

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1272/2008/EK rendelet szerint)



## INNO-CHLOR Tabs

Kiadás időpontja: 2011-06-15  
Felülvizsgálat dátuma: 2015-03-31  
Változat száma: 3.  
Verzió száma: 1.0

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

#### 1.1. Termékazonosító

A keverék kereskedelmi megnevezése: INNO-CHLOR Tabs

#### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:

Azonosított felhasználás: Fertőtlenítő tabletták, melyek fertőtlenítő hatású oldat készítéséhez alkalmasak. Ezek az oldat aktív klór tartalmát biztosítják. A munkaoldat alkalmas klór álló felületek fertőtlenítésére..

Ellenjavallt felhasználás: Más tisztítószerrel, sav tartalmú anyaggal keverni tilos.

Felhasználói kör: foglalkozásszerű

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A gyártó és a forgalmazó cég neve: INNOVENG 1 Kft.  
Cím: 1114 Budapest, Szabolcska utca 5.  
Telephely/elérhetőség: 2040 Budaörs, Liget u 3/2  
Telefonszám: +36-23-801-780; +36-23-801-781  
Fax: +36-23-421-933  
E-mail cím: rendelés@innoveng1.hu  
Honlap: [www.innoveng1.hu](http://www.innoveng1.hu)

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

Cím: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Telefonszám: +36-1-476-64-64  
+36-80-20-11-99 (24h)

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása:

Besorolás a vonatkozó törvények és rendeletek szerint, figyelembe véve azok módosításait. EU szabályozás (1999/45/EK irányelv, 67/548 EGK irányelv, 1907/2006 EK rendelet, 1272/2008 EK rendelet) és 44/2000.(XII.27.) EüM rendelet. Az osztályba sorolás megfelel az érvényes EK listáknak, de kiegészítik a szakirodalomból származó és a cégek által megadott adatok.

*A termék az 1272/2008/EK bizottsági rendeletben meghatározott osztályozás szerint veszélyes anyagnak számít.*

*Besorolása:* Akut toxicitás szájon át (Acute Tox ) 4. H 302  
Szemirritáló (Eye Irrit.) 2. H319  
Célszervi toxicitás-egyszeri expozíció (STOT SE) 3. H335  
Akut vízi toxicitás (Aquatic Acute) 1 H400  
Krónikus vízi toxicitás (Aquatic Chronic) 3 H410

A H- és R-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

*A koncentrált keverék környezetre és az emberre gyakorolt káros hatásai:*

*Az emberre:*

Lenyelve ártalmatlan  
Szemirritáló hatású, izgatja a légutakat.

*A környezetre:*

A keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre ökotoxikológiai adatok, az összetevők adatait lásd a 12. szakaszban. Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.

*Fizikai-kémiai hatások:*

Heves reakcióba léphet a következőkkel: savak, ammónium vegyületek, cianidok, magnézium, szerves nitrovegyületek, éghető szerves anyagok, fenolok, oxidálható anyagok, alkáliföldfémek, stb.

Nem nemes fémekkel (cink, alumínium) hidrogén keletkezéssel járó reakcióba lép. Savval érintkezve mérgező gázok képződnek, a képződött gáz: klór. Egyéb információk a 10. szakaszban.

*Egyéb hatások:*

Károsíthatja az alumínium, réz és ötvözetek, cink és ólom felületeket.

## 2.2. Címkézési elemek

*A keverék veszélyjelölése:*



*Veszélyjel:*

*Figyelmeztetés:* Figyelem

*Figyelmeztető (H) mondatok:*

H302 Lenyelve ártalmatlan.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.  
H335 Légúti irritációt okozhat.  
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

*Kiegészítő veszélyességi információ:*

EUH 031 Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

*Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Megelőzés:*

P102 Gyermekektől elzárva tartandó  
P261 Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.  
P264 A használatot követően a bőrt alaposan meg kell mosni.  
P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

*Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Elhárító intézkedések:*

P301 + P312 LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ /orvoshoz...  
P304 + P340 BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.  
P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

*Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Tárolás:*

P403 + P233 Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.

*Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Elhelyezés hulladékként:*

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladékként kell kezelni.

**Komponensek a címkéhez:**Nátrium-diklórizocianurát dihidrát, adipinsav, nátrium-hidrogénkarbonát.  
*100 g keverék biocid anyag tartalma:* 45 g aktív klór hatóanyagot tartalmaz.  
1 tabletta (3.33 g) 1.5 g aktív klór hatóanyagot tartalmaz.

### 2.3. Egyéb veszélyek:

Rendeltetésszerű felhasználás során nem ismert.

PBT: nem alkalmazható.

vPvB: nem alkalmazható.

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/INFORMÁCIÓ AZ ALKOTÓRÉSZEKRŐL

### 3.2. Keverékek

A termék az alábbiakban felsorolt összetevők homogén keveréke: adipinsav, troklozén nátrium dihidrát, nátrium-hidrogénkarbonát.

