

# BIZTONSÁGI ADATLAP

DOW AGROSCIENCES HUNGARY KFT.

Az EU 2015/830 rendeletének megfelelő biztonsági adatlap.

**Termék neve: N-LOCK™ Nitrogen Stabilizer**

**Felülvizsgálat dátuma: 2017-05-31**

**Verzió: 5.0**

**Nyomtatás Dátuma: 2017-05-31**

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

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

### 1.1 Termékazonosító

**Termék neve: N-LOCK™ Nitrogen Stabilizer**

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

**Azonosított felhasználások:** Műtrágya adalék Nitrogén stabilizátor

### 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:**

Krónikus vízi toxicitás - 2. Osztály - H411

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



### Figyelmeztető mondatok

H411 Méregző a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

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.

EUH208 Tartalmaz: nitrapirin (ISO); 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on. Allergiás reakciót válthat ki.

## 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> 1929-82-4 <b>EU-szám</b> 217-682-2 <b>Sorszám</b> 006-057-00-8	–	17,7%	nitrapirin (ISO)	Acute Tox. - 4 - H302 Eye Irrit. - 2 - H319 Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Chronic - 2 - H411
<b>CASRN (CAS-regisztrációs szám)</b> Nem áll rendelkezésre <b>EU-szám</b> 922-153-0 <b>Sorszám</b> –	01-2119451097-39	> 10,0 - <= 20,0 %	C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin	Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411
<b>CASRN (CAS-regisztrációs szám)</b> 57-55-6 <b>EU-szám</b> 200-338-0 <b>Sorszám</b> –	–	< 10,0 %	Propilén-glikol	Nincs osztályozva
<b>CASRN (CAS-regisztrációs szám)</b> 91-20-3 <b>EU-szám</b> 202-049-5 <b>Sorszám</b> 601-052-00-2	–	< 1,0 %	naftalin	Acute Tox. - 4 - H302 Carc. - 2 - H351 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:** 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 ruhát. Öblítse le a bőrt azonnal bőséges vízzel 15- 20 percig. Hívja a méregközpontot vagy az orvost kezelési tanácsért.

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

**Lenyelés:** Nincs szükség sürgősségi orvosi ellátásra.

**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.

---

## 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

---

### 5.1 Oltóanyag

**A megfelelő oltóanyag:** Ezen termék gyúlékony maradékának tűzoltásakor használjon vízpárát, széndioxidot, száraz vegyi anyagot vagy habot. Száraz oltószer. Szén-dioxidos poroltó. Hab. Ha rendelkezésünkre áll, akkor alkoholálló habot(pl. ATC típus) használatát részesítsük előnyben. Szintetikus univerzális habok (beleértve az AFFF-t is) vagy proteinhabok is használhatók, azonban ezek lényegesen kisebb hatékonysággal rendelkeznek.

**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: Nitrogénoxidok. Klór-hidrogén. Szénmonoxid. Széndioxid.

**Rendkívüli tűz- és robbanásveszély:** Ez az anyag nem fog égni, amíg a víz el nem párologott. A maradvány éghet. A tartály a tűz esetén előforduló gázképződés miatt megrepedhet.

### 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. A tüzet védett helyről vagy biztos távolból 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. Az égő folyadék vízzel elárasztva eloltható. 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. Ezen termék gyúlékony

maradékának tűzoltásakor használjon vízpárát, széndioxidot, száraz vegyi anyagot vagy habot. Tartalmazzon oltóvíz túlfolyót is, ha lehetséges. Az oltóvíz túlfolyó hiánya környezeti károkat okozhat. Nézze át ezen biztonsági adatlap "véletlen kibocsátások mérése" és "Ökológiai információk" szekcióit.

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

---

## 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

---

**6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:** Elkülönített terület. Ne engedje a szükségtelen és biztonsági felszerelés nélküli személyzet belépését a területre. Kiömlés esetén a széliránnyal ellentétes irányban tartózkodjon. A helyiséget szellőztessük. 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. 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 található.

