

BIZTONSÁGI ADATLAP

DOW AGROSCIENCES HUNGARY KFT.

Az EU 2015/830 rendeletének megfelelő biztonsági adatlap.

Termék neve: NURELLE D™ 50-500 EC Insecticide

Felülvizsgálat dátuma: 2018-01-30

Verzió: 2.0

Utolsó kiadás dátuma: 2017-03-27

Nyomtatás Dátuma: 2018-02-01

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: NURELLE D™ 50-500 EC Insecticide

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

Azonosított felhasználások: Növényvédő szer Rovarölő szer

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

VÁLLALAT NEVE/AZONOSÍTÓJA

DOW AGROSCIENCES HUNGARY KFT.

NEUMANN JÁNOS UTCA 1

2040 BUDAÖRS

HUNGARY

Ügyfél Információs telefonszám::

+16665551212

JDOE@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:

Tűzveszélyes folyadékok - 3. Osztály - H226

Akut toxicitás - 3. Osztály - Orális - H301

Bőrirritáció - 2. Osztály - H315

Súlyos szemkárosodás - 1. Osztály - H318

Belégzési toxicitás - 1. Osztály - H304

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció - 3. Osztály - Belégzés - H335

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció - 3. Osztály - Belégzés - H336

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: VESZÉLY

Figyelmeztető mondatok

H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H301	Lenyelve mérgező.
H315	Bőrirritáló hatású.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H335 + H336	Izgathatja a légutakat, álmoságot és szédülést okozhat.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P210	Hőtől/sziktától/nyílt lángtól/.../forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P261	Kerülje a köd/gőzök/permet belélegzését.
P280	Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő használata kötelező.
P301 + P310 + P331	LENYELÉS ESETÉN: azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz / orvos. TILOS hánytatni.
P305 + P351 + P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
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 klórpiprifosz (ISO); cipermetrin cisz/transz +/- 40/60; C9 szénatomszámú aromás szénhidrogének; Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salt

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) 2921-88-2 EU-szám 220-864-4 Sorszám 015-084-00-4	–	45,37%	klórpifosz (ISO)	Acute Tox. - 3 - H301 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
CASRN (CAS-regisztrációs szám) 52315-07-8 EU-szám 257-842-9 Sorszám 607-421-00-4	–	4,54%	cipermetrin cisz/transz +/- 40/60	Acute Tox. - 3 - H301 Acute Tox. - 4 - H332 STOT SE - 3 - H335 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
CASRN (CAS-regisztrációs szám) Nem áll rendelkezésre EU-szám 918-668-5 Sorszám –	01-2119455851-35	> 30,0 - < 40,0 %	C9 szénatomszámú aromás szénhidrogének	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H335 STOT SE - 3 - H336 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411
CASRN (CAS-regisztrációs szám) Not available EU-szám 932-231-6 Sorszám –	01-2119560592-37	< 10,0 %	Benzenesulfonic acid,C10-13-alkyl derivs., calcium salt	Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 3 - H412

CASRN (CAS-regisztrációs szám) 71-36-3 EU-szám 200-751-6 Sorszám 603-004-00-6	–	< 5,0 %	bután-1-ol	Flam. Liq. - 3 - H226 Acute Tox. - 4 - H302 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 STOT SE - 3 - H335 STOT SE - 3 - H336
CASRN (CAS-regisztrációs szám) 3689-24-5 EU-szám 222-995-2 Sorszám 015-027-00-3	–	< 0,1 %	szulfotep (ISO)	Acute Tox. - 1 - H300 Acute Tox. - 1 - H330 Acute Tox. - 1 - H310 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
CASRN (CAS-regisztrációs szám) 5598-13-0 EU-szám 227-011-5 Sorszám 015-186-00-9	–	< 0,1 %	klórpirifosz-metil	Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410

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 mérgeközpontba, vagy kezelési tanácsért forduljon orvoshoz. Légzészavar esetén szakképzett személyzet oxigénnel mesterséges lélegeztetést alkalmazzon. "Hidrogén-cianidgőz" lassan felhalmozódhat a tartály légterében – hidrogén-cianidgőz robbanásának gyanúja esetén: A gyorsaság alapvető fontosságú. Vigye friss levegőre és késlekedés nélkül adjon 100%-os oxigént. Ha a légzés nehézkes, használjon mechanikus légzéstámogató készüléket, például pumpát és maszkot 100%-os oxigénellátással kombinálva. Azonnal forduljon orvoshoz. Ha a személy nem lélegzik és nincs pulzusa, alkalmazzon újraélesztést a klinikai halálból (CPR); használja az újraélesztési csomagban lévő maszkot, szelepes készenléti maszkot, stb., hogy elkerülje az újramérgeződés veszélyét. Azonnal juttassa a személyt orvosi ellátó helyre, és azonnal értesítse azt. Ha a szisztémás cianmérgezés tünetei nyilvánvalóak, - pl. légzési nehézségek, hányás, cianózis, görcsök, tudatzavar-, és amid-nitrit rendelkezésre áll az