A vonatkozó EU szabályozás és a 44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet és módosításai alapján veszélyesnek minősülő összetevők:

Megnevezés / REACH szám	CAS-szám	EU-szám	Besorolás 67/548 EKG irányelv 1999/45 EK rendelet	Besorolás 1272/2008 EK rendelet	Konc. tartomány
Nátrium-diklór- izocianurát dihidrát (Triklozén-nátrium dihidrát)	51580-86-0	220-767-7	Xn ártalmas R22 Xi irritatív R36/37 N környezeti veszély R50/53	Acute Tox.4; H302 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH031	80 %
Adipinsav 01-2119457561-38-0000	124-04-9	204-673-3	Xi irritatív, R36	Eye Irrit. 2; H319	15 %

Az R és H mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

A keverék egyéb komponensei nem tekinthetők a hatályos jogszabályok szerint veszélyes anyagnak, vagy a koncentrációjuk a készítményben nem éri el azt a mértéket, amely fölött jelenlétüket a veszélyesség szerinti besorolásnál fel kell tüntetni, illetve figyelembe kell venni.

A munkahelyi expozíciós határértékek, ha rendelkezésre állnak, a 8. szakaszban kerülnek felsorolásra

## 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

### 4.1. Elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

#### Általános előírások:

Kerüljük a további expozíciót és azonnal távolítsuk el az összes szennyezett ruhát. A sérültet friss levegőre kell vinni és bármilyen panasz, vagy tünet esetén orvossal kell konzultálni. Mutassuk meg az Adatlapot. Eszméletlen sérültnek soha ne adjunk be semmit szájon át.

#### Belégzés:

Rendeltetésszerű felhasználás során nem jellemző, esetleges rosszullét esetén a sérültet friss levegőre kell vinni, biztosítsunk számára nyugalmat és forduljunk orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés: A szennyezett ruházatot távolítsuk el, a bőrt bő vízzel mossuk le. Tartós bőrirritáció esetén forduljunk orvoshoz.

### Szembe jutás:

Az esetlegesen használt kontaktlencsét távolítsuk el, majd legalább 15 percen át tartó folyóvízes szemöblítést kell végezni a szemhéjak széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. Szakorvoshoz kell irányítani a sérültet.

### Véletlen lenyelés:

Az esetlegesen használt műfogsort távolítsuk el, a sérült száját azonnal öblítsük ki vízzel, amennyiben a késztermék a tápcsatornába jutott, óvatosan víz bőséges itatása szükséges. Mesterségesen hánytatni TILOS! A helyszínre azonnal orvost kell hívni.

#### **4.2. A legfontosabb -akut és késleltetett- tünetek és hatások:**

Nincs információ.

#### **4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:**

Véletlen lenyelés, szembe jutás vagy egyéb probléma esetén azonnal orvoshoz kell fordulni.

## **5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**

### **5.1. Oltóanyag:**

*alkalmazható:* a tűz környezetében lévő anyagok határozzák meg (vízpermet, szén-dioxid, oltópor, oltóhab)

*nem alkalmazható:* ammóniát tartalmazó tűzoltópor, vízszugár

### **5.2. Az anyagtól vagy a keveréktől származó különleges veszélyek:**

sav hatására mérgező gáz keletkezik (klór)

250<sup>0</sup>C felett mérgező gázok (klór, szénmonoxid, nitrogén-triklorid keletkezik)

tűz esetén sósav szabadulhat fel

### **5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:**

*Védőfelszerelés:*

Különleges felszerelést nem igényel, szükség esetén a környezettől függetlenített légzőkészülék használata. A robbanási és égési gázokat ne lélegezzük be.

*Egyéb információ:*

Az oltóvizet a helyi előírásoknak megfelelően kell kezelni.

## **6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL**

### **6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**

Havaria szintű szennyezés esetén csak az arra kiképzett személy irányíthatja a feltakarítást melynek során megfelelő egyéni védőeszközök (lásd. 8. szakasz) viselése kötelező. Mentés közben akadályozzuk meg a porképződést és a por belégzését.

### **6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:**

*Szabadda jutás esetén:* A kiömlött szilárd anyagot mechanikusan, óvatosan össze kell gyűjteni és feliratozott, tiszta és száraz jól záró edénybe tenni. A készítmény élővízbe, talajba, közcsatornába jutását meg kell akadályozni. A keletkezett hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírások alapján kell kezelni. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

*A padozatra került* vegyszert mechanikusan össze kell gyűjteni, és zárt tartályban el kell szállítani (Az összegyűjtés és a szállítás műveletére lehetőleg műanyag eszközök használata ajánlatos.). Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

### **6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai:**

Kis mennyiségű anyag kiömlése esetén mechanikusan, óvatosan, porzásmentesen gyűjtjük össze és helyezzük zárt tartályba. Ha az anyag a tartályban nedvességgel érintkezik vagy szennyeződik klór gáz képződhet. A kiszóródott száraz anyagra nem szabad közvetlenül vizet juttatni a gázképződés miatt. A kiszóródott anyag nem érintkezhet szerves anyagokkal, ammóniával, ammónium-sókkal és karbamiddal.

