

## 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

### 1.1. Termékazonosító: Klórsokk

Termékazonosító kód: CHC 010 – 1 kg

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

Klórtartalmú, gyorsan oldódó vízfertőtlenítő tablettá, amely azonnal megemeli a víz szabad klórtartalmát. Kismedencék ideális fertőtlenítőszer. Lakossági és közületi felhasználásra javasolt.

**Ellenjavallott felhasználás:** nem ismert.

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Aqualing Kft.

1117 Budapest Hunyadi János út 4.

Telefon: +36-1-206 5600

Web: [www.aqualing.hu](http://www.aqualing.hu)

e-mail: [info@aqualing.hu](mailto:info@aqualing.hu)

Telefax: +36-1-3711515

Felelős személy: Sági Miklós

### 1.4. Sürgősségi telefonszám:

**Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**

Cím: 1096 Budapest Nagyváradi tér 2.

Telefon: +36-80-201-199, +36-1-476-64-64 (24 órás szolgálat, ingyen hívható)

## 2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

### 2.1 Az anyag vagy a keverék osztályozása:

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

Akut toxicitás 4 kategória

Szemirritáció 2 kategória

Célszervi toxicitás, egyszeri expozíció 3 kategória

A vízi környezetre veszélyes – Akut, 1 kategória

A vízi környezetre veszélyes – Krónikus, 1 kategória

(M=1)

GHS 07, GHS 09 Figyelem

#### A veszélyes anyagok veszélyeire/kockázataira utaló H- mondatok:

H302 Lenyelve ártalmas.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

## 2.2. Címkézési elemek az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján



GHS 07



GHS 09

**Figyelem**

### A veszélyes anyagok veszélyeire/kockázataira utaló H mondatok:

H302	Lenyelve ártalmas.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH 031	Savval érintkezve mérgező gázok képződnek. Figyelem! Tilos más termékekkel együtt használni. Veszélyes gázok (klór)
EUH 206	szabadulhatnak.!

### A veszélyes anyagok biztonságos használatára utaló P- mondatok:

#### Megelőzés:

P261 Kerülje a por belélegzését.

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

#### Elhárító intézkedés:

P305+P351+P338 - SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P301+P312 - LENYELÉS ESETÉN: rosszullet esetén azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

#### Tárolás:

P405 Elzárva tárolandó.

#### Elhelyezés hulladékként:

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként az országos előírásoknak megfelelően.

### 2.2.1. A címkén jelölt összetevők:

Tartalom: Nátrium-diklór-izocianurát 97,5%.

100 g termék biocid anyag tartalma 97,5 g nátrium-diklór-izocianurát.

### 2.2.2. Használati javaslat:

A klórszint beállítását követően 10 m<sup>3</sup> vízhez 3-5 tablettát adunk. Folyamatos klórozásnál 10 m<sup>3</sup> vízhez naponta 2 tablettát az úszó vegyszeradagolóba vagy a szkimmer kosárba helyezve. Oldat készítésénél mindig először a vizet töltjük az edénybe, majd az oldatot a medence szélén haladva egyenletesen öntjük be.

## 2.3. Egyéb veszélyek:

*A termék nem tartalmaz „Különös aggodalomra okot adó ún. SVHC anyagot”.  
A termék nem tartalmaz illatanyagot.*

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PBT) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Az anyag károsítja a környezetet.  
Az anyag nem tűz-és robbanásveszélyes.  
Az anyagnak egészségkárosító hatása van.

### 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó adatok

#### 3.1. Anyagok:

3.1.1. Veszélyes összetevők	Osztályozás	Koncentráció
Név: Nátrium-diklór-izocianurát dihidrát		97,5%
CAS szám: 51580-86-0	EU szám: 220-767-7	Index-szám: 613-030-01-7
<b>1272/2008/EK szerint:</b>		
Acut tox 4		
Eye Irrit 2		
STOT SE 3		
Aquatic Acut 1		
Aquatic Chronic 1 (M=1)		
Veszély jelek: GHS07, GHS09		
H mondatok: H302, H319, H335, H400, H410		

#### 3.2. Keverékek: nem alkalmazható

A H mondatok teljes szövege a 16. pontban található.  
A táblázatban felsorolt összetevők expozíciós határértéke (amennyiben van nekik) a 8. pontban található.

### 4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

#### 4.1. Elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

##### Általános információ:

Orvoshoz kell fordulni. A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni. A mérgezési tünetek sok esetben csak órák múlva jelentkeznek, ezért orvosi megfigyelés szükséges a balesetet követő legalább 48 órán keresztül.