---

## 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. 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, VESZÉLYEZTETETTSÉG ELLENŐRZÉS ÉSEGYÉNI VÉDELEM

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

**7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):** Ld. a 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
nitrapirin (ISO)	ACGIH	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH	STEL	20 mg/m <sup>3</sup>
Propilén-glikol naftalin	US WEEL	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH	TWA	10 ppm
	ACGIH	TWA	SKIN
	Dow IHG	TWA	10 ppm
	Dow IHG	TWA	SKIN
	Dow IHG	STEL	15 ppm
	Dow IHG	STEL	SKIN
	91/322/EEC	TWA	50 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
HU OEL	AK-érték	SKIN	
HU OEL	AK-érték	50 mg/m <sup>3</sup>	
HU OEL	CK-érték	SKIN	
HU OEL	CK-érték	400 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 CÍMKÉ TARTALMAZ AZ EGYÉNI VÉDŐESZKÖZÖKRE ÉS A RUHÁZATRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓT.

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

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

### Egyéni védőintézkedések

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

#### Bőrvédelem

**Kézvédelem:** Használjon EN 374 szabvány szerint minősített vegyszerálló kesztyűt: Védőkesztyű vegyszerekkel és mikroorganizmusokkal szemben. A kesztyűt védő anyagok lehetnek például: polietilén, Etíl-vinil alkohol laminát ("EVAL"), sztírol/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/szűrés-védelem, ügység, 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	barnás
Szag:	enyhe / enyhén / gyengén
Szag küszöb	Nincs meglévő tesztadat.
pH-érték	8 1% <i>pH Elektroda</i>
Olvadáspont/olvadási tartomány	Nem alkalmazható!
Fagyáspont	Nincs meglévő tesztadat.
Forráspont (760 mmHg)	Nincs meglévő tesztadat.
Lobbanáspont	<b>zárt téri</b> > 100 °C <i>Pensky-Martens-féle zárttéri lobbanáspont, ASTM D 93</i>

<b>Párolgási sebesség (butil-acetát = 1)</b>	Nincs meglévő tesztadat.
<b>Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)</b>	Nincs adat
<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>	Nincs meglévő tesztadat.
<b>Relatív sűrűség (víz = 1)</b>	Nincs meglévő tesztadat.
<b>Vízben való oldhatóság</b>	Nincs meglévő tesztadat.
<b>Megoszlási hányados: n-oktanol/víz</b>	Nincs adat
<b>Öngyulladás hőmérséklet</b>	Nincs meglévő tesztadat.
<b>Bomlási hőmérséklet</b>	Nincs meglévő tesztadat.
<b>Dinamikus viszkozitás</b>	103 mPa.s a 40 °C <i>OECD 114</i>
<b>Kinematikai viszkozitás</b>	Nincs adat
<b>Robbanásveszélyes tulajdonságok</b>	Nem robbanásveszélyes
<b>Oxidáló tulajdonságok</b>	Nincs adat

## 9.2 Egyéb információk

<b>Folyadék sűrűség</b>	1,12 g/cm <sup>3</sup> . a 20 °C <i>Digitális denzitométer (sűrűségmérő)</i>
<b>Molekulatömeg</b>	Nincs adat

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:** Magasabb hőmérsékleten instabil.

**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: Savak Oxidálószerke. Kerülje a következő fémekkel történő érintkezést: Alumínium. Alumínium ötvözetek. Magnézium. Magnézium ötvözetek.

**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: Klór-hidrogén. Nitrogén-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: rendkívül csekély. Igen kis mennyiségek véletlen lenyelése még nem okozhat egészségkárosodást.

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

Hasonló anyag(ok)hoz  
LD50, > 5 000 mg/kg Becsült.

##### Akut toxicitás, bőrön át

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

Termékként. Dermális LD50: nincs meghatározva.

Hasonló anyag(ok)hoz  
LD50, > 5 000 mg/kg Becsült.

##### Akut toxicitás, belélegzés

Egyszeri, hosszabb ideig (órákig) tartó belélegzés egészségkárosító következményekkel járhat. A rendelkezésre álló adatok alapján légúti irritációs hatás nem volt megfigyelhető.

Termékként. Az LC50 meghatározása nem történt meg.

Hasonló anyag(ok)hoz  
LC50, Patkány, hím és nőstény, 4 h, aeroszol, > 3,51 mg/l Ilyen koncentrációnál elhalálozás nem történt.  
Elérhető maximális koncentráció.

#### Bőrkorrózió/bőrirritáció

Rövid ideig tartó érintkezés lokális kivörösődéssel járó mérsékelt irritációt okozhat.

#### Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

A szemet közepes mértékben ingerelheti.  
A szaruhártya sérülése valószínűtlen.

#### Érzékennyé tétel.

Hasonló anyag(ok)hoz  
Nem mutatta a kontakt allergia lehetőségét egereknél.