A szennyeződés helyét sok vízzel fel kell mosni. Az összegyűjtött anyagot veszélyes anyagként kell kezelni. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

Nagy mennyiségű anyag kiömlése esetén mechanikusan, óvatosan, porzásmentesen gyűjtjük össze és helyezzük zárt tartályba. Ha az anyag a tartályban nedvességgel érintkezik vagy szennyeződik klór gáz képződhet. A kiszóródott száraz anyagra nem szabad közvetlenül vizet juttatni a gázképződés miatt. A kiszóródott anyag nem érintkezhet szerves anyagokkal, ammóniával, ammónium-sókkal és karbamiddal. A szennyeződés helyét sok vízzel fel kell mosni. Az összegyűjtött anyagot veszélyes anyagként kell kezelni és értesíteni az illetékes hatóságot. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

#### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

A biztonságos kezeléshez lásd a 7. szakaszban közölteket.

A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. szakaszban közölteket.

Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. szakaszban közölteket.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

Tartsuk be a vegyszerkezelés általános munkavédelmi és munkahigiénés szabályait. Használni kell az egyéni védőeszközöket. Óvakodni kell az anyag kiömlésétől és a porképződéstől. Kerüljük az anyag bőrre, ruházatra kerülését és szembe jutását.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

Élelmiszerektől, italoktól, savaktól és egyéb vegyszerektől elkülönítve jól záró csomagolásban kell tárolni, jól szellőző, fedett tárolókban. Hő hatásától védendő.

MELLŐZNI: 50°C feletti tárolás, nem szakosított tárolás.

Szakosított tárolás: eredeti csomagolásban, száraz hűvös, szobahőmérsékletű helyen.

*Csomagolás anyaga:* műanyag tasak hegesztett zárással.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Aktív klór tartalmú fertőtlenítő hatású oldat készítéséhez alkalmas tablettá.

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

#### ***Munkahelyi expozíciós határérték, ha rendelkezésre áll:***

A munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet nem tartalmaz előírást a keverékre.

*A keverék felhasználása során esetlegesen keletkező veszélyes komponens munkahelyi légtérben megengedett határértékei:*

A veszélyes anyag	Határérték ÁK mg/m <sup>3</sup>	Határérték CK mg/m <sup>3</sup>	Határérték MK mg/m <sup>3</sup>	Jellemző tulajdonság/ hivatkozás
<b>Klór</b> <b>CAS szám: 7782-50-5</b>	1.5 mg/m <sup>3</sup>	1.5 mg/m <sup>3</sup>	-----	i, I. EU2

*i:* ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)

*I.:* helyileg irritáló anyagok

*EU2.:* 2006/15/EK irányelvben közölt érték

*Biológiai határértékek: nem áll rendelkezésre adat.*

*Ajánlott felügyeleti eljárások: nem áll rendelkezésre adat.*

További expozíciós határértékek az adott felhasználási körülmények között: nem áll rendelkezésre adat.

### **DNEL / DMEL és PNEC értékek, ha rendelkezésre állnak:**

#### **Emberi expozíció:**

**DNEL** bőrrel való expozíció – Munkavállaló

Összetevő(k) / CAS szám:	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások	Hosszan tartó (krónikus) - Helyi hatások	Hosszan tartó (krónikus) - Szisztematikus hatások
Nátrium-diklór-izocianurát dihidrát / 51580-86-0	N.A.	N.A.	N.A.	2,3 mg/kg/nap
Adipinsav / 124-04-9	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

**DNEL** belélegzéssel történő expozíció – Munkavállaló

Összetevő(k) / CAS szám:	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások	Hosszan tartó (krónikus) - Helyi hatások	Hosszan tartó (krónikus) - Szisztematikus hatások
Nátrium-diklór-izocianurát dihidrát / 51580-86-0	N.A.	N.A.	N.A.	8,11 mg/m <sup>3</sup>
Adipinsav / 124-04-9	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

#### **Környezeti expozíció:**

**PNEC- környezeti expozíciós értékek**

Összetevő(k) / CAS szám:	Időszakos (mg/l)	Szennyvíztisztító telep (mg/l)	Talaj (mg/kg)	Levegő (mg/m <sup>3</sup> )
Nátrium-diklór-izocianurát dihidrát / 51580-86-0	0,0017	0,59	0,756	N.A.
Adipinsav / 124-04-9	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

## **8.2. Expozíció-ellenőrzések:**

A keverék csak rendeltetésének megfelelő célra és módon használható. Alkalmazás a használati utasítás szerint. Munkavégzés során be kell tartani a vegyi anyagokkal folytatott tevékenység általános munkabiztonsági és munkahigiénés szabályait. Foglalkozásszerű felhasználásra készül. A termékkel munkát csak meghatározott közegészségügyi ismeretekkel rendelkező, a készítmény toxikológiai tulajdonságait, szervezetre gyakorolt káros hatásait, ill. az elsősegélynyújtás módozatait ismerő dolgozó végezhet. Esetleges bőrérzékenység jelentkezésekor soron kívül orvosi konzultáció szükséges. Megfelelő szellőzés biztosítása szükséges.

