

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

**1.1. Termékazonosító:**

**KASUMIN 2 L**

Kémiai név: 1L-1,3,4/2,5,6-1-Dezoxi-2,3,4,5,6-pentahidroxi-ciklohexil-2-amino-2,3,4,6-tetradexoxi-4-(a-iminoglicino)- $\alpha$ -D-arabino-hexopiranozid-hidroklorid-hidrát

CAS-szám: 19408-46-9

EK-szám / ECHA lista szám: 606-307-1

Regisztrációs szám nem áll rendelkezésre erre az anyagra, mivel ez az anyag vagy a felhasználása mentes a regisztráció alól a REACH rendelet 2. cikke alapján, vagy az éves tonna mennyiség miatt nem szükséges regisztráció, vagy a regisztráció egy későbbi regisztrációs időpontban várható.

**1.2. Az anyag megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:**

Gomba- és baktériumölő szer mezőgazdasági felhasználásra, foglalkozásszerű felhasználók részére.

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

**Sumi Agro Hungary Kft.**

1016 Budapest, Zsolt u. 4.

Tel.: +36 1 214 6441

Fax: +36 1 202 1649

A gyártó adatai:

HOKKO CHEMICAL INDUSTRY CO.,LTD.

Global Business Department

Sumitomo Fudosan Nihonbashi Building

1-5-4, Nihonbashi Honcho, Chuo-Ku, Tokyo 103-8341, Japán

Tel.: +81-3-3279-5361

Fax: +81-3-3241-8125

1.3.1. Felelős személy neve: Sumi Agro Hungary Kft.

E-mail: [info@sumiagro.hu](mailto:info@sumiagro.hu)

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

1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.

Tel.: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

Tel.: +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

**2.1. Az anyag osztályozása:**

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Bőrrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315

Reprodukciós toxicitás, 2. veszélyességi kategória – H361

Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória – H373

A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 3. veszélyességi kategória – H412

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H361** – Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

**H373** – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (vérkeringés, tüdő).

**H412** – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

## 2.2. Címkézési elemek:

Kémiai név: 1L-1,3,4/2,5,6-1-Dezoxi-2,3,4,5,6-pentahidroxi-ciklohexil-2-amino-2,3,4,6-tetradexoxi-4-(a-iminoglicino)- $\alpha$ -D-arabino-hexopiranozid-hidroklorid-hidrát

CAS-szám: 19408-46-9

EK-szám / ECHA lista szám: 606-307-1



FIGYELEM

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H361** – Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

**H373** – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (vérkeringés, tüdő).

**H412** – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

**P201** – Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.

**P202** – Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.

**P260** – A por belélegzése tilos.

**P264** – A használatot követően a kezét alaposan meg kell mosni.

**P273** – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

**P280** – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő használata kötelező.

**P314** – Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.

**P302 + P352** – HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.

**P308 + P313** – Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

**P332 + P313** – Bőrirritáció esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

**P362 + P364** – A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.

**P405** – Elzárva tárolandó.

**P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: A helyi/regionális előírásoknak megfelelően.

**EUH 401** – Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

## 2.3. Egyéb veszélyek:

Az anyagnak nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Nem áll rendelkezésre adat.

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján az anyag nem endokrin károsító.

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

### 3.1. Anyag:

Kémiai név: 1L-1,3,4/2,5,6-1-Dezoxi-2,3,4,5,6-pentahidroxi-ciklohexil-2-amino-2,3,4,6-tetradexoxi-4-(a-iminoglicino)- $\alpha$ -D-arabino-hexopiranozid-hidroklorid-hidrát

Szinonima: Kasugamycin-monohidroklorid

CAS-szám: 19408-46-9

EK-szám / ECHA lista szám: 606-307-1

Összegképlet:  $C_{14}H_{25}N_3O_9 \cdot HCl \cdot H_2O$

Tisztaság:  $\geq 80$  %

Kasugamycinként:

CAS-szám: 6980-18-3

EK-szám / ECHA lista szám: 615-014-8

Összegképlet:  $C_{14}H_{25}N_3O_9$

Tisztaság:  $\geq 70$  %

#### 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

##### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános információ: Az elsősegélynyújtók viseljenek megfelelő egyéni védőfelszerelést.

##### LENYELÉS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szájüreget vízzel.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.

##### BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre és helyezzük a megfelelő légzéshez kényelmes testhelyzetbe.
- Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz.

##### BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos vízzel.
- Irritáció vagy kiütések esetén forduljunk orvoshoz.

##### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki óvatosan a szemet vízzel több percen át.
- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha ez könnyen megtehető, majd folytassuk az öblítést.
- Tartós szemirritáció esetén forduljunk orvoshoz.

##### 4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

Bőrirritáló hatású.

Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (vérkeringés, tüdő).

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

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

#### 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

##### 5.1. Oltóanyag:

###### 5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Száraz vegyi oltópor, oltóhab, szén-dioxid, száraz homok vagy vízköd.

###### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Ne használjunk teljes vízugarat, mert a sugár szétszórja és terjeszti a tüzet.

##### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek (mérgező gázok, pl. nitrogén-oxidok, szén-oxidok) keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

##### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes hőálló védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

A szélfelőli oldalról tegyünk intézkedéseket.

Szüntessünk meg minden gyújtóforrást és használjunk megfelelő oltóanyagot.

A tűz által veszélyeztetett tartályokat és az épületeket közvetlen vízugarrral hűtsük le, hogy elkerüljük a tűz terjedésének veszélyét.

Ha ez kockázat nélkül megtehető, vigyük a tartályokat biztonságos helyre.

Tegyünk megfelelő intézkedéseket a tűzoltási munkálatok során a veszélyes anyagok környezetbe jutásának megakadályozására.

#### 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

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

###### 6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

###### 6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Beltéri kiszóródás esetén jól szellőztessük ki a területet, amíg el nem takarítjuk a kiszóródott anyagot.

A felelős személyzet kivételével tartsuk távol (pl. a terület elkerítésével) a védtelen személyeket a kiszóródás területétől.

A 8. szakaszban leírt megfelelő védőfelszerelést kell viselni a belélegzés, valamint a szem vagy a bőr expozíciójának megakadályozása érdekében.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:**

A környezetbe jutott anyagot, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. Az anyag és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot. Kerüljük a környezetbe való kibocsátást, mert a termék helyi hatásokat okozhat.

**6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**

Kis mennyiség esetén söpörjük össze és gyűjtjük össze a szabadba jutott termékeket üres tartályba porszívóval vagy seprővel, majd takarítunk fel.

Használjunk szikramentes eszközöket.

Nagyobb mennyiség esetén lapátoljuk vagy seperjük fel a szabadba jutott termékeket és gyűjtjük össze tartályba (pl. papírzacskóba vagy hordóba).

A kis maradványokat a visszanyerés után száraz földdel vagy homokkal stb. itassuk fel.

Távolítsunk el minden gyújtóforrást (a közvetlen közelben nem szabad dohányozni, fáklyát, szikrát vagy lángot használni).

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra:**

További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (lásd a 8. szakaszt).

Kerüljük az érintkezést a 10. szakaszban leírt anyagokkal.

A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.

A termék használatát követően alaposan mossunk kezet és arcot, valamint gargalizáljunk.

Ne vegyük vissza a szennyezett munkaruhát.

**Műszaki intézkedések:**

Telepítsünk megfelelő berendezéseket.

**Tűz- és robbanásvédelmi előírások:**

Ne kezeljük nyílt láng közelében vagy túlzottan magas hőmérsékleten.

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

**Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**

Hűvös, jól szellőző helyen tárolandó.

Tartsuk a tartályt szorosan lezárva.

Lezárható, törhetetlen tartályt használjunk.

**Nem összeférhető anyagok:** lásd 10.5. szakaszt.

**A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa:** nincs különleges előírás.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**

Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

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

**8.1. Ellenőrzési paraméterek:**

**Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei** a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:

Az anyag az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint határértékkel nem szabályozott.

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	nincs adat	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

**8.2. Az expozíció ellenőrzése:**

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

**8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:**

A munkavégzés során megfelelő körültekintés szükséges az anyag kiszóródásának, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Olyan munkahelyen, ahol por keletkezik, gondoskodjunk zárt folyamatokról vagy helyi szellőztetésről.

A munkaterületen zuhanyzónak és szemmosónak kell rendelkezésre állnia.

**8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:**

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, oldalvédelemmel ellátott védőszemüveg használandó (EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat és védőlábbeli használandó.

3. **Légutak védelme:** Az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó: porvédő maszk.

4. **Hővesztély:** Nem ismert.

**8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:**

Nincs különleges utasítás.

