



Biztonsági adatlap
The Dow Chemical Company
A 453/2010/EK rendelet szerinti biztonsági adatlap

Terméknév: ESTERON* 60 Herbicide

Módosítás dátuma:
2012/11/06

Kinyomtatás dátuma: 06 Nov
2012

The Dow Chemical Company kéri és reméli, hogy Ön elolvassa és megérti 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.

RÉSZ 1. AZ ANYAG/KÉSZÍTMÉNY ÉS A TÁRSASÁG/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1 Termékazonosítók

Terméknév

ESTERON* 60 Herbicide

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

Azonosított felhasználások

Növényvédő szer

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

TÁRSASÁG AZONOSÍTÓ

The Dow Chemical Company
2030 Willard H. Dow Center
48674 Midland, MI
United States

Vevő információs szám

800-258-2436

SDSQuestion@dow.com

1.4 VÉSZHELYZETI TELEFONSZÁM

24-órás vészhelyzeti kapcsolattartó:

989-636-4400

Hívja a segélyszolgálatot a 000 telefonszámon.: +36/3095 06447

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

RÉSZ 2. A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás a 67/548/EGK vagy a 1999/45/EK irányelvek alapján

A termék a magyar szabályozások értelmében a következő veszélyességi osztályokba tartozik:

Xi	R38	Bőrizgató hatású.
	R43	Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet) .
N	R51/53	Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást

Ž(TM)*Védjegy

okozhat.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés az EK Irányelvek alapján

A termék a magyar szabályozások értelmében a következő veszélyességi osztályokba tartozik:

Veszély jelzés :

Xi - Irritatív

N - Környezetre veszélyes

R-mondatok / tételek:

R38 - Bőrizgató hatású.

R43 - Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet) .

R51/53 - Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat.

S-mondatok / tételek:

S24/25 - Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.

S35 - Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell.

S37 - Megfelelő védőkesztyűt kell viselni.

S57 - A környezetszennyezés elkerülése érdekében megfelelő edényzetet kell használni.

Az emberre és a környezetre jelentett kockázatok elkerülése végett tartsa be a használati utasításokat!

2.3 Egyéb veszélyek

Nincs információ.

RÉSZ 3. ÖSSZETÉTEL/AZ ALKOTÓRÉSZEKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓ

3.2 Keverék

Ez a termék keverék.

CAS szám / EU-szám / Index	REACH szám	Mennyiség	Komponens	Besorolás 1272/2008/EK RENDELETE
CAS szám 1928-43-4 EU-szám 217-673-3 Index 607-308-00-X	—	81,7 %	2,4-D-2-etil-hexilészter	Acute Tox., 4, H302 Skin Sens., 1, H317 Aquatic Acute, 1, H400 Aquatic Chronic, 1, H410
CAS szám 64742-47-8 EU-szám 265-149-8 Index 649-422-00-2	—	< 10,0 %	Hidrogénnel kezelt könnyűpárlat (ásványolaj)	Asp. Tox., 1, H304
CAS szám 90194-26-6 EU-szám 290-635-1	—	< 5,0 %	Benzolszulfonsav, 4-C10-14-alkilszármazékok, kalciumsók	Skin cor/irr, 2, H315 Eye cor/irr, 1, H318
CAS szám 104-76-7 EU-szám 203-234-3	—	< 5,0 %	2-Etil-hexanol	Skin cor/irr, 2, H315 Eye cor/irr, 2, H319 Acute Tox., 4, H332 STOT SE, 3, H335
CAS szám 94-75-7 EU-szám	—	< 1,0 %	2,4-D; 2,4-Diklórfenoxiecetsav	Acute Tox., 4, H302 STOT SE, 3, H335 Eye Dam., 1, H318

202-361-1
Index
607-039-00-8Skin Sens., 1, H317
Aquatic Chronic, 3, H412

CAS szám / EU-szám / Index	Mennyiség	Komponens	Besorolás 67/548/EGK
CAS szám 1928-43-4 EU-szám 217-673-3 Index 607-308-00-X	81,7 %	2,4-D-2-etil-hexilészter	Xn: R22; R43; N: R50, R53
CAS szám 64742-47-8 EU-szám 265-149-8 Index 649-422-00-2	< 10,0 %	Hidrogénnel kezelt könnyűpárlat (ásványolaj)	Xn: R65
CAS szám 90194-26-6 EU-szám 290-635-1	< 5,0 %	Benzolszulfonsav, 4-C10-14-alkilszármazékok, kalciumsók	Xi: R38, R41
CAS szám 104-76-7 EU-szám 203-234-3	< 5,0 %	2-Etil-hexanol	Xi: R36/37/38; Xn: R20
CAS szám 94-75-7 EU-szám 202-361-1 Index 607-039-00-8	< 1,0 %	2,4-D; 2,4-Diklórfenoxiecetsav	Xn: R22; Xi: R37, R41; R43; R52, R53

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. részben.
A teljes R-mondatokat lásd 16. szakaszban!