**Szem-/arcvédelem:** rendeltetészerű felhasználás esetén az adagolás során megfelelően záró szemüveg, oldás után fröccsenő víztől való védelem.

**Bőr-és testfelület védelme:** vegyiparban használatos védőruha.

**Kézvédelem:** rendeltetészerű felhasználás során külön védelem nem szükséges, tartós expozíciónál át nem eresztő neoprén vagy PVC anyagú védőkesztyű viselése (vastagság > 0.4 mm, áthatolási idő > 120 perc, EN 374 szerint). A kesztyű rongálódása esetén azonnali csere szükséges. A kesztyű felhasználása során vegye figyelembe a gyártó ajánlásait.

**Légutak védelme:** rendeltetészerű felhasználás esetén külön védelem nem szükséges. El kell kerülni a por képződést, szükség esetén respirátor használata. Oldáskor megfelelő szellőzés biztosítása.

**Környezeti expozíció ellenőrzések:** A készítmény élővízbe, talajba, közcatornába jutását meg kell akadályozni.

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIA TULAJDONSÁGOK

### 9.1. Alapvető tulajdonságokra vonatkozó adatok

#### Külső jellemzők:

*Forma:* szilárd

*Szín:* fehér

**Illat, szag:** a termékre jellemző enyhe klór szag

**Szagküszöbérték:** *nincs információ*

**pH:** 1 % -os vizes oldatban 20°C-on 6,5-7,5

**Olvaspont/fagyáspont (°C):** 240-250 °C hőbomlás

**Forráspont (°C):** ***Kb. 265°C***

**Lobbanáspont (°C)** 196°C

**Gyulladáspont (°C):** 250°C

**Párolgási sebesség:** *nincs információ*

**Tűzveszélyesség:** nem tűzveszélyes

**Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:** nem alkalmazható

**Gőznyomás:** *nincs információ*

**Gőzsűrűség:** *nincs információ*

**Relatív sűrűség (g/cm<sup>3</sup>):** 20<sup>0</sup>C-on nem alkalmazható

**Oldékonyság (vízben 25°C):** 250 g/l

**Megoszlási hányados: n-oktanol/víz** *nincs információ*

**Öngyulladási hőmérséklet (°C):** nem alkalmazható

**Bomlási hőmérséklet (°C):** > 50°C

**Viszkozitás mm<sup>2</sup>/sec 20°C:** *nincs információ*

**Robbanásveszélyes tulajdonságok:** nem alkalmazható

**Oxidáló tulajdonságok:** oxidálószer

### 9.2. Egyéb információk:

**Száranyagtartalom (m/m %)** 100

**Halmazsűrűség (kg/m<sup>3</sup>)** 1040

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség:

Savakkal reagálva klórgázt fejleszt. Nitrogéntartalmú vegyületekkel (aminok, ammónia, ammóniumsók, karbamid) vagy bázisokkal (szóda) történő reakciója során mérgező és reaktív klór-aminok és nitrogéntriklorid képződnek. Redukáló anyagokkal hevesen reagál. 50°C felett elveszti egyik kristályvizét. Vízzel való reakciója nem heves.

### 10.2. Kémiai stabilitás:

A rendeltetésszerű felhasználás körülményei között stabil, 50°C felett bomlási folyamatok indulnak el.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Fent említett reaktív anyagok hatására veszélyes anyagok képződhetnek.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Termikus bomlást előidéző feltételek, fent említett reaktív anyagokkal való kapcsolat.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

A veszélyes anyagok keletkezéséhez vezető reaktáns anyagok pl. erős savak, aminok, ammónia, redukáló anyagok. Éghető anyagoktól távol tartandó.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nem ismert.

Nem szakszerű felhasználás során veszélyes gázok keletkezhetnek (klór, sósav, nitrogéntriklorid, klór-aminok).

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

#### Keverékek

A terméket nem vizsgálták be, hanem a 1272/2008 EK rendelet valamint az 1999/45 EK irányelv és 44/2000 EüM rendelet szerint besorolták. (a gyártó megjegyzése)

<b>Akut toxicitás:</b>	Akut toxicitás szájon át (Acute Tox ) 4.
<b>Irritatív- és maró hatás:</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. Szemirritáló (Eye Irrit.) 2.
<b>Szenzibilizáció:</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

#### CMR hatások (rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító):

Keverék adatai: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Célszervi toxicitás:** Célszervi toxicitás-egyszeri expozíció (STOT SE) 3.