elsősegélynyújtó számára, egy amid-nitrit ampullát fel lehet törni gézlapon inhaláláshoz vagy pumpával és maszkkal történő, 100%-os oxigénnel kombinált mechanikus légzéstámogatás esetén a lélegeztető pumpa bemeneti nyílásán keresztül. Ezt kizárólag megfelelően képzett személyzet végezheti el. Amid-nitritet kell minden 30 másodpercben belélegeztetni váltogatva 100% oxigénnel, a kórházba menet közben, vagy amíg az intravénás nátriumnitrátot előkészítik. Minden 3-5 percben használjon új gyöngyöt. Az amidnitrát ellenszer alkalmazása csak egy gyorssegély eljárás, de nem helyettesíti vagy teszi szükségtelenné a fent leírt műveleteket.

Bőrrel való érintkezés: Vegye le a szennyezett ruhát. Öblítse le a bőrt azonnal bőséges vízzel 15- 20 percig. Hívja a méregközpontot vagy az orvost kezelési tanácsért. Baleset esetére megfelelő biztonsági zuhany legyen hozzáférhető a munkaterületen.

Szemmel való érintkezés: Feltétlenül azonnal folyóvíz alatt 30 percen keresztül folyamatosan öblíteni. Azonnali orvosi segítség szükséges. Baleset esetére megfelelő szemmosó eszköz legyen azonnal hozzáférhető.

Lenyelés: Azonnal hívjon fel egy mérgezés ellenőrzési központot vagy orvost. Ne hánytasson, amíg nem egyeztetett a méregközponttal vagy orvossal. Ne adjon semmilyen folyadékot a személynek. Ne adjon szájon át semmit az eszméletlen embernek. Azonnal forduljon orvoshoz.

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. A szem vegyi anyagoktól származó égése alapos mosást tesz szükségessé. Konzultáljon azonnal orvossal, lehetőleg szemésszel. A klórpírifosz egy kolinészteráz gátló. Adjon tüneti kezelést. Súlyos, akut mérgezés esetén azonnal adjon be ellenszert, ahogy biztosította a szabad levegőt és a légzést. Ellenszerként részesítsük előnyben az intravénás atropinadást. Therápiás hatásuk ellenére az oximokat nem javasoljuk atropinhelyettesítő szerként. Próbálja a rohamot 5-10 mg (felnőtt) diazepam 2-3 perces beadásával megfékezni. Szükség esetén ismételje meg minden 5-10 percben. Figyelje az alacsony vérnyomás kialakulását, a légzési nehézségeket és az intubáció (gégébe helyezett cső) esetleges szükségességét. Ha a roham 30 mg után is fennáll, fontolja meg egy másik anyag alkalmazását. Ha a rohamok fennállnak vagy visszatérnek, adjon be intravénásan 600-1200 mg (felnőtt) fenobarbitátot 60ml 09%-os sóoldatban feloldva, 25-30 mg/perc sebességgel. Becsülje meg a hipoxiát, szívritmus-zavart (kezelje a felnőtt egyedeket 100 mg dextrózzal i.v.). Expozíció esetében a vérplazma és a vörösvértestek kolinészteráz tesztje szignifikánsan megadhatja a expozíció mértékét (az alap adatok hasznosak). "Hidrogén-cianidgőz" lassan felhalmozódhat a tartály légterében – hidrogén-cianidgőz robbanásának gyanúja esetén: Javasoljuk, hogy a munkavállalókat és azok irányítóit (főnökeiket) avassuk be a cianidmérgezés tüneteibe és jeleibe és abba, hogy ilyen esetekben hogyan nyújthatnak hathatós elsősegélyt. Számos specifikus ellenszer létezik cianmérgezés esetére, ha a sérült nem reagálna az elsősegélynyújtásra. Ezek közé tartozik: 1) Hidroxikobalamin (CYANOKIT) – a kezdő adag 5 mg intravénás infúzió keresztül, súlyos esetben egyszer vagy kétszer megismételve. 2) Nátrium-nitrit – 10 ml 3%-os oldat intravénásan 2,5-5 ml/perc sebességgel, majd ezt követően Nátrium-tioszulfát 25%-os oldata intravénásan ugyanezzel a sebességgel. Ez a kezelés szükség esetén egy órával később feleakkora mennyiségű dózissal ismételhető. Ez az ellenszer amid-nitrittel kombinálva is használható. Felnőttek esetében a teljes dózis nem haladhatja meg a 12,5 mg-t. 3) Dikobalt-edetát (KELOCYANOR) 300 mg intravénás infúzióban (ezt követően

pedig 50 ml 5%-os dextróz oldat) a hatás függvényében 1 és 5 perccel később ismételve. (Ezeknek az ellenszereknek a használata másokkal kombinációban erre vonatkozó tudományos adatok hiányában nem javasolt). Ha (ki)mosás szükséges, akkor javasoljuk endotrachealis (légcsőn belüli) és/vagy oesophagealis (nyelőcsőn belüli) ellenőrzés elvégzését. Ha javallt a gyomormosás elvégzése, akkor mérlegelni kell a tüdő aspiratio veszélyét a mérgezőség veszélyével szemben. A kezelő orvosnak kell eldöntenie, hogy kiváltandó-e hányás vagy sem. 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 mérgeközpontot 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: 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.