**A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.**

**9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK**

**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:**

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Halmazállapot	por
2. Szín	világossárga-piros
3. Szag, Szagküszöbérték	szagtalan
4. Olvadáspont/fagyáspont	202-230 °C (lebomlik)
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nem mérhető (202-230 °C-on lebomlik)
6. Tűzveszélyesség	nincs adat*
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*
8. Lobbanáspont	nincs adat*
9. Öngyulladás hőmérséklet	nincs adat*
10. Bomlási hőmérséklet	202-230 °C
11. pH	nincs adat*
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	vízben: 228 g/L (pH7, 25 °C) nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	logPow < -1,96 (23 °C)
15. Gőznyomás	<1,33×10 <sup>-5</sup> Pa (25 °C)
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1,46 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

**9.2. Egyéb információk:**

**9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**

Nem áll rendelkezésre egyéb információ vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

**9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:**

Nem áll rendelkezésre egyéb jellemző.

\*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre, vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

**10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG**

**10.1. Reakciókészség:**

Nem ismert.

**10.2. Kémiai stabilitás:**

Normál kezelési körülmények között stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:**

Veszélyes reakciók nem ismertek.

**10.4. Kerülendő körülmények:**

Kerülendő körülmények nem ismertek.

**10.5. Nem összeférhető anyagok:**

Nem összeférhető anyagok nem ismertek.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:**

Normál körülmények között nincsenek. Tűz esetén mérgező bomlástermékek keletkezhetnek.

**11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**

**11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**

**Akut toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Bőrkorrózió/bőrirritáció:** Bőrirritáló hatású.

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Csírasejt-mutagenitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Rákkeltő hatás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Reprodukciós toxicitás:** Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (vérkeringés, tüdő).

**Aspirációs veszély:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:**

Akut toxicitás:

LD<sub>50</sub> (orális, patkány, hím/nőstény): >5000 mg/kg

LD<sub>50</sub> (dermális, nyúl, hím/nőstény): >2000 mg/kg

LC<sub>50</sub> (inhalatív, patkány, hím/nőstény): >2,4 mg/l/4h

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Bőrirritációs tesztek (nyulak): enyhe irritáció.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Szemirritációs tesztek (nyulak): nincs irritáció.

Bőrszenzibilizáció:

Maximálási teszt, bőrszenzibilizáció (tengerimalacok): nincs bőrszenzibilizáció.

Csírasejt-mutagenitás:

(In vitro) Ames-teszt: negatív.

(In vitro) Kromoszóma-rendellenességi teszt: negatív.

(In vivo) Mikronukleusz-teszt: negatív.

Rákkeltő hatás:

Rákkeltő hatásvizsgálat (patkányok, egerek): Karcinogén hatás nem volt megfigyelhető.

Reprodukciós toxicitás:

Reprodukciós toxicitási vizsgálat (patkányok): A hímek termékenysége gyakorolt hatásokat csak nagyon magas dózisoknál figyelték meg, általános toxicitással.

Fejlesztéscitotoxicitási vizsgálat (patkányok): Teratogenitást nem figyeltek meg.

Fejlesztéscitotoxicitási vizsgálat (nyulak): Teratogenitást nem figyeltek meg.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

90 napos ismételt étrendi adagolású toxicitási vizsgálat (patkányok): A vérkeringésre és a tüdőre gyakorolt hatásokat a 2. kategóriára vonatkozó irányadó értéktartományokon belüli adagolási szinteken figyelték meg.

**11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:**

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

**11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**

Bőrirritáló hatású.

Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (vérkeringés, tüdő).

**11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:**

Nincs tájékoztatás.

**11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:**

**Endokrin károsító tulajdonságok:**

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján az anyag nem endokrin károsító.

**Egyéb információk:**

Nem áll rendelkezésre adat.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

**12.1. Toxicitás:**

Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

LC<sub>50</sub> (halak, ponty): >107 mg/l/96h

EC<sub>50</sub> (rákfélék, Daphnia magna): >90,7 mg/l/48h

ErC<sub>50</sub> (zöld alga): 63,5 mg/l/72h

NOECr (zöld alga): 10,9 mg/l/72h

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**12.3. Bioakkumulációs képesség:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**12.4. A talajban való mobilitás:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:**

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján az anyag nem endokrin károsító.

**12.7. Egyéb káros hatások:**

Nem áll rendelkezésre adat.

## 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

**13.1. Hulladékkezelési módszerek:**

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

A csomagolási hulladékok kezelésére, ártalmatlanítására a növényvédő szerrel szennyezett csomagolóeszköz-hulladék kezeléséről szóló 103/2003 (IX. 11.) FVM rendelet előírásait szükséges alkalmazni.