**Aspirációs veszély:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

#### A veszélyt meghatározó komponensekre vonatkozó adatok:

Nátrium-diklórizocianurát dihidrát CAS szám: 51580-86-0						
Toxicitás / hatás	vizsgálat	érték	egység	Vizsgált populáció	módszer	megjegyzés
Akut toxicitás - oral	LD <sub>50</sub>	2.094	mg/kg	patkány-hím	-----	EPA-OPP 81-1
	LD <sub>50</sub>	1.823	mg/kg	patkány-hím/nőst.	-----	EPA-OPP 81-1
	LD <sub>50</sub>	1.671	mg/kg	patkány-nőstény	-----	EPA-OPP 81-1
Akut toxicitás - dermal	LD <sub>50</sub>	>5.000	mg/kg	patkány-hím/nőst.	-----	EPA-OPP 81-1
Akut toxicitás - inhalatív	-----	-----	-----	-----	-----	Nincs adat
Maró hatás/irritáció bőrön	-----			-----	-----	Nincs adat
Maró hatás/irritáció szemén	maró			nyúl	-----	EPA-OPP 81-1
Maró hatás/irritáció légúti.	-----			-----	-----	Nincs adat
Szenzibilizációs hatás bőrön	nem szenzibilizál			tengerimalac	OECD 406	-----
Szenzibilizáció nyálkahártyán	-----			-----	-----	Nincs adat
Ismételt dózisú toxicitás orális	NOAEL	115	mg/kg	patkány-hím	-----	28-59 nap
	LOAEL	429	mg/kg	patkány-hím	-----	28-59 nap
	NOAEL	178	mg/kg	patkány-nőstény	-----	28-59 nap
	LOAEL	492	mg/kg	patkány-nőstény	-----	28-59 nap
inhalációs	NOAEL	>31	mg/l	patkány-hím/nőst.	-----	4 hét
	LOAEL	>31	mg/l	patkány-hím/nőst.	-----	4 hét
Mutagenitás in vitro	negatív			-----	OECD 471	IUCLID
	negatív			-----	OECD 475	IUCLID
Rákkeltő hatás orális		1.523	mg/kg/nap	egér-hím	67/548/EGK	Utasítás V. B.33
		1.582	mg/kg/nap	egér-nőstény	67/548/EGK	Utasítás V. B.33
Reprodukciós toxicitás	Nem osztályozott anyag			-----	-----	
Aspirációs veszély	Nem osztályozott anyag			-----	-----	
STOT SE	Légúti irritációt okoz					-----
STOT RE	Nem osztályozták specifikus célszervi toxikusként					
Egészségre gyakorolt hatás						
Bőrre kerülve	hosszantartó expozíció hatására gyengén irritál					-----
Szembe jutva	irritál					-----
Belélegezve	belégzés során a légzőszervek irritációját okozhatja					-----
Lenyelve	ártalmatlan					-----

Adipinsav CAS szám:124-04-9						
Toxicitás / hatás	vizsgálat	érték	egység	Vizsgált	módszer	megjegyzés



				populáció		
Akut toxicitás - oral	LD <sub>50</sub>	5560	mg/kg	-----	-----	MSDS
Akut toxicitás - dermal	LD <sub>50</sub>	7940	mg/kg	-----	-----	MSDS
Akut toxicitás - inhalatív	LC <sub>50</sub>	7700	mg/m <sup>3</sup>	-----	-----	MSDS
Maró hatás/irritáció bőrön	eyhén irritál			-----	-----	MSDS
Maró hatás/irritáció szemén	irritál			-----	-----	MSDS
Maró hatás/irritáció nyálkah.	-----			-----	-----	Nincs adat
Szenzibilizációs hatás bőrön	nem szenzibilizál			-----	-----	MSDS
Szenzibilizáció nyálkahártyán	-----			-----	-----	Nincs adat
Ismételt dózisu toxicitás orális	NOAEL	750	mg/kg/nap	-----	-----	MSDS
Mutagenitás	negatív			-----	-----	MSDS
Rákkeltő hatás orális	NOAEL	1.523	mg/kg/nap	-----	-----	MSDS
Reprodukciós toxicitás orális	NOAEL	≥ 238	mg/kg/nap	patkány – anya	-----	MSDS
	NOAEL	≥ 250	mg/kg/nap	nyúl –anya	-----	MSDS
	NOAEL	≥ 263	mg/kg/nap	egér -anya	-----	MSDS
	Nem osztályozott anyag					
Aspirációs veszély	Nem osztályozott anyag			-----	-----	-----
STOT SE dermális	NOAEL	38	mg/kg/nap	munkavégzők	-----	MSDS
	NOAEL	760	mg/kg/nap	munkavégzők		
	NOAEL	19	mg/kg/nap	lakosság		
	NOAEL	760	mg/kg/nap	lakosság		
inhalációs	NOAEC	264	mg/m <sup>3</sup>	munkavégzők	-----	MSDS
	NOAEC	1320	mg/m <sup>3</sup>	munkavégzők		
	NOAEC	65	mg/m <sup>3</sup>	lakosság		
	NOAEC	650	mg/m <sup>3</sup>	lakosság		
STOT RE dermális	NOAEL	38	mg/kg/nap	munkavégzők		
	NOAEL	760	mg/kg/nap	munkavégzők		
	NOAEL	19	mg/kg/nap	lakosság		
	NOAEL	760	mg/kg/nap	lakosság		
inhalációs	NOAEC	264	mg/m <sup>3</sup>	munkavégzők		
	NOAEC	1320	mg/m <sup>3</sup>	munkavégzők		
	NOAEC	65	mg/m <sup>3</sup>	lakosság		
	NOAEC	650	mg/m <sup>3</sup>	lakosság		
Egészségre gyakorolt hatás						
Bőrre kerülve	Nincs információ					-----
Szembe jutva	Nincs információ					-----
Belélegezve	Nincs információ					-----
Lenyelve	Nincs információ					-----