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:

Állatok esetében a következő szervekre kifejtetthatásokról tettek említést:

Vér.

Vese.

Máj.

Női nemiszervek.

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

**Rákkeltő hatás**

Az aktív alkotórész(ek)re: Hím patkányokban vesére való hatást és/vagy tumort észleltek. Ez a hatás fajspecifikusnak tekinthető, emberre valószínűleg nem vonatkozik.

**Teratogenitás**

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

**Reprodukciós toxicitás**

Az aktív alkotórész(ek)re: 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**

Belégzési mérgezés alapján nincs osztályozva

---

---

**12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**

---

---

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

**12.1 Toxicitás****nitrapirin (ISO)****Akutan mérgező a halakra**

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

LC50, *Lepomis macrochirus* (Naphal), statikus teszt, 96 h, 3,4 - 7,9 mg/l, 203. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

LC50, Szivárványos pisztráng (*Oncorhynchus mykiss*), statikus teszt, 96 h, 4 mg/l

**Akutan mérgező a vízi gerinctelen állatokra.**

LC50, *Daphnia magna* (óriás vízibolha), flow-through test, 48 h, 2,2 mg/l

**Akut mérgező hatású algákra/vízínövényekre**

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga), 72 h, Növekedési sebesség gátlás, 1,7 mg/l

**Krónikusan mérgező a halakra.**

NOEC, Fathead minnow (Pimephales promelas), 34 np, 2,87 mg/l

**Toxicitás a nem emlős földi fajokkal szemben**

A termék akut alapon madarakra gyakorlatilag nem mérgező (LD 50 > 2000 mg/kg). Az anyag táplálkozás útján a madarakra enyhén toxikus (LC50: 1001 ppm és 5000 ppm között).

orális LD50 érték, Anas platyrhynchos (tőkés réce), 2708mg/testsúly kg étkezési LC50 érték, Anas platyrhynchos (tőkés réce), 1466mg/kg takarmány étkezési LC50 érték, Coturnix japonica (Japán fűrj), 820mg/kg takarmány orális LD50 érték, Apis mellifera (méhek), 48 h, > 100µg/méh kontakt LD50, Apis mellifera (méhek), 48 h, > 100µg/méh

**Mérgező a talajban élő szervezetekre**

LC50, Eisenia fetida (földigiliszt), 15 np, túlélés, 209 mg/kg

**C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin****Akutan mérgező a halakra**

Hasonló anyag(ok)hoz

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

Hasonló anyag(ok)hoz

EC50, Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng), 96 h, 3,6 mg/l

**Akutan mérgező a vízi gerinctelen állatokra.**

Hasonló anyag(ok)hoz

EC50, Daphnia magna (óriás vízibolha), 48 h, 1,1 mg/l

**Akut mérgező hatású algákra/vízínövényekre**

Hasonló anyag(ok)hoz

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga), 72 h, 7,9 mg/l

**Propilén-glikol****Akutan mérgező a halakra**

Az anyag besorolása szerint nem veszélyes a vízi szervezetekre (LC50/EC50/IC50 nagyobb, mint 100 mg/liter a legérzékenyebb fajokban).

LC50, Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng), statikus teszt, 96 h, 40 613 mg/l, OECD vizsgálati iránymutatásai 203

**Akutan mérgező a vízi gerinctelen állatokra.**

LC50, Ceriodaphnia dubia (vízi bolha), statikus teszt, 48 h, 18 340 mg/l, OECD Vizsgálati útmutató, 202

**Akut mérgező hatású algákra/vízínövényekre**

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga), 96 h, Növekedési sebesség gátlás, 19 000 mg/l, OECD Vizsgálati útmutató, 201

**Toxicitás baktériumokra**

NOEC, Pseudomonas putida, 18 h, &gt; 20 000 mg/l

**Krónikusan mérgező a vízi gerinctelen állatokra.**

NOEC, Ceriodaphnia dubia (vízi bolha), félstatikus teszt, 7 np, utódok száma, 13 020 mg/l