Az alkalmatlan oltóanyag: Nincs adat

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Veszélyes égéstermékek: Tűz esetén a füst a kiinduló terméken kívül mérgező és/vagy ingerlő vegyületeket is tartalmazhat. A veszélyes égési melléktermékek többek között akövetkezőket tartalmazhatják: Kén-oxidok. Foszfór-oxidok. Nitrogén-oxidok. 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. Az összes berendezést elektromosan kösse és földelje. Ezen termék éghető keverékei könnyen meggyulladnak, még sztatikus feltöltődésből eredő szikra esetén is. Gőzei a levegőnél nagyobb fajsúlyúak, és talajmélyedésekben gyűlnek össze. Jelentős távolságra kúszhatnak, ahol gyújtóhatás által gyulladásra kerülhet sor. A termék égése során sűrű füst keletkezik.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzvédelmi eljárások: A veszélyes részt le kell zárni, az illetéktelenszemélyeket el kell távolítani. Maradjon széllel szemben. Ne maradjon olyan alacsony helyeken, ahol a gázok (füstök) összegyűlhetnek. A tűz oltásánál mérlegelni kell azt a lehetőséget, amely a legkisebb környezeti károsodást okozza. A habbal való oltást kell előtérbe helyezni, mert a kontrollálatlanul szétfolyó víz szennyeződést okozhat. Vízpermettel hűtsük a tűzhatásnak kitétt 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 távolságból oltsa. Fontolja meg az önműködő töltőtartály vagy nagynyomású szórófej alkalmazását. Ha a biztonsági szellőző berendezés hangjelzést ad vagy a tartály elszíneződik, azonnal vissza kell hívni a személyzetet a területről. Ne használjon közvetlen vízugarat. Tovább terjesztheti a tüzet. Távolítsa el a gyújtóforrásokat! 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. 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: A területet ki kell üríteni. A tisztítási munkálatokat csak szakképzett és megfelelő védőfelszereléssel ellátott dolgozók végezhetik. Tartsa távol az embereket a mélyen fekvő területektől. Kiömlés esetén a széliránnyal ellentétes irányban tartózkodjon. A helyiséget szellőztessük. A területen tilos a dohányzás! Gőzrobbanási veszély áll fenn, tartsa távol a csatornahálózattól. Távolítsa el minden gyújtóforrást a kiömlés vagy a felszabaduló gőz közeléből a tűz vagy a robbanás elkerülése végett! Földeljen és kössön össze egymással minden tartályt és kezelő berendezést. 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, 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. Szivattyú robbanásbiztos berendezéssel. Ha rendelkezésre áll, használjon habot az eloltáshoz vagy az elfojtáshoz. Kis mennyiségben kilépett/kiszivárgott anyagok: A következő anyagok abszorbeálják: Derítőföld. Pizok. 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 található.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések: Állatok megfigyelése során a májra, a vesére és a hólyagra gyakorolt hatást mutattak ki. Gyermektől elzárva tartandó. Lenyelni tilos. Vigyázzon, hogy ne kerüljön szembe, bőrre vagy ruházatra. A gőzöket vagy a ködpermetet nem szabad belélegezni. Kezelése után alaposan meg kell mosakodni. A tartályt zárva kell tartani. Csak megfelelő szellőzés mellett használható. A dohányzás, nyílt láng vagy gyújtóforrás használata a kezelési és raktárterületen tilos. Az összes berendezést elektromosan kösse és földelje. A tartályok - még azok is, amelyeket már kiürítettek - gőzöket tartalmazhatnak. Ne végezzen vágást, fűrást, köszörülést, hegesztést, illetve hasonló műveleteket üres tartályokon, illetve azok közelében. Gőzei a

levegőnél nagyobb fajsúlyúak, és talajmélyedésekben gyűlnek össze. Jelentős távolságba kúszhatnak, ahol gyújtóhatás által gyulladásra kerülhet sor. Az eljárás típusától függően szikra- vagy robbanásbiztos fedőberendezés használata szükséges lehet. 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. Minimalizálja a gyulladást kiváltó forrásokat, úgy mint feltöltődés kialakulását, hevítést, szikrázást vagy lángot.

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

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Ha léteznek expozíciós határértékek, azok felsorolása alább található. Ha nem jelennek meg expozíciós határértékek, akkor nincsenek alkalmazható értékek.