## 12. SZAKASZ ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

**A keverékre vonatkozólag:** Nem állnak rendelkezésre ökotoxikológiai adatok.

A terméket nem vizsgálták be, hanem a 1272/2008 EK rendelet valamint az 1999/45 EK irányelv és 44/2000 EüM rendelet szerint besorolták. (a gyártó megjegyzése)

**Ne engedjük a készítményt élővízbe, vízfolyásokba és talajba jutni.**

**A veszélyt meghatározó komponensekre vonatkozó adatok:**

Nátrium-diklór-izocianurát dihidrát CAS szám: 51580-86-0								
12.1.	Toxicitás	cél	időtartam	érték	egység	faj	módszer	megjegyzés
	halak	LC <sub>50</sub>	96 óra	0.23	mg/l	Lepomis macrochirus	static test	MSDS
		NOEC	28 nap	1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 215	IUCLID
	vízi gerinctelen	EC <sub>50</sub>	48 óra	0.17	mg/l	Daphnia magna	static test	MSDS
		NOEC	21 nap	160	mg/l	Daphnia magna	OECD 211	
	alga	EC <sub>50</sub>	3 óra	< 0.5	mg/l	Chlorella pyrenoidosa	static test	MSDS
	tengeri fajok	-----	-----	-----	-----	-----	-----	nincs adat
	baktérium	-----	-----	-----	-----	-----	-----	nincs adat
	földben élő szervezetek	-----	-----	-----	-----	-----	-----	nincs adat
12.2.	Perzisztencia és	Nem áll rendelkezésre adat					-----	-----

	<b>lebonthatóság</b>			
12.3.	<b>Bioakkumulációs képesség</b>	nem várható bioakkumuláció $\text{Log } P_{\text{ow}} < 1$	-----	MSDS
12.4.	<b>A talajban való mobilitás:</b>	Nem áll rendelkezésre adat	-----	-----
12.5.	<b>A PBT és a vPvB értékelés eredményei</b>	Nem áll rendelkezésre adat	-----	-----
12.6.	<b>Egyéb káros hatások:</b>	WGK 2 veszélyezteti a vizet	-----	MSDS
	<b>Általános információk:</b>	nincs információ	-----	-----

<b>Adipinsav CAS szám:124-04-9</b>								
12.1	Toxicitás	cél	időtartam	érték	egység	faj	módszer	megjegyzés
	halak	LC <sub>50</sub>	96 óra	≥1000	mg/l	Brachydanio rerio	-----	MSDS
		LC <sub>50</sub>	96 óra	230	mg/l	Leuciscus idus	-----	MSDS
	vízi gerinctelen	LC <sub>50</sub>	48 óra	46	mg/l	Daphnia magna	-----	MSDS
		EC <sub>50</sub>	48 óra	85.7	mg/l	Daphnia magna	-----	MSDS
		NOEC	21 nap	6.3	mg/l	Daphnia magna	-----	MSDS
	alga	EC <sub>50</sub>	72 óra	59	mg/l	Selenastrum capricornutum	-----	MSDS
		NOEC	72 óra	41	mg/l	Selenastrum capricornutum	-----	MSDS
		EC <sub>50</sub>	72 óra	39.8	mg/l	Scenedesmus subspicatus	-----	MSDS
		EC <sub>10</sub>	72 óra	13,96	mg/l	Scenedesmus subspicatus	-----	MSDS
	baktérium	EC <sub>10</sub>	17 óra	65	mg/l	Pseudomonas putida	-----	-----
		EC <sub>50</sub>	17 óra	91.9	mg/l	Pseudomonas putida	-----	-----
12.2	<b>Perzisztencia és lebonthatóság</b>	Nem áll rendelkezésre adat					-----	-----
12.3	<b>Bioakkumulációs képesség</b>	Nem képes bioakkumulációra					-----	-----
12.4	<b>Mobilitás:</b>	A talajban nagy, a környezetben mint anion fordul elő					-----	-----
12.5	<b>A PBT és a vPvB értékelés eredményei</b>	Nem alkalmazható					-----	-----
12.6	<b>Egyéb káros hatások:</b>	Nem áll rendelkezésre adat					-----	-----
	<b>Általános információk</b>	Nem áll rendelkezésre adat					-----	-----

Mivel a készítmény akárcsak más tisztító-fertőtlenítőszer, biológiailag aktív vegyi anyagok, ezért oldatait használat után ennek megfelelően kell kezelni, figyelembe véve az oldatba került szennyező-anyagok hatását is. A rendeltetésszerű felhasználás során keletkezett, kezelt és kibocsátott szennyvíz minőségének meg kell felelni az érvényes rendeletekben és előírásokban megadott értékeknek.

## 13. SZAKASZ ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

A termék maradékainak és csomagolási hulladékainak kezelésére a vonatkozó rendeletekben foglaltak az irányadók.