RÉSZ 4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI 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.

Belélegzés: 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 mérgeközpontba, vagy kezelési tanácsért forduljon orvoshoz.

A 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.

A szemmel való érintkezés: Tartsa szemét nyitva és lassan és finoman vízzel öblítse ki 15-20 percig. Távolítsa el az esetleges kontaktlencséket, az első 5 perc után, és folytassa a szem öblögetését. Hívja a mérgeközpontot 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. Soha ne adjon semmit szájon át eszméletlen személynek.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Az elsősegély intézkedések (fenti) leírásában található információkban és az azonnali orvosi ellátásra és a szükséges speciális kezelésre (ld. alább) való figyelmeztetésben foglaltakon felül további tünetek és hatások nem várhatók.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Különleges ellenmérgek nem ismert. 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).

RÉSZ 5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1 Megfelelő oltószer

Vízköd vagy vízpermet. Száraz oltószer. Szén-dioxidos poroltó. Hab. Univerzális szintetikus habok (beleértve az AFFF típust) vagy fehérje habok alkalmazhatóak, ha beszerezhetőek. Alkoholnak ellenálló habok (ATC típus) is felhasználhatóak. Vízköd, finoman alkalmazva tűzoltó köpenyként használható.

Biztonsági okokból alkalmatlan oltószer: Ne használjunk közvetlen vízsugarat. A tüzet kiterjesztheti.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Veszélyes égési termékek: Tűz esetén a füst a kiinduló terméken kívül mérgező és/vagy ingerlő vegyületeket is tartalmazhat. A veszélyes égési melléktermékek többek között a következőket tartalmazhatják: Klór-hidrogén. Szénmonoxid. Széndioxid.

Rendkívüli tűz- és robbanásveszély: A tartály a tűz esetén előforduló gázképződés miatt megrepedhet. Intenzív gőzképződés vagy gőzkitörés előfordulhat, ha közvetlen vízáramot alkalmaz a forró folyadékokra. A termék égése során sűrű füst keletkezik.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzvédelmi eljárások: A veszélyes részt le kell zárni, az illetéktelen személyeket 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. A tüzet védett helyről vagy biztos távolból oltsa. Fontolja meg az önműködő töltőtartály vagy nagynyomású szórófej alkalmazását. Azonnal vissza kell hívni a teljes személyzetet az érintett területről, abban az esetben, ha a biztonsági szellőző berendezés hangja megemelkedik, vagy a tartály elszíneződik. Ne használjon közvetlen vízsugarat. Tovább terjesztheti a tüzet. Távolítsa el a tartályt a tűz alatti területről, ha az veszély nélkül lehetséges. Az égő folyadékot el lehet oltani vízelárasztással, ezáltal biztosítva a személyes védelmet és minimalizálva a vagyoni kárt. Vízköd, finoman alkalmazva tűzoltó köpenyként használható.

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.

Speciális védőberendezés tűzoltóknak: 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 találhatóak.

RÉSZ 6. INTÉZKEDÉSEK BALESET ESETÉN

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. 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.

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.

RÉSZ 7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kezelés

Általános kezelés: Nem kerülhet gyermekek kezébe. Ne nyelje le! Kerülje a gőzök vagy a pára belélegzését! Kerülje el szemmel, bőrrel és a ruházattal való kontaktust. Használjon megfelelő szellőzést. Utána mosakodjunk meg alaposan.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolás

Száraz helyen tárolni. Az eredeti tartályban tárolja. Használaton kívül tartsa szorosan lezárva a tároló edényt. Ne tárolja élelmiszer, ennivaló, gyógyszer vagy ivóvízkészlet közelében.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Ld. a termék címkéjét!