Komponens	Szabályozás	A felsorolás típusa	Érték/Megjelölés
klórpírifosz (ISO)	ACGIH	TWA Belélegezhető frakció és gőz	0,1 mg/m ³
bután-1-ol	ACGIH	TWA	SKIN, BEI
	ACGIH	TWA	20 ppm
	HU OEL	AK-érték	SKIN
	HU OEL	CK-érték	SKIN
	HU OEL	AK-érték	45 mg/m ³
szulfotep (ISO)	HU OEL	CK-érték	90 mg/m ³
	ACGIH	TWA Belélegezhető frakció és gőz	0,1 mg/m ³
	ACGIH	TWA	SKIN, BEI
	2000/39/EC	TWA	0,1 mg/m ³
	2000/39/EC	TWA	SKIN
klórpírifosz-metil	HU OEL	AK-érték	0,1 mg/m ³
	HU OEL	CK-érték	0,4 mg/m ³
	Dow IHG	TWA	0,1 mg/m ³
	Dow IHG	TWA	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.

Biológiai munkahelyi expozíciós határok

Komponensek	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Biológiai minta	Mintavétel időpontja	Megengedett koncentráció	Bázis
bután-1-ol	71-36-3				100 mg/g	

300 mg/g

Származtatott nem észlelt hatás szint

bután-1-ol

Munkavállalók

Akut - szervezeti hatások		Akut- helyi hatások		Hosszútávú - szervezeti hatások		Hosszútávú - helyi hatások	
Bőr	Belégzés	Bőr	Belégzés	Bőr	Belégzés	Bőr	Belégzés
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	310 mg/m3

Fogyasztók

Akut - szervezeti hatások			Akut- helyi hatások		Hosszútávú - szervezeti hatások			Hosszútávú - helyi hatások	
Bőr	Belégzés	Orális	Bőr	Belégzés	Bőr	Belégzés	Orális	Bőr	Belégzés
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3,125	n.a.	55 mg/m3

Becsült hatásmentes koncentráció

bután-1-ol

Rekesz	PNEC
Édesvíz	0,082 mg/l
Tengervíz	0,0082 mg/l
Időszakos használat/kibocsátás	2,25 mg/l
Édesvízi üledék	0,178 mg/kg száraz tömeg
Tengeri üledék	0,0178 mg/kg száraz tömeg
Talaj	0,015 mg/kg száraz tömeg
Szennyvízkezelő üzem	2476 mg/l

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

Bőrvédelem

Kézvédelem: A kesztyűt védő anyagok lehetnek például: polietilén, Etil-vinil alkohol laminát ("EVAL"), stírol/butadiéngumi viton, Elfogadott kesztyűt védő anyagok például: butilgumi, klórozott polietilén, természetes gumi, neopren, nitril/butadiéngumi PVC, Ha tartós vagy gyakran ismétlődő expozíció várható, 4-es vagy annál magasabb fokozatú védőkesztyű (amely több, mint 120 percig nem engedi át a szennyezést az EN 374 szabvány szerint) használata ajánlatos. Ha csak rövid idejű kontaktus várható, 1 vagy magasabb fokozatú védőkesztyű (amely az EN 374 szabvány szerint több, mint 10 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	Sárga
Szag:	Éles
Szag küszöb	Nincs meglévő tesztadat.
pH-érték	6,5 1% CIPAC MT 75 (1% vizes szuszpenzió)
Olvadáspont/olvadási tartomány	Nem alkalmazható!
Fagyáspont	Nincs meglévő tesztadat.
Forráspont (760 mmHg)	Nincs meglévő tesztadat.
Lobbanáspont	Pensky-Martens zárttéri 55 °C EC A9. módszer

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)	1,102 a 22 °C / 4 °C <i>Piknométer</i>
Vízben való oldhatóság	emulgeálható
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nincs adat
Öngyulladás hőmérséklet	a 784 mmHg <i>EC A15. módszer</i> Nem kevesebb, mint 400°C
Bomlási hőmérséklet	Nincs meglévő tesztadat.
Dinamikus viszkozitás	Nincs meglévő tesztadat.
Kinematikai viszkozitás	Nincs meglévő tesztadat.
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem <i>EGK A14</i>
Oxidáló tulajdonságok	Nem
9.2 Egyéb információk	
Molekulatömeg	Nincs adat
Felületi feszültség	31 mN/m a20 °C <i>EC A5 Módszer</i>

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: Felbomláskor keletkező gáz zárt rendszerekben nyomást okozhat. Kerüljük az elektrosztatikus feltöltődést.

10.5 Nem összeférhető anyagok: Kerüljük az érintkezést a következőkkel: Savak Bázisok (lúgok). Oxidálószeresek.

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. Nitrogén-oxidok. Foszfór-oxidok. Kén-oxidok. 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

Mérgező hatás szájon keresztül / egyszeri bevétel: közepes. Már kis mennyiségek lenyelése is súlyos egészségkárosodáshoz vezethet vagy halált okozhat. Központi idegrendszerre való hatásai lehetnek. A tünetek között szerepelhet remegés.