Megfelelő körülmények biztosításával meg kell akadályozni a készítmény környezetbe kerülését. A kiürült ≤20 literes göngyöleg műanyag tartályok tisztítás után kommunális hulladékként kezelhetők.

A készítmény maradékai veszélyes hulladéknak minősülnek, javasolt EWC kódszám: **07 04 13\*** (biocidok forgalmazásából, felhasználásából származó veszélyes anyagokat tartalmazó szilárd hulladék)

A felhasználást követően a felhasználási módtól függő EWC kódszámot a felhasználó állapítja meg.

A tisztítatlan csomagolóanyag veszélyes hulladéknak számít, javasolt EWC kód: **15 01 10\*** veszélyes anyagokat maradványként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok.

## 14. SZAKASZ SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK

Szállításnál figyelembe kell venni a termék más anyagokkal való összeférhetőségét.

- 14.1 UN szám:** 3077  
**14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** Környezetre veszélyes szilárd anyag m.n.n. (Nadiklór-izocianurát dihidrát)  
**14.3 Szállítási veszélyességi osztály:** 9.  
**14.4 Csomagolási csoport:** III.  
**14.5 Környezeti veszélyek:** Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat  
**14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:** nincs információ  
**14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás:** nincs információ
- Szállítási kategória:** 3.  
**Alagút korlátozási kód:** E

## 15. SZAKASZ SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

Szilárd fertőtlenítő tabletta.

**Azonosítási szám:**

**15.1. Az Adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok.**

*A vonatkozó törvények és rendeletek az adott időpontban érvényes módosítások figyelembevételével.*

### **KÖZÖSSÉGI JOGSZABÁLYOK**

- 67/548/EGK irányelv, a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére  
528/2012/EU rendelet a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról  
1999/45/EK irányelv, a veszélyes keverékek osztályozására, csomagolására és címkézésére  
1907/2006/EK rendelet, a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)  
1272/2008/EK rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (GHS)  
648/2004/EK rendelet, a mosó és tisztítószerekről

### **MUNKAVÉDELEM**

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és vonatkozó rendeletei

### **KÉMIAI BIZTONSÁG**

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei  
44/2000. (XII.27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos eljárások illetve tevékenységek részletes szabályairól  
25/2000.(IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

### **BIOCID KÉSZÍTMÉNY**

- 38/2003.(VII.7.) EszCsM-FVM-KvVM együttes rendelet a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről

### **KÖRNYEZETVÉDELEM**

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról  
2012. évi CLXXXV. Törvény a hulladékról  
16/2001.(VI.15.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről  
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről  
442/2012. (XII. 29.) Korm. Rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről  
220/2004. (VII. 21.) Korm. Rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól  
270/2005. (XII. 15.) Korm. rendelet- mosó- és tisztítószer hatóanyagai biológiai bonthatóságának ellenőrzéséről és az információs szolgáltatás rendjéről szóló

### **TŰZVÉDELEM**

- 28/2011. (IX.6.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról.

### **SZÁLLÍTÁS**

A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás (ADR) I. és II. kötet.

### **15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

Nem készült.

## 16. SZAKASZ EGYÉB INFORMÁCIÓK

Szilárd fertőtlenítő készítmény foglalkozásszerű felhasználók részére.

A készítménnyel történő szakszerű munkavégzés érdekében kérjük, olvassa el a részletes termékismertetőt.

A biztonsági adatlap 3. szakaszában alkalmazott R és H mondatok, amelyek nem szerepelnek a 2. szakaszban:

R 22 Lenyelve ártalmas.  
R 36/37 Szemizgató hatású, izgatja a légutakat.  
R 50/53 Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.

H302 Lenyelve ártalmas.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.  
H335 Légúti irritációt okozhat.  
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.  
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszantartó károsodást okoz.

EUH031 Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

*A termék az 1999/45 EK irányelvben meghatározott osztályozás szerint veszélyes anyagnak számít.  
Besorolása:*

Xn ártalmas R22, R31  
Xi irritatív R36/37  
N környezeti veszély R50/53

*1999/45 EK irányelv szerinti címkézési elemek:  
A keverék veszélyjelölése és betűjele*



**Xn ártalmas**



**N környezeti veszély**

*R-mondatok:*

R 22 Lenyelve ártalmas  
R 31 Savval érintkezve mérgező gázok képződnek  
R 36/37 Szemizgató hatású, izgatja a légutakat  
R 50/53 Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat

*S-mondatok:*

S 1/2 Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó  
S 26 Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni  
S 41 Robbanás vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni  
S 46 Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt/csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni.  
S 60 Az anyagot és/vagy edényzetét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani.  
S 61 Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Speciális adatokat kell kérni/Biztonsági adatlap.