**naftalin****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), 96 h, 0,11 mg/l

**Akutan mérgező a vízi gerinctelen állatokra.**

EC50, Daphnia magna (óriás vízibolha), statikus teszt, 48 h, 1,6 - 24,1 mg/l

**Akut mérgező hatású algákra/vízínövényekre**

ErC50, Skeletonema costatum, Növekedési sebesség gátlás, 72 h, 0,4 mg/l

**Krónikusan mérgező a halakra.**

NOEC, Egyéb, keresztül áramlás, 40 np, halálozás, 0,37 mg/l

**12.2 Perzisztencia és lebonthatóság****nitrapirin (ISO)****Biológiai lebonthatóság:** Kémiai bomlás (hidrolízis) várható a környezetben napokon vagy heteken belül. Talajkörnyezetben a bomlás várható ideje néhány naptól néhány hétig terjedhet.**Elméleti oxigén igény:** 0,97 mg/mg**Stabilitás vízben (felezési idő)**

Hidrolízis, felezési idő, 186 h, pH-érték 5, Felezési idő hőmérséklete 25 °C

Hidrolízis, felezési idő, 173 - 233 h, pH-érték 7, Felezési idő hőmérséklete 25 °C

Hidrolízis, felezési idő, 129 h, pH-érték 9, Felezési idő hőmérséklete 25 °C

**C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin****Biológiai lebonthatóság:** Hasonló anyag(ok)hoz Biológiai bomlás léphet fel aerob körülmények között (oxigén jelenlétében). A szigorú kísérleti irányelvek értelmében ezt az anyagot nem tekinthetjük biológiailag könnyen lebomlónak, azonban a kísérleti eredmények nem feltétlenül jelentik azt, hogy az anyag a környezeti körülmények között nem bomlik le.**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

#### naftalin

**Biológiai lebonthatóság:** Az anyag várhatóan biológiailag gyorsan lebomló.

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

#### nitrapirin (ISO)

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

**Megoszlási hányados: n-oktanol/víz(log Pow):** 3,324 Mért

**Biokoncentrációs tényező (BCF):** < 85 Lepomis macrochirus (Naphal) 30 np Mért

#### C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin

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

#### 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.

#### naftalin

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

**Megoszlási hányados: n-oktanol/víz(log Pow):** 3,3 Mért

**Biokoncentrációs tényező (BCF):** 40 - 300 Hal 28 np Mért

### 12.4 A talajban való mobilitás

#### nitrapirin (ISO)

Közepes potenciál a talajban való mobilitásra (pOC: 150 - 500).

**Megoszlási hányados (Koc):** 321 Mért

#### C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin

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.

#### naftalin

Közepes potenciál a talajban való mobilitásra (pOC: 150 - 500).

**Megoszlási hányados (Koc):** 240 - 1300 Mért

### 12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

#### nitrapirin (ISO)

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

#### **C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin**

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

#### **Propilén-glikol**

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

#### **naftalin**

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

### **12.6 Egyéb káros hatások**

#### **nitrapirin (ISO)**

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

#### **C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin**

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

#### **Propilén-glikol**

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

#### **naftalin**

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

### Osztályozás a TENGERI szállításához (IMO-IMDG):

14.1 UN-szám	UN 3082
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Nitrapirin)
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9
14.4 Csomagolási csoport	III
14.5 Környezeti veszélyek	Nitrapirin
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 szállításához (IATA/ICAO):

14.1 UN-szám	UN 3082
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(Nitrapirin)
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9
14.4 Csomagolási csoport	III
14.5 Környezeti veszélyek	Nem alkalmazható!
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Adatok nem állnak rendelkezésre.

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

---

## 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

---

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

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

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

Rendeletben felsorolt: KÖRNYEZETI VESZÉLYEK

Számú rendeletben: E2

200 t

500 t

### 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

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

---

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

---

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

H302	Lenyelve ártalmas.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H351	Feltehetően rákot okoz.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.



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

Aquatic Chronic - 2 - H411 - Számítási módszer

**Módosítás**

Azonosítószám: 101208990 / A283 / Kiadás dátuma: 2017-05-31 / Verzió: 5.0

DAS kód: GF-3181

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

**Felirat**

91/322/EEC	A bizottság irányelve 91/322/EGK végrehajtása céljából javasolt határértékek megállapításáról
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 idejű expozíciós határérték
TWA	8-hr TWA
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

**Információforrás és referenciák**

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

DOW AGROSCIENCES HUNGARY KFT. ösztönöz minden egyes ügyfelet vagy ezen (anyag)biztonsági adatlap átvevőjét, hogy gondosan tanulmányozza az ebben az (anyag) biztonsági adatlapban szereplő adatokat és a termékkel kapcsolatos veszélyeket, 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 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.