Termékként. Mérgező hatás szájon keresztül / egyszeri bevétel: nincs meghatározva.

Hasonló anyag(ok)hoz

LD50, Patkány, hím, > 100 mg/kg

Akut toxicitás, bőrön át

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

Termékként. Dermális LD50: nincs meghatározva.

Hasonló anyag(ok)hoz

LD50, Patkány, > 5 000 mg/kg Ilyen koncentrációnál elhalálozás nem történt.

Akut toxicitás, belélegzés

Hosszú ideig tartó túlzott mértékű anyagpára-expozíció súlyosan káros hatásokat, akár halált is okozhat. A belőle származó köd a felső légutak (orr és torok) és a tüdő irritációját okozhatja. Központi idegrendszerre való hatásai lehetnek. A tárolás során gőz halmozódhat fel a tartályban. A erős behatás cianidmérgezést okozhat.

Termékként. Az LC50 meghatározása nem történt meg.

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Rövid, egyszeri behatás a bőrt csekély mértékben ingerelheti.

A hatások valószínűleg csak lassan múlnak el / tűnnek el.

A bőr kiszáradását és pikkelyesedését (hámképződés) okozhatja.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

A szemet erőteljesen ingerelheti.

A szaruhártya csekély mértékű sérülését okozhatja

Maradandó látászavart, sőt megvakulást is okozhat.

Érzékenyítés

Tengeri malacokkal való kísérlet során szenzibilizáló (allergiás) bőrreakciókat nem okozott.

Légzőszervi szenzibilizáció:
Lényeges adatok nincsenek.

Különleges célszerv szisztémás toxicitás (egyszeri expozíció)

Légúti irritációt okozhat.
Expozíciós út: Belégzés

Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Expozíciós út: Belégzés

Különleges célszerv szisztémás toxicitás (ismételt expozíció)

Az aktív alkotórész(ek)re:

Klórpirifosz:

A túlzott mértékű hatóanyag-expozíció jelei és tünetei lehetnek: fejfájás, szédülés, koordinátlanság, izomrángás, reszketés, hányinger, altesti görcsök, hasmenés, verejtékezés, pupilla összeszűkülés, homályos látás, nyáladás, könnyezés, nyomásérzés a mellkasban, túlzott mértékű vizelet ürítés, görcsös rángások.

Állatok esetében a következő szervekre kifejtetthetőségről tettek említést:

Mellékvese mirigy.

Az ezeket a hatásokat kiváltó dózis szintek sokszor magasabbak annál, mint amire a használat közbeni expozíció során számíthatunk.

Az aktív alkotórész(ek)re:

Cipermetrin:

Állatoknál a következő szervekre gyakorolt hatásokat jelentették:

Máj.

Vese.

Idegrendszer.

Tüdő.

Gyomor

Herék.

A komponens(ek)re vonatkozó információk alapján

Állatok esetében a következő szervekre kifejtetthetőségről tettek említést:

Máj.

Vese.

Vér.

Szem.

Légzőszervek.

A butanol, az irodalom szerint, szem hatásokat (könnyezés, kékespiros látás, fényérzékenység, átmeneti kötőhártya bántalom), hallásvesztést és szédülést válthat ki.

Rákkeltő hatás

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

A mellék-komponens(ek)re: Állatkísérletek során rákkeltőnek bizonyult.ő hatása mutatkozott. Emberre vonatkozó hatása azonban nem ismert.

Teratogenitás

Az aktív alkotórész(ek)re: Klórpírifosz: Laboratóriumi állatkísérletekben a magzatra mérgező hatást gyakorolt olyan adagokban, amelyek az anyaállatra nézve is mérgezők voltak.

Laboratóriumi állatkísérletekben nem okozott fejlődési rendellenességeket.

A termék(ek)re vonatkozó információk alapján Csak olyan adagokban okozott születési rendellenességeket laboratóriumi állatoknál, amelyek az anyaállat számára is súlyos mérgezést okoztak. Laboratóriumi állatkísérletekben a magzatra mérgező hatást gyakorolt olyan adagokban, amelyek az anyaállatra nézve is mérgezők voltak. A n-butanol születési rendellenességeket okozott és a magzatra nézve toxikusnak bizonyult laboratóriumi állatkísérletek során olyan dózisokban, amelyek az anyára nézve nem voltak toxikusak. Az ezeket a hatásokat kiváltó dózis szintek sokszor magasabbak annál, mint amire a használat közbeni expozíció során számíthatunk.

Reprodukciós toxicitás

Az aktív alkotórész(ek)re: A klórpírifosz szaporodási állatkísérletekben nem fejtett ki hatást a termékenységre. Némi bizonyíték megjelent a magzatokra gyakorolt toxicitásra, de csak olyan dózisonál, amely elegendően nagy ahhoz, hogy a szülő állatokra jelentős mérgező hatást gyakoroljon.