A Biztonsági adatlapban alkalmazott rövidítések és betűszók

Acut Tox. heveny toxikus hatás  
Aquatic Acute heveny hatás a vízi környezetben  
Aquatic Chronic hosszantartó toxikus hatás a vízi környezetre  
ADR/RID European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road/Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by

Rail –Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás / Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról Szóló Szabályzat

AK	átlagos koncentráció
ATE	Acute toxicity estimate - becsült akut toxicitási érték-
CAS szám	Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám
CH sejt	Chinese hamster cells -kinai hörcsög sejtek-
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction – rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító-
CK	Csúcs koncentráció
DMEL	Derived Minimal Effect Level –származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	Derived No Effect Level –származtatott hatásmentes szint
EC <sub>10</sub>	Effect concentration 10% -már káros hatást mutató koncentráció a populáció10 %-ára-
EC <sub>50</sub>	Effect concentration 50% -az a koncentráció amely meghatározott idő intervallum alatt 50 % mértékű változást idéz elő-
EGK	Európai Gazdasági Közösség
EK/EC/EU	Európai Közösség / European Commission / Európai Unió
EN	European Norm -Európai Szabvány-
EPA-FIFRA	Environmental Protection Agency –Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act- -Amerikai Környezetvédelmi Hivatal Szövetségi Rovarirtó,Gombaölő és Rágcsálóirtó Törvény-
Eye Dam.	Serious eye damage –súlyos szemkárosodás
Eye Irrit	Szem irritáció
EPA-OPP	Environmental Protection Agency –Office of Pesticide Programs –Környezetvédelmi Hivatal Növényvédőszer Programiroda
EUH	a 1272/2008/EK rendeletben még nem szereplő veszély közlés
EWC	European Waste Catalogue and Hazardous Waste List –Európai hulladék katalógus és veszélyeshulladék lista-
H	Hazard statements –figyelmeztető mondatok
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database –nemzetközileg egységesített kémiai információs adatbázis-
LC <sub>50</sub>	50 % Lethal Concentration -pusztulást okozó koncentráció a populáció 50%-ára-
LD <sub>50</sub>	50 % Lethal Dose -pusztulást okozó dózis a populáció 50%-ára-
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level -A megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb szint
MK	munkahelyi koncentráció
MSDS	Material Safety Data Sheet –anyag biztonsági adatlap
N.A.	nincs rendelkezésre álló adat
NOAEL	No Observed Adverse Effects Level –dózis érték melynél a káros hatás még nem figyelhető meg-
NOEC	No Observed Effects Concentration –koncentráció, amelynél még nem figyelhető meg hatás-
NO <sub>x</sub>	nitrogén oxidok
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development –Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet-
P	Precautionary statements – óvintézkedésre vonatkozó mondatok
PAN Pesticides Database:	Pesticides Action Network Pesticides Database – Növényvédőszerrel foglalkozó hálózat növényvédőszer adatbázis
PBT	perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PE	Polietilén
PNEC	Predicted No-Effect Concentration –becsült hatásmentes koncentráció
PVC	poli-vinil-klorid
R	Risk Phrases -kockázatra figyelmeztet-
REACH	Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals -rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról-
RTECS	Registry of Toxic Effects of Chemical Substance -a toxikus hatású vegyi anyagok jegyzéke-
S	Safety Phrases –biztonságos kezelésre figyelmeztet-

Skin Corr.	Skin Corrosion -Bőr maró-
Skin Irrit	skin irritation -bőr irritáció-
STOT RE	Specific target organ toxicity repeated exposure –célszervi toxicitás, ismételt expozíció-
STOT SE	Specific target organ toxicity single exposure –célszervi toxicitás, egyszeri expozíció-
US-EPA	United States Environmental Protection Agency –Amerikai Környezetvédelmi Hivatal-
vPvB	nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
UN szám:	ENSz szám
WGK	Wassergefahrdungsklassen -vízveszélyességi osztály-

A Biztonsági Adatlap a rendelkezésre álló dokumentációk (a keverék eredeti biztonsági adatlapja, komponensek biztonsági adatlapja, szakirodalmi adatok, IUCLID, RTECS, PAN Pesticides Database, US-EPA, stb.) alapján készült, és a benne leírtak a készítmény kiszállítási állapotára vonatkoznak. Az összeállítás tartalma a legjobb tudomásunk szerint a kiadás időpontjában helyes és pontos, de javaslatunkért és ajánlásainkért garanciát vállalni nem tudunk, hiszen a felhasználás körülményei hatáskörünkön kívül esnek és nem biztos, hogy az ismertett adatok a felhasználás időpontjában is maradéktalanul pontosak és helytállóak, ezért semmilyen jogviszony alapjául nem szolgálnak. Kérjük, ha az adatlapon, legjobb igyekezetünk ellenére valamely információ, pontosításra szorul, szíveskedjenek minket azonnal értesíteni. Készült veszélyes készítményhez, a vonatkozó EK rendeletek, a 44/2000. (XII.27.)EüM rendelet és módosításai, a 38/2003. (VII.7.) EszCsM-FVM-KvVM együttes rendelet és módosításai, valamint más, kapcsolódó rendeletek és jogszabályok figyelembevételével. Mivel a Biztonsági Adatlap tartalma a jogszabályi követelményeknek megfelelően változhat, kérjük, hogy ellenőrizze példányának megfelelőségét. Honlapunkról az érvényes verziót letöltheti.

Változás oka: CLP rendelet

Változás terjedelme: 1-16 szakasz