RÉSZ 8. AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határértékek

Komponens	Lista	Típus	Érték
Hidrogénnel kezelt könnyűpárlat (ásványolaj)	ACGIH	TWA Nem aeroszol. mint összes szénhidrogén gőz	200 mg/m ³ BŐR P: Az alkalmazás olyan körülményekre korlátozott, ahol az aeroszol expozíció elhanyagolható.
2,4-D; 2,4-Diklórfenoxiecetsav	ACGIH	TWA	10 mg/m ³
	HU OEL	ÁK	1 mg/m ³ BŐR
	HU OEL	CK	4 mg/m ³ BŐR4×15 perc/műszak
	HU OEL	CSÚCS KAT.	II.2: Anyagok felszívódásos hatásmechanizmussal: A hatás 2 órán belül jelentkezik. Felezési idő: 2 órától a teljes munkaidőig 2.

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.

A belélegzési expozíciós iránymutatást követve a bőrbehatolási veszély, az ún. BŐR jelölés. az anyag bőrön keresztül lehetséges felszívódására utal, beleértve a nyálkahártyákon és a szemén keresztül történő felszívódást is, akár gőzökkel való érintkezés, akár a bőrrel történő közvetlen érintkezés formájában.

Ez nyomatékosan arra inti az olvasót, hogy a belélegzés nem az egyetlen módja az expozíciónak, ezért a lehetséges minimumra kell törekedni a dermális expozíciónál is.

8.2 Az expozíció ellenőrzése**Személyi védelem**

Szem- és arcvédelem: Szorosan záró védőszemüveget viseljünk. A kémiai védőszemüvegek a Chemical EN 166-tal egyezzenek meg vagy azzal egyenértékűek legyenek.

Bőrvédelem: 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.

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.

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.

Légzésvédelem: 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.

Lenyelés: Tartson jó személyes higiéniát. Ne fogyasszon vagy tároljon élelmiszert a munkaterületen. Mosson kezet dohányzás vagy étkezés előtt.

Műszaki jellegű intézkedések

Szellőzés: 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. Egyes munkafolyamatok során helyi elszívás szükséges lehet.

RÉSZ 9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK**9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ****Külső jellemzők**

Fizikai állapot	folyékony
Szín	Sárga
Szag:	enyhe / enyhén / gyengén
Szag küszöb	Nincs meglévő tesztadat.
pH	3,9 (@ 1 %) <i>pH Elektroda</i> (1% vizes szuszpenzió)
Olvadáspont	Nem alkalmazható!
Fagyáspont	Nincs meglévő tesztadat.
Forráspont (760 mmHg)	Nincs meglévő tesztadat..
Lobbanáspont - zárttéri	126 °C <i>Pensky-Martens-féle zárttéri lobbanáspont, ASTM D 93</i>
Párolgási sebesség (butil- acetát = 1)	Nincs meglévő tesztadat.
Gyulladási határok levegőn	Alsó: Nincs meglévő tesztadat. Felső: Nincs meglévő tesztadat.
Gőznyomás	Nincs meglévő tesztadat.
Gőzsűrűség (levegő = 1)	Nincs meglévő tesztadat.
Sűrűség (H₂O = 1)	1,1088 20 °C/4 °C <i>Piknométer</i>
Oldhatóság vízben (tömeg szerint)	emulgeálható
Megoszlási együttható, n- oktanol/víz (log Pow)	Erre a termékre nem állnak rendelkezésre adatok. Az egyes komponensek adatait lásd a 12. szakaszban.
Öngyulladási hőmérséklet	275 °C Lineáris hőmérséklet-emelkedés
Bomlási hőmérséklet	Nincs meglévő tesztadat.

Dinamikus viszkozitás	60,62 cPs @ 20 °C
Kinematikai viszkozitás	54,67 cSt @ 20 °C
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem EGK A14
Oxidáló tulajdonságok	Nincs jelentős (>5 °C) hőmérséklet emelkedés. EPA OPPTS 830.6314 (Oxidáló vagy redukáló hatás)

9.2 Egyéb információk

Folyadék sűrűség 1,1088 g/cm³ @ 20 °C *Piknométer*

RÉSZ 10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉPESSÉG

10.1 Reakciókészség

Szokásos használat közben nincs ismert veszélyes reakció.

10.2 Kémiai stabilitás

Az ajánlott tárolási körülmények mellett stabil. Lsd. Tárolás 7. szekció.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció nem megy végbe.