Oldószer(ek)ként: Laboratóriumi állatkísérletekben szaporodási rendellenességeket figyeltek meg olyan adagok esetén, amelyek jelentős mérgezést okoztak az anyaállatoknál.

Mutagenitás

Az aktív alkotórész(ek)re: Cipermetrin: Az in vitro genotoxicitás vizsgálatok egyes esetekben negatívnak más esetekben pozitívnak bizonyultak.

A kísérleti állatokkal végzett mutagenitási tesztek eredményei részben pozitívak részben pedig negatívak voltak. Az aktív alkotórész(ek)re: Klórpírifosz: A negatív adatok többsége és néhány többféleképpen magyarázható vagy marginálisan pozitív eredmény alapján a hatóanyag minimális genetikai toxicitási képességgel jellemezhető.

Belégzési veszély

Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

TOXIKOLÓGIÁT BEFOLYÁSOLÓ KOMPONENSEK:

klórpírifosz (ISO)

Akut toxicitás, belélegzés

Szobahőmérsékleten a gőznek való expozíció minimális az anyag alacsony illékonysága miatt; egyetlen expozíció nem valószínű, hogy veszélyes lenne. Erős behatás a felső légutak irritációját válthatja ki.

LC50, Patkány, 4 h, gőz, > 1 mg/l

Elérhető maximális koncentráció. Ilyen koncentrációnál elhalálozás nem történt.

cipermetrin cisz/transz +/- 40/60

Akut toxicitás, belélegzés

Fizikai állapota miatt belélegzése valószínűtlen. Magas hőmérséklet hatására keletkező pára vagy köd súlyos károsodást, akár halált is okozhat. A tárolás során gőz halmozódhat fel a tartályban. A erős behatás cianidmérgezést okozhat.

Fizikai állapota miatt belégzése valószínűtlen. Magas hőmérséklet hatására keletkező pára vagy köd súlyos károsodást, akár halált is okozhat.

LC50, Patkány, nőstény, 4 h, por/köd, 4,4 mg/l

LC50, Patkány, hím, 4 h, por/köd, 4,0 mg/l

C9 szénatomszámú aromás szénhidrogének

Akut toxicitás, belélegzés

A gőz nagymértékű koncentrációja lehetséges, és már egyszeri behatásra is veszélyes lehet. Légzőszervi irritációt és központi idegrendszeri depressziót okozhat. A tünetek lehetnek fejfájás, reszketés vagy álmoság, amely átmehet koordinálatlanságba és eszméletvesztésbe.

LC50, Patkány, 4 h, gőz, > 10,2 mg/l

Benzenesulfonic acid,C10-13-alkyl derivs., calcium salt

Akut toxicitás, belélegzés

Nagymértékű behatásra utaló jelek lehetnek: szédülést / kábultságot, Álmoság. Fejfájást.

Az LC50 meghatározása nem történt meg.

bután-1-ol

Akut toxicitás, belélegzés

LC50, Patkány, hím és nőstény, 4 h, gőz, > 17,76 mg/l OECD vizsgálati iránymutatásai 403 Ilyen koncentrációnál elhalálozás nem történt.

szulfotep (ISO)

Akut toxicitás, belélegzés

LC50, Patkány, 4 h, por/köd, 0,038 mg/l

klórpírifosz-metil

Akut toxicitás, belélegzés

Fizikai tulajdonságoknál fogva szobahőmérsékleten a gőzök behatása minimális; magasabb hőmérsékleteken olyan gőzkoncentrációk léphetnek fel, amelyek irritációt okozhatnak. A porok a felső légutakat (orr és garat) és a tüdőt ingerelhetik. Hosszú ideig tartó túlzott mértékű por-expozíció káros hatásokat okozhat. A rendelkezésre álló adatok alapján narkotizáló hatás nem volt megfigyelhető.

LC50, Patkány, 4 h, gőz, > 0,67 mg/l Az LC50 értéke nagyobb, mint a Maximálisan Elérhető Koncentráció.

LC50, Patkány, hím és nőstény, 4 h, por/köd, > 2,48 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

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

LC50, Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng), félstatikus teszt, 96 h, 0,0075 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, 0,00034 mg/l, 202. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Akut mérgező hatású algákra/vizinövényekre

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga), 72 h, Növekedési sebesség gátlás, 7,8 mg/l, 201. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Mérgező a talajban élő szervezetekre

LC50, Eisenia fetida (földigiliszta), 14 np, túlélés, 120 mg/kg

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

klórpírifosz (ISO)

Biológiai lebonthatóság: Az anyag biológiailag nem könnyen lebomló az OECD/EK irányelvek szerint.

