel súlyozott átlag
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, szerezzék 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.