10.4 Elkerülendő helyzetek: Magas hőmérsékleten a termék bomolhat. Felbomlásakor keletkező gáz zárt rendszerekben nyomást okozhat. A nyomás gyorsan emelkedhet.

10.5 Összeférhetetlen anyagok: Kerüljük az érintkezést a következőkkel: Savak. Bázisok (lúgok). Oxidálószerke.

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.

RÉSZ 11. TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás (mérgező hatás)

Lenyelés

Mérgező hatás szájon keresztül / egyszeri bevétel: csekélynek ítélandó meg. Kis mennyiségek véletlen lenyelése általában nem okoz egészségkárosodást, azonban nagyobb mennyiségek lenyelése már igen.

Termékként. LD50, patkány, nőstény 3.129 mg/kg

Légzési ártalom

Fizikai tulajdonságai alapján nem valószínű, hogy belélegezve veszélyes lenne.

Dermalis (bőr-)

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

Termékként. LD50, patkány, hím és nőstény > 5.000 mg/kg

Belélegzés

Hátrányos hatások a köd egyszeri behatása által nem várhatók. A rendelkezésre álló adatok alapján légúti irritációs hatás nem volt megfigyelhető.

Termékként. LC50, 4 h, aeroszol, patkány, hím és nőstény > 5,63 mg/l

Ilyen koncentrációnál elhalálozás nem történt.

Szemkárosodást okozhat/szemizgató hatású

A szemet közepes mértékben ingerelheti. A szaruhártya csekély mértékű sérülését okozhatja

Bőrrel érintkezve ártalmas/bőrizgató hatású

Rövid ideig tartó érintkezés lokális kivörösődéssel járó mérsékelt irritációt okozhat. A bőr kiszáradását és pikkelyesedését (hámképződés) okozhatja.

Érzékenyítő tétel.

Bőr

A kontakt allergia lehetősége bizonyítást nyert egerekben.

Légző(készülék)

Nem találtunk releváns adatokat.

Ismételt dózis toxicitás

Olyan komponens(ek)e)t tartalmaz, amely(ek) a közlemények szerint az alábbi szerveket károsítja(k) állatokban: Vér. Vese. Máj. Lép. Légzőszervi irritációt és központi idegrendszeri depressziót okozhat.

Krónikus mérgező és rákkeltő hatás

Az aktív alkotórész(ek)re: 2,4-D 2-etilhexil-észter: Hosszú ideig folytatott állatkísérletek során nem volt rákkeltő hatású.

Fejlődési toxicitás.

Az aktív alkotórész(ek)re: Laboratóriumi állatkísérletekben a magzatra mérgező hatást gyakorolt. Laboratóriumi állatkísérletekben nem okozott fejlődési rendellenességeket. A mellék-

komponens(ek)re: Laboratóriumi állatkísérletekben a magzatra mérgező hatást gyakorolt olyan adagokban, amelyek az anyaállatra nézve is mérgezők voltak. Laboratóriumi állatkísérletekben fejlődési rendellenességek csak olyan adagolás esetén léptek fel, amelyek az anyaállatra nézve mérgezők voltak. Ezek a koncentrációk meghaladják a vonatkozó humán dózisok szintjét.

Reproduktív 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.

Genetikai toxikológia

Az aktív alkotórész(ek)re: 2,4-D 2-etilhexil-észter: In vitro (kémcsőben) elvégzett mutagénitási tesztek negatív eredményre vezettek. Hasonló hatóanyag(ok)ra. (2,4-Diklór-fenoxi)-ecetsav In vitro (kémcsőben) elvégzett mutagénitási tesztek eredményei főként negatívak voltak. Állatok esetén a mutagenitást vizsgáló tesztek túlnyomóan negatívak.

RÉSZ 12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**12.1 Toxicitás**

Az anyag ártalmas a vízi szervezetekre (LC50/EC50/IC50 1 és 10 mg/l között van a legérzékenyebb fajok esetében).