10-napos ablak: Nem felel meg

Biológiai lebomlás: 22 %

Expozíciós idő: 28 np

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

Elméleti oxigén igény: 2,46 mg/mg

Stabilitás vízben (felezési idő)

Hidrolízis, felezési idő, 72 np

Fotodegradáció

Vizsgálati típus: Felezési idő (közvetett fotolízis)

Szenzitizáló: OH-gyök

Légköri nyomáson mért felezési idő: 1,4 h

Módszer: Becsült.

cipermetrin cisz/transz +/- 40/60

Biológiai lebonthatóság: Kémiai bomlás (hidrolízis) várható a környezetben. A biológiai lebomlás foka a talajban és/vagy a vizekben akklimatizálódás által fokozódhat. Biológiai lebomlás anaerob és aerob körülmények között is (oxigén hiányában vagy jelenlétében) történhet.

Elméleti oxigén igény: 2,00 mg/mg

Fotodegradáció

Vizsgálati típus: Felezési idő (közvetett fotolízis)

Szenzitizáló: OH-gyök

Légtérnyomáson mért felezési idő: 6,0 h

Módszer: Becsült.

C9 szénatomszámú aromás szénhidrogének

Biológiai lebonthatóság: A főbb komponens(ek)hez: Az anyag biológiailag várhatóan nagyon lassan bomlik le (természetes környezetben). Nem felel meg az OECD/EEC biológiai lebonthatósági tesztheinek. Bizonyos összetevő(k)re: 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.

Benzenesulfonic acid,C10-13-alkyl derivs., calcium salt

Biológiai lebonthatóság: Az anyag várhatóan biológiailag gyorsan lebomló.

bután-1-ol

Biológiai lebonthatóság: Az anyag biológiailag lebontható (BSB28 > 60%).

10-napos ablak: Megfelel

Biológiai lebomlás: 98 %

Expozíciós idő: 19 np

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

Biológiai oxigén igény (BOD)

Lappangási idő	BOD
5 np	68 %
10 np	87 %
15 np	92 %
20 np	92 %

szulfotep (ISO)

Biológiai lebonthatóság: Nem találtunk releváns adatokat.

klórpírifosz-metil

Biológiai lebonthatóság: A biodegradáció aerob laboratóriumi körülmények között a detektálható határérték alatt van (BOD20 or BOD28/ThOD < 2.5%). 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.

10-napos ablak: Nem felel meg

Biológiai lebomlás: 25 %

Expozíciós idő: 28 np

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

Elméleti oxigén igény: 2,08 mg/mg

Stabilitás vízben (felezési idő)

, 2,2 - 3,6 np

Fotodegradáció**Légtéri nyomáson mért felezési idő:** 2,11 h**Módszer:** Becsült.**12.3 Bioakkumulációs képesség****klórpírifosz (ISO)****Bioakkumuláció:** Enyhe biokoncentrációs potenciál (BCF 100 és 3000 között vagy log Pow 3 és 5 között).**Megoszlási hányados: n-oktanol/víz(log Pow):** 4,7 a 20 °C Becsült.**cipermetrin cisz/transz +/- 40/60****Bioakkumuláció:** A biokoncentrációs potenciál magas (BCF nagyobb, mint 3000 vagy a log Pow 5 és 7 közötti érték).**Megoszlási hányados: n-oktanol/víz(log Pow):** 6,0 - 6,06 Mért**C9 szénatomszámú aromás szénhidrogének****Bioakkumuláció:** A főbb komponens(ek)hez: Enyhe biokoncentrációs potenciál (BCF 100 és 3000 között vagy log Pow 3 és 5 között). A kisebb összetevő(k)nek: A biokoncentrációs potenciál alacsony (BCF kisebb, mint 100 vagy log Pow kisebb, mint 3).**Benzenesulfonic acid,C10-13-alkyl derivs., calcium salt****Bioakkumuláció:** Nem találtunk releváns adatokat.**bután-1-ol****Bioakkumuláció:** A biokoncentrációs potenciál alacsony (BCF kisebb, mint 100 vagy log Pow kisebb, mint 3).**Megoszlási hányados: n-oktanol/víz(log Pow):** 1 a 25 °C A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) 117. számú iránymutatása (Megoszlási együttható (n-oktanol/víz), nagy teljesítményű folyadékkromatográfias (HPLC) módszer)**Biokoncentrációs tényező (BCF):** 3,16 Hal Becsült.**szulfotep (ISO)****Bioakkumuláció:** Enyhe biokoncentrációs potenciál (BCF 100 és 3000 között vagy log Pow 3 és 5 között).**Megoszlási hányados: n-oktanol/víz(log Pow):** 3,99**klórpírifosz-metil****Bioakkumuláció:** Enyhe biokoncentrációs potenciál (BCF 100 és 3000 között vagy log Pow 3 és 5 között).**Megoszlási hányados: n-oktanol/víz(log Pow):** 4**Biokoncentrációs tényező (BCF):** 1 800 *Oncorhynchus mykiss* (Szivárványos pisztráng) 13 np

12.4 A talajban való mobilitás

klórpírifosz (ISO)

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

Megoszlási hányados (Koc): 8151

cipermetrin cisz/transz +/- 40/60

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

C9 szénatomszámú aromás szénhidrogének

Nem találtunk releváns adatokat.