##### Belélegzés esetén:

Belélegzés esetén, a személyt friss levegőre kell vinni. Ha nem lélegzik, mesterséges lélegeztetést kell adni. Orvoshoz kell fordulni.

##### Bőrrel érintkezés esetén:

A szennyezett ruhát és cipőt azonnal le kell venni. Szappannal és bő vízzel le kell mosni. Orvoshoz kell fordulni.

##### Szembe kerülés esetén:

Azonnal nagy mennyiségű vízzel kell a szemet kiöblíteni, néhány percen keresztül, mialatt a szemhéjat szét kell feszíteni, hogy a szem és a szemhéj minden szövetének teljes öblítése biztosítva legyen. A későbbiekben forduljon orvoshoz.

## **Lenyelés esetén:**

Hánytatni tilos. Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át. A száját vízzel ki kell öblíteni.

Itassunk a sérülttel annyi vizet, amennyit csak meg tud inni, és vigyük friss levegőre, további rosszullét esetén forduljon orvoshoz.

**4.2 Legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:** Tünetileg kell kezelni.

**4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:** A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

## **5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**

**Nem tűzveszélyes:** E

**5.1. Oltóanyag:** Sok víz, széndioxid, homok, nagyobb tűz esetén vízpermet, oltóhab. A tűznek kitett tároló edény hűtésére használjon vízpermetet.

**Nem megfelelő oltóanyag:** ammónium vegyületet tartalmazó oltóport, pl. monoammónium-foszfát.

**5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:** Melegítés során vagy tűz esetén klórgázok keletkeznek. Éghető anyagokkal érintkezve, az erős oxidáló hatása miatt meggyulladhatnak.

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:** Oltáshoz megfelelő teljes védőöltözet, és frisslevegős légzőkészülék viselése szükséges.

**Egyéb információk:** A nem nyitott tartályok hűtésére vízpermet használható.

## **6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

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

Az egyéni védőfelszerelések használata kötelező (lásd 8. szakasz). A megfelelő szellőztetést biztosítani kell.

Elégtelen szellőzés esetén használjuk a megfelelő légzőkészüléket.

Gázálarcot kell viselni. A porképződést el kell kerülni. A gőz/köd/gáz belégzését el kell kerülni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani. A por belégzését el kell kerülni.

**Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:** A nem érintett személyeket el kell távolítani. Értesíteni kell a megfelelő hatóságokat.

**Sürgősségi ellátók esetében:** Védőruházat és légzőkészülék használata kötelező.

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

Tartsa az anyagot távol a szennyvíz csatornáktól, a vízgyűjtőktől és a vízellátástól. Tilos a anyagot, annak fel nem használt maradványát, csomagolóburkolatát élő vízbe, közcsatornába és talajba juttatni.

Az anyagnak a csatornáktól, a felszíni- és talajvíztől és a talajtól való távoltartása, a közelben lévők esetleges riasztatása,

Tájékoztassuk a megfelelő hatóságot vízfolyásba vagy a csatornarendszerbe került szivárgás esetén.

A felhasználás során keletkezett szennyvíz minőségének élővízbe, felszíni vízbe bocsátása esetén a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendeletben, és a 220/2004. (VII. 21.) Kormány rendeletben foglaltaknak kell megfelelnie.

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

A szennyezett anyagot hulladékként kezeljük a 13. pont hulladékkezelési előírásai szerint. A feltakarítást csak arra kiképzett dolgozó irányíthatja. Nagy mennyiségű anyag kiömlése esetén a tűzoltóságot és a polgári védelmet értesíteni kell. Vigye el a tárolóedényeket a kiömlés területéről. Közéltse meg a kiömlött anyagot a széllel szembeni oldalról. Előzze meg az anyag lefolyókba,

vízvezetékekbe, alagsori helyiségekbe vagy zárt helyekre kerülését. A kiömlött anyagot el kell határolni, és amilyen hamar csak lehet, fel kell takarítani. Kerülje a porképződést. Ne adjunk vizet a kiömlött anyaghoz. Tiszta, száraz, csak erre a célra használt eszközzel szükséges felsöpörni és lapátolni a megfelelő tiszta, száraz, jól záró tartályba. Az edényen jól olvashatóan fel kell tüntetni a tartalmát, elszállításig fedett, zárt helyen, kármentő tálcán kell tárolni. A maradékot bő vízzel fel kell mosni. A tisztításra használt vizet össze kell gyűjteni.