Akut és krónikus hal-toxicitás

Hasonló anyag(ok)hoz LC50, Szivárványos pisztráng (*Oncorhynchus mykiss*), 96 h: > 100 mg/l

Akut toxicitás vízi gerinctelen állatokkal szemben

Hasonló anyag(ok)hoz EC50, Nagy vízibolha (*Daphnia magna*), Rögzítés, 48 h: > 100 mg/l

Toxicitás vízi növényekkel szemben

Hasonló anyag(ok)hoz ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga), 72 h: > 100 mg/l

ErC50, Lemna minor (békalencse), Növekedési sebesség gátlás, 7 np: > 3,09 mg/l

Toxicitás a nem emlős földi fajokkal szemben

Termékként. kontakt LD50, Apis mellifera (méhek): > 200 ug/méh

Termékként. orális LD50 érték, Apis mellifera (méhek): > 200 ug/méh

A talajban élő szervezetekkel szembeni toxicitás

LC50, Eisenia fetida (földigilisztá), 14 np: 803 mg/kg

12.2 Perzisztencia és lebomlási képességAdatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: 2,4-D-2-etil-hexilészter

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

Stabilitás vízben (felezési idő):

48,3 np; 25 °C; pH 7

OECD Biodegradációs teszt:

Biodegradáció	Expozíciós idő	Módszer	Tíznapos ablak
77 %	29 np	OECD 301B teszt	nem felelt meg

Közvetett fotodegradáció OH-gyökökkel

Sebességi állandó	Atmoszférikus felezési idő	Módszer
	< 15 np	

Elméleti oxigén igény: 1,87 mg/mg

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: **Hidrogénnel kezelt könnyűpárlat (ásványolaj)**

Várható, hogy az anyag a környezetben biológiailag csak igen lassan bomlik le.

OECD Biodegradációs teszt:

Biodegradáció	Expozíciós idő	Módszer	Tíznapos ablak
4 - 12 %	28 np	OECD 301D teszt	nem felelt meg

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: **Benzolszulfonsav, 4-C10-14-alkilszármazékok, kalciumsók**

Nem találtunk releváns adatokat.

OECD Biodegradációs teszt: Hasonló anyag(ok)hoz

Biodegradáció	Expozíciós idő	Módszer	Tíznapos ablak
95 %	28 np	OECD 301E teszt	megfelelt

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: **2-Etil-hexanol**

Az anyag biológiailag lebontható (BSB28 > 60%). Az anyag teljes mértékben biológiailag lebontható. Az OECD teszt során, melyben a potenciális biológiai lebonthatóságot vizsgálták, > 70% lebontási fokot értek el.

OECD Biodegradációs teszt:

Biodegradáció	Expozíciós idő	Módszer	Tíznapos ablak
68 %	17 np	OECD 301B teszt	megfelelt
> 95 %	5 np	OECD 302B teszt	Nem alkalmazható!

Elméleti oxigén igény: 2,95 mg/mg

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: **2,4-D; 2,4-Diklórfenoxiecetsav**

Az anyag biológiailag lebontható (BSB28 > 60%).

Stabilitás vízben (felezési idő):

2 - 4 np; pH 5

OECD Biodegradációs teszt:

Biodegradáció	Expozíciós idő	Módszer	Tíznapos ablak
99 %	28 np	OECD 301F teszt	megfelelt

Közvetett fotodegradáció OH-gyökökkel

Sebességi állandó	Atmoszférikus felezési idő	Módszer
	6 np	

Biológiai oxigén igény (BOD):

BOD 5	BOD 10	BOD 20	BOD 28
65 %	66 %	85 %	

Kémiai oxigén igény: 1,09 mg/mg

12.3 Bioakkumulációs képességAdatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: **2,4-D-2-etil-hexilészter**

Bioakkumuláció: Nem alkalmazható!

A hidrolízis terméke: (2,4-Diklór-fenoxi)-ecetsav

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

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

Bioakkumulációs tényező (BCF): Nem alkalmazható!

A hidrolízis terméke: (2,4-Diklór-fenoxi)-ecetsav 10; Hal

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: **Hidrogénnel kezelt könnyűpárlat (ásványolaj)**

Bioakkumuláció: Enyhe biokoncentrációs potenciál (BCF 100 és 3000 között vagy log Pow 3 és 5 között).

Megoszlási együttható, n-oktanol/víz (log Pow): 3,3 - 6 Becsült.

Bioakkumulációs tényező (BCF): 310; Hal; Becsült.

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: **Benzolszulfonsav, 4-C10-14-alkilszármazékok, kalciumsók**

Bioakkumuláció: Nem találtunk releváns adatokat.

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: **2-Etil-hexanol**

Bioakkumuláció: Enyhe biokoncentrációs potenciál (BCF 100 és 3000 között vagy log Pow 3 és 5 között).