**13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A hulladékot a vonatkozó helyi, regionális és nemzetközi előírásoknak és szabványoknak megfelelően ártalmatlanítsuk.

**Hulladékjegyzék-kód:**

A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.



- 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**  
A használt tartályt a vonatkozó törvényeknek és helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.  
Az üres tartályok ártalmatlanításakor a tartalmat teljesen el kell távolítani.
- 13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:**  
Nem ismertek.
- 13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:**  
Nem ismertek.
- 13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:**  
Nincs adat.

#### 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

**ADR/RID; IMDG; IATA:**

Nem tartozik a veszélyes áru szállítási egyezmények hatálya alá.

- 14.1. UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):**  
Nincs.
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**  
Nincs.
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):**  
Nincs.
- 14.4. Csomagolási csoport:**  
Nincs.
- 14.5. Környezeti veszélyek:**  
Nincs vonatkozó információ.
- 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**  
Szállításkor ellenőrizzük, hogy a tartályok nem sérültek, nem korrodálódtak és nem szivárognak. Akadályozzuk meg a rakomány összeomlását.
- 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:**  
Nem alkalmazandó.

#### 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

- 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:**
- REACH nemzetközi szabályozás:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
  - CLP nemzetközi szabályozás:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
  - A BIZOTTSÁG (EU) **2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról
  - Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:  
**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról és módosításai  
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai
  - A hulladékra vonatkozó hazai előírások:  
**2012. évi CLXXXV. törvény** a hulladékról  
**225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól  
**72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet** a hulladékjegyzékről és módosításai
  - Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:  
**220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet** és módosításai
  - Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:  
**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei
  - A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:  
**5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről



9. A növényvédő szerekre vonatkozó előírások:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1107/2009/EK RENDELETE** (2009. október 21.) a növényvédő szerek forgalomba hozataláról valamint a 79/117/EGK és a 91/414/EGK tanácsi irányelvek hatályon kívül helyezéséről, a **BIZOTTSÁG 547/2011/EU RENDELETE** (2011. június 8.) az 1107/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a növényvédő szerek címkézésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról, a **89/2004. (V. 15.) FVM rendelet** a növényvédő szerek forgalomba hozatalának és felhasználásának engedélyezéséről, valamint a növényvédő szerek csomagolásáról, jelöléséről, tárolásáról és szállításáról.

15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** Nincs információ.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2020/878 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).  
Módosult a termék veszélyességi besorolása az előző verzióhoz képest.

Jelen biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklet szerint hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót.

### Felhasznált irodalom/források:

A biztonsági adatlap korábbi verziója (2018. 11. 13., 1. verzió).  
A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2020. 04. 03., angol nyelvű verzió).

### A biztonsági adatlap 2. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H361** – Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

**H373** – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (vérkeringés, tüdő).

**H412** – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Továbbképzésre vonatkozó tanácsok:** Nem áll rendelkezésre adat.

### A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

ADN: Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás.

ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás.

ATE: Akut toxicitási érték.

AOX: Adszorbeálható szerves halogén.

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.

BCF: Biokoncentrációs tényező.

BOI: Biokémiai oxigénigény.

CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.

CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).

CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.

CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.

CSA: Kémiai biztonsági értékelés.

CSR: Kémiai biztonsági jelentés.

DNEL: Származtatott hatásmentes szint.

ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség.

EK: Európai Közösség.

EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).

EGK: Európai Gazdasági Közösség.

EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).

EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

EN: Európai szabvány.

ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.

EU: Európai Unió.

EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).

GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.

IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.

ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.

IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.

IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.

IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.

IUCID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.  
IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.  
KOI: Kémiai oxigénigény.  
Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.  
LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.  
LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).  
LoW: Hulladékjegyzék.  
LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.  
LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.  
MK-érték: Maximális koncentráció.  
NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.  
NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.  
NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.  
NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.  
OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.  
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.  
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.  
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.  
QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.  
REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.  
RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat.  
SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.  
SDS: Biztonsági adatlap.  
STOT: Célszervi toxicitás.  
SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.  
UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.  
VOC: Illékony szerves vegyület.  
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette:  
**ToxInfo Kft.**

A biztonsági adatlap értelmezésével  
kapcsolatos  
szakmai segítségnyújtás:  
+36 70 335 8480; [info@toxinfo.hu](mailto:info@toxinfo.hu)  
[www.biztonsagiadatlap.hu](http://www.biztonsagiadatlap.hu)