Vigye el a tárolóedényeket a kiömlés területéről. Közelítse meg a kiömlött anyagot a széllel szembeni oldalról. Előzze meg az anyag lefolyókba, vízvezetékekbe, alagsori helyiségekbe vagy zárt helyekre kerülését.

#### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Személyi védőfelszereléseket lásd 8. szakaszban.

A hulladékkezelési információkat lásd 13. szakaszban.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A biztonságos kezelésre vonatkozó információk:

Tűzbiztonsági és robbanásveszély elleni védelem: Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás. Éghető anyagoktól távol tartandó.

Tartson védőálarcot készenlétben. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. A por és aeroszol képződést el kell kerülni. Azokon a helyeken, ahol por képződik, megfelelő elszívást kell biztosítani.

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

A raktárhelyiségekkel és a tartályokkal szemben támasztott követelmények: Nem szükségesek egyedi követelmények.

Raktározási információk együtt tárolás esetén: Szerves oldószerekkel, erős savakkal, szénhidrogénekkal, peroxidokkal, hipoklorittal, ammónium sókkal, nitrogénezett vegyületekkel, lúgos termékekkel, olajokkal, zsírokkal és szerves anyagokkal, vízzel együtt nem tárolható. Élelmiszerektől távol kell tartani.

A raktározási feltételek további információi: Szorosan lezárva a saját tárolóedényében, mások által nem hozzáférhető hűvös, fagymentes helyen, szilárd- nem nedvszívó padlójú helységben szabad tárolni. Ne engedje, hogy a tárolóedénybe víz kerüljön. Élelmiszerektől távol tartandó.

Mindig használja az eredeti felcímkézett tárolóedényt.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Klórtartalmú gyorsan oldódó vízfertőtlenítő tabletták. Medencék és masszázskádák ideális fertőtlenítőszer. Lakossági és közület felhasználásra javasolt.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

#### Foglalkozási levegős expozíciós határértékek:

Összetevők, amelyek határértékét nyomon kell követni a munkaterületen, illetve ellenőrzési módszerek:

A anyag összetevői a munkahelyi légtérben megengedhető határértékkel az 25/2000. (IX. 30.) EüM.-SZCSM együttes rendelete szerint szabályozottak. A készítménnyel való munkavégzés során felszabaduló anyagok közül a munkahelyi levegőben megengedett határkoncentrációk: klór (CAS-szám: 7782-50-5): ÁK: 1,5 mg/m<sup>3</sup>, CK: 1,5 mg/m<sup>3</sup>.

#### Biológiai expozíciós határérték:

#### DNEL-ek: (Biztonságos, származtatott hatásmentes szint (emberi egészség tekintetében):

DNEL 8,11 mg/m<sup>3</sup>, belégzés, munkahelyi környezet, ismételt dóziszú toxicitás

DNEL 1,99 mg/m<sup>3</sup>, belégzés, átlag lakos, ismételt dóziszú toxicitás

DNEL 2,3 mg/kg testúly/nap, bőrön át, munkahelyi környezet, ismételt dózisu toxicitás

DNEL 1,15 mg/kg testúly/nap, bőrön át, átlag lakos, ismételt dózisu toxicitás

## **PNEC-ek: (Biztonságos, becsült hatásmentes koncentráció (környezet esetében):**

PNEC vízi organizmusok 1,52 mg/L (tengervíz)

PNEC vízi organizmusok 590 µg/L szennyvíziszap

PNEC vízi organizmusok 7,56 mg/kg üledék száraz tömeg

PNEC talajlakó organizmusok 756 µg/kg talaj száraz tömeg

**Tájékoztató monitoring eljárásokról:** nincs adat

## **8.2. Az expozíció ellenőrzése**

### **Megfelelő műszaki ellenőrzés**

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.

### **Egyéni védelem**

#### **Általános védelmi és higiéniai rendszabályok:**

Általános szellőztetés, azonkívül helyi elszívás, ahol a kibocsátás történik, hogy az expozíciót az előírt határérték alatt tartsuk.

Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmánytól. Azonnal távolítson el minden átitatódott és szennyeződött ruhaneműt. Munkaszünetek előtt és munka végeztével mosson kezet. Kerülje, hogy a szemmel és a bőrrel érintkezessen.

#### **Légzés védelem:**

Kismértékű kibocsátás vagy alacsony szennyeződés esetén használjon porálarcot. Nagymértékű vagy hosszabb védtelen állapot esetén használjon személyi védőálarcot.