Megoszlási együttható, n-oktanol/víz (log Pow): 2,9 Mért

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: **2,4-D; 2,4-Diklórfenoxiecetsav**

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

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

Bioakkumulációs tényező (BCF): 10; Hal

12.4 A talajban való mobilitás

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: **2,4-D-2-etil-hexilészter**

A talajban való mobilitás: Erdemi szorpció adat kalkulációja nem volt lehetséges a talajban történő nagyon gyors lebomlás miatt., A bomlástermékekre:, (2,4-Diklór-fenoxi)-ecetsav, Igen nagy potenciál a talajban való mobilitásra (pOC: 0 - 50).

Henry-féle állandó (H): 1,82E+00 Pa*m3/mól.

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: **Hidrogénnel kezelt könnyűpárlat (ásványolaj)**

A talajban való mobilitás: Az anyag feltehetően viszonylag immobilis a talajban (pOC > 5000).

Megoszlási együttható, talaj szerves szén/víz (Koc): > 5.000 Becsült.

Henry-féle állandó (H): 8,24E+00 atm*m3/mól Becsült.

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: **Benzolszulfonsav, 4-C10-14-alkilszármazékok, kalciumsók**

A talajban való mobilitás: Nem találtunk releváns adatokat.

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: **2-Etil-hexanol**

A talajban való mobilitás: Csekély potenciál a talajban való mobilitásra (pOC: 500 - 2000).

Megoszlási együttható, talaj szerves szén/víz (Koc): 800 Becsült.

Henry-féle állandó (H): 2,49E-05 atm*m3/mól Becsült.

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: **2,4-D; 2,4-Diklórfenoxiecetsav**

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

Megoszlási együttható, talaj szerves szén/víz (Koc): 5 - 212 Mért

Henry-féle állandó (H): 1,3E-05 Pa*m3/mól.; 20 °C

Eloszlás a környezetben: Mackay-féle 1. szintű fugacitási modell:

Levegő	Víz.	Bióta	Talaj	Üledék
< 0,01 %	63,09 %	< 0,01 %	36,07 %	0,80 %

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: **2,4-D-2-etil-hexilészter**

Ez az anyag nem tekinthető a környezetben tartósan megmaradónak, biológiailag felhalmozódónak és toxikusnak (PBT). Ez az anyag nem tekinthető a környezetben nagyon tartósan ellenállónak, biológiailag nagyon felhalmozódónak.

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: **Hidrogénnel kezelt könnyűpárlat (ásványolaj)**

Ezt az anyagot nem vizsgálták arra, hogy környezetben tartósan megmaradó-, biológiailag felhalmozódó- és toxikus-e (PBT).

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: **Benzolszulfonsav, 4-C10-14-alkilszármazékok, kalciumsók**

Ezt az anyagot nem vizsgálták arra, hogy környezetben tartósan megmaradó-, biológiailag felhalmozódó- és toxikus-e (PBT).

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: **2-Etil-hexanol**

Ezt az anyagot nem vizsgálták arra, hogy környezetben tartósan megmaradó-, biológiailag felhalmozódó- és toxikus-e (PBT).

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: **2,4-D; 2,4-Diklórfenoxiecetsav**

Ez az anyag nem tekinthető a környezetben tartósan megmaradónak, biológiailag felhalmozódónak és toxikusnak (PBT). Ez az anyag nem tekinthető a környezetben nagyon tartósan ellenállónak, biológiailag nagyon felhalmozódónak.

12.6 Egyéb káros hatások

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: 2,4-D-2-etil-hexilészter

Ez az anyag nem szerepel az ózónréteget lebontó anyagokról szóló 2037/2000/EK rendelet I. mellékletében.

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: Hidrogénnel kezelt könnyűpárlat (ásványolaj)

Ez az anyag nem szerepel az ózónréteget lebontó anyagokról szóló 2037/2000/EK rendelet I. mellékletében.

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: Benzolszulfonsav, 4-C10-14-alkilszarmazékok, kalciumsók

Ez az anyag nem szerepel az ózónréteget lebontó anyagokról szóló 2037/2000/EK rendelet I. mellékletében.

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: 2-Etil-hexanol

Ez az anyag nem szerepel az ózónréteget lebontó anyagokról szóló 2037/2000/EK rendelet I. mellékletében.

Adatok a komponensre vonatkozóan/komponens adatai: 2,4-D; 2,4-Diklórfenoxiecetsav

Ez az anyag nem szerepel az ózónréteget lebontó anyagokról szóló 2037/2000/EK rendelet I. mellékletében.