Benzenesulfonic acid,C10-13-alkyl derivs., calcium salt

Nem találtunk releváns adatokat.

bután-1-ol

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

Megoszlási hányados (Koc): 2,4 Becsült.

szulfotep (ISO)

Igen csekély potenciál a talajban való mobilitásra (pOC: 2000 - 5000).

klórpírifosz-metil

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

Megoszlási hányados (Koc): 1189 - 8100

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

A keverék nem tartalmaz perzisztensnek, bioakkumulatívnek és mérgezőnek minősülő anyagot (PBT). A keverék nem tartalmaz nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnek minősülő anyagot (vPvB).

12.6 Egyéb káros hatások

A termék nem tartalmaz ózonlebontó összetevőket.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Ha a hulladékok és/vagy a szállítóanyagok 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.

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 szállításához (ADR/RID):

14.1 UN-szám	UN 2903
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N.(Klórpirifosz, Cypermethrin and Aromatic Hydrocarbon)
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	6.1 (3)
14.4 Csomagolási csoport	III
14.5 Környezeti veszélyek	Klórpirifosz, Cypermethrin and Aromatic Hydrocarbon
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Veszélyt jelölő számok: 63

Osztályozás a TENGERI szállításához (IMO-IMDG):

14.1 UN-szám	UN 2903
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.(Klórpirifosz, Cypermethrin and Aromatic Hydrocarbon)
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	6.1 (3)
14.4 Csomagolási csoport	III
14.5 Környezeti veszélyek	Klórpirifosz, Cypermethrin and Aromatic Hydrocarbon
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	EmS: F-E, S-D
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 szállításához (IATA/ICAO):

14.1 UN-szám	UN 2903
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Pesticide, liquid, toxic, flammable, n.o.s.(Klórpirifosz, Cypermethrin and Aromatic Hydrocarbon)
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	6.1 (3)
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: TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK

Számú rendeletben: P5c

5 000 t

50 000 t

Rendeletben felsorolt: KÖRNYEZETI VESZÉLYEK

Számú rendeletben: E1

100 t

200 t

Rendeletben felsorolt: Petróleumtermékek és alternatív üzemanyagok a) benzinek és nafták; b) kerozinok (ideértve a sugárhajtómű-üzemanyagokat is); c) gázolajok (ideértve a dízelüzemanyagokat, a háztartási tüzelőolajokat és a gázolajkeverékeket is); d) nehéz fűtőolajok; e) alternatív tüzelőanyagok, amelyek az a)–d) pontban említett termékekkel megegyező célokat szolgálnak, valamint gyúlékonyságuk és környezeti veszélyeik tekintetében hasonló tulajdonságokkal bírnak

Számú rendeletben: 34

2 500 t

25 000 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.**

H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H300	Lenyelve halálos.
H301	Lenyelve mérgező.
H302	Lenyelve ártalmas.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H310	Bőrrel érintkezve halálos.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H330	Belélegezve halálos.
H332	Belélegezve ártalmas.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H336	Álmosságot vagy szédülést 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

Flam. Liq. - 3 - H226 - Vizsgálati adatok alapján.
 Acute Tox. - 3 - H301 - Vizsgálati adatok alapján.
 Skin Irrit. - 2 - H315 - Vizsgálati adatok alapján.
 Eye Dam. - 1 - H318 - Vizsgálati adatok alapján.
 Asp. Tox. - 1 - H304 - Számítási módszer
 STOT SE - 3 - H335 - Számítási módszer
 STOT SE - 3 - H336 - Számítási módszer
 Aquatic Acute - 1 - H400 - Vizsgálati adatok alapján.
 Aquatic Chronic - 1 - H410 - Számítási módszer

Módosítás

Azonosítószám: 330222 / A283 / Kiadás dátuma: 2018-01-30 / Verzió: 2.0

DAS kód: EF-1393

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

Felirat

2000/39/EC	A Bizottság 2000/39/EK irányelve végrehajtásával kapcsolatban a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listájának létrehozásáról
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
SKIN, BEI	Felszívódás bőrön keresztül, biológiai expozíciós mutató
TWA	Határérték - 8 órás
Acute Tox.	Akut toxicitás
Aquatic Acute	Akut vízi toxicitás
Aquatic Chronic	Krónikus vízi toxicitás
Asp. Tox.	Aspirációs veszély
Eye Dam.	Súlyos szemkárosodás
Flam. Liq.	Tűzveszélyes folyadékok
Skin Irrit.	Bőrirritáció
Skin Sens.	Bőrszenzibilizáció
STOT SE	Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás; AICS - Vegyi anyagok ausztrál jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CLP - Osztályozásról, jelölésről és csomagolásról szóló rendelet; (EK) 1272/2008 sz. rendelet; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECHA - Európai Vegyianyag-ügynökség; EC-Number - Európai Közösségi szám; ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TRGS - Veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki szabályok; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről

szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

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 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, 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.

HU