RÉSZ 13. 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 előidézőjének 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 figyelembevételével járjon el.

RÉSZ 14. SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK

ADR/RID

14.1 UN-szám

UN3082

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Megfelelő szállítási név: KÖRNYEZETVÉDELMI SZEMPONTBÓL VESZÉLYES ANYAG, FOLYADÉK, KÖZELEBBRŐL NEM MEGHATÁROZOTT

Technikai név: 2,4-D-ETIL-HEXILÉSZTER

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Veszélyességi osztály: 9

14.4 Csomagolási csoport

III. csomagolási csoport

14.5 Környezeti veszélyek

Veszélyes a környezetre

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Speciális rendelkezések: nincs adat

Veszélyt jelölő számok:90

ADNR / ADN

14.1 UN-szám

UN3082

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Megfelelő szállítási név: KÖRNYEZETVÉDELMI SZEMPONTBÓL VESZÉLYES ANYAG, FOLYADÉK, KÖZELEBBRŐL NEM MEGHATÁROZOTT

Technikai név: 2,4-D-ETIL-HEXILÉSZTER

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Veszélyességi osztály: 9

14.4 Csomagolási csoport

III. csomagolási csoport

14.5 Környezeti veszélyek

Veszélyes a környezetre

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

nincs adat

IMDG**14.1 UN-szám**

UN3082

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Megfelelő szállítási név: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

Technikai név: 2,4-D ETHYLHEXYL ESTER

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Veszélyességi osztály: 9

14.4 Csomagolási csoport

III. csomagolási csoport

14.5 Környezeti veszélyek

Tengeri szennyező anyag

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

EMS-szám: F-A,S-F

14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható!

ICAO/IATA**14.1 UN-szám**

UN3082

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Megfelelő szállítási név: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

Technikai név: 2,4-D ETHYLHEXYL ESTER

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Veszélyességi osztály: 9

14.4 Csomagolási csoport

III. csomagolási csoport

14.5 Környezeti veszélyek

Nem alkalmazható!

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

nincs adat

RÉSZ 15. SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK**15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok****A létező kereskedelmi vegyszerek európai nyilvántartása (EINECS)**

E termék komponensei szerepelnek a létező kereskedelmi vegyszerek európai nyilvántartásában (EINECS) vagy mentesek a nyilvántartási követelményektől.

A termékre vonatkozó magyarországi szabályozások:

44/2000. (XII.27) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól

2000. évi XXV. Törvény a kémiai biztonságról

25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

16/2001 (VII.18) KÖM rendelet a hulladékok jegyzékéről

98/2001 (VI.15) Korm rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A készítmény helyes és biztonságos használata érdekében mindig kövesse a termék hivatalosan jóváhagyott címkeszövegében/engedélykiratában foglalt előírásokat.

RÉSZ 16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

A 3. részben említett H mondatok szövege

H302	Lenyelve ártalmas.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H332	Belélegezve ártalmas.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A 3. részben említett R mondatok szövege

R20	Belélegezve ártalmas.
R22	Lenyelve ártalmas.
R36/37/38	Szem- és bőrizgató hatású, izgatja a légutakat.
R37	Izgatja a légutakat.
R38	Bőrizgató hatású.
R41	Súlyos szemkárosodást okozhat.
R43	Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet) .
R50/53	Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.
R52/53	Ártalmas a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszán tartó károsodást okozhat.
R65	Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat.

Módosítás

Azonosító szám 1008460 / 1001 / Érvényes ...-tól/-től 2012/11/06 / Verzió: 3.0

DAS kód: GF-1387

A legutóbbi módosítás(ka)t félkövér szedés és a baloldali margón kettősvonal jelzi e dokumentum teljes terjedelmében.

The Dow Chemical Company 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 hallgatólagos 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 sokasága - mint például a gyártó-specifikus kémiai biztonsági adatlapok - sokasága miatt nem vállalunk és nem is vállalhatunk felelősséget a rajtunk kívüli forrásokból származó kémiai biztonsági adatlapokért. Ha Ön más forrásból szerezte a kémiai biztonsági adatlapot vagy ha nem biztos abban, hogy az Ön birtokában lévő kémiai biztonsági adatlap az érvényes, akkor vegye fel velünk a kapcsolatot a legfrissebb változat beszerzése érdekében.