Ahol a kockázat-elemzés szerint levegőtisztító légzésvédő szükséges, az arcot teljesen elfedő, N100 típusú részecskeszűrőt (US) vagy P3 (EN 143) típusú gázszűrő betétet kell használni a gépészeti felülvizsgálatok során. Ha a légzésvédő az egyetlen védőeszköz, az arcot teljesen elfedő légzésvédőt kell használni. Légzésvédőt, valamint a vonatkozó hatósági szabványok szerint, úgymint NIOSH (US) vagy CEN (EU), bevizsgált és engedélyezett komponenseket kell használni.

**Kezek védelme:** védőkesztyű használata szükséges. A kesztyűt használat előtt meg kell vizsgálni. A kesztyűt a külső felület érintése nélkül úgy távolítsa el, hogy a bőrfelület ne érintkezzen a termékkel. A szennyeződött kesztyűket az alkalmazandó jogszabályokkal és a GLP-vel (good laboratory practices) összhangban semmisítse meg. Mossa meg és szárítsa meg kezeit.

A kiválasztott védőkesztyűnek meg kell felelnie a 89/686/EGK EU irányelvnek és az ebből készült EN 374 szabványnak.

A kesztyű anyaga vízhatlan és kémiaileg ellenálló legyen az anyaggal, az összetevőivel és a készítménnyel szemben. A hiányzó vizsgálatoknak köszönhetően nincs javaslat a kesztyű anyagának alkalmasságára a termékkel a készítménnyel és a kémiai keverékkel való munka során.

A kesztyű anyagának kiválasztásánál vegyük figyelembe az elhasználódási időt, a diffúziós arányokat és a degradációt. Az alkalmas kesztyű anyagának kiválasztásánál ne csak az anyagminőség, hanem a minőségi jelölések és a gyártó megfelelése is legyen figyelembe véve.

A kesztyű anyagának elhasználódási ideje: a pontos elhasználódási időt a védőkesztyű gyártójának kell megadni, amelyet be kell tartani.

#### **Szem védelme:**



Jól záró védőszemüveg.

Kémiai biztonsági védőszemüveg (szorosan illeszkedő gumiprofilos) viselése szükséges.

Védőálarc (minimum 8"-os). Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést.

#### **Bőr/test védelme:**

Teljes védőruha, lábbeli vegyszerek ellen.

**Egyéb:** A vészzuhany és szemmosó berendezések legyenek könnyen elérhetőek.

**A környezeti expozíció ellenőrzése:** Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:

Megjelenési forma (halmazállapot):	Tabletta
Szín:	Fehér
Illat:	Jellegzetes szúrós
pH:	6 (10 g/l 20°C)
Olvadáspont/tartomány:	252°C
Forráspont:	252°C
Gyulladáspont:	252°C
Lobbanáspont:	252°C felett
Párolgási sebesség:	Nem határozható meg
Tűzveszélyesség:	E (nem tűzveszélyes)
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	
Gőznyomás:	<0,006 Pa 20°C
Gőzsűrűség (relatív):	9,04
Relatív sűrűség (20°C):	0.974-1,083 g/cm <sup>3</sup>
Vízben oldhatóság:	lassan oldódik 250g/l
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	Nincs adat
Öngyulladási hőmérséklet:	Nincs adat
Bomlási hőmérséklet °C:	252°C
Viszkozitás:	Nincs adat
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	A termék nem mutat robbanás veszélyt
Oxidáló tulajdonságok:	Nincs oxidáló tulajdonság

**9.2. Egyéb információk:** nincs

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

**10.1. Reakciókészség:** oxidálószer

**10.2. Kémiai stabilitás:** 250°C felett bomlik

**10.3. Veszélyes reakciók:** Savakkal reagálva klór képződik. Az anyag nedvességgel, vegyi anyaggal érintkezve heves reakciót okozhat.

**10.4. Kerülendő körülmények:** Nincs bomlás, amennyiben az előírásokat betartjuk.

**10.5. Nem összeférhető anyagok:** Savak, erős bázisok, oxidatív termékek és nedvesség.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:** Szén-oxidok, Klór, Nitrogén oxidok (NO<sub>x</sub>), Hidrogén-klorid gáz, Nátrium-oxidok

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### Akut toxicitás:

LD/LC50 jellemző értékek az osztályba sorolás szempontjából:

CAS: 51580-86-0 Nátrium-diklór-izocianurát dihidrát

Akut száj LD50 (patkány): 1671 mg/kg bw

Akut belélegezve LC50 (patkány): 0,27-1,17 mg/l

Akut bőr LD50 (patkány): >5000 mg/kg bw

**Maró hatás/Irritáció:** maró hatású a bőrre és szemre



**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** guinea pig 0% (0/10) OECD 406 - nincs bőrszenzibilizáció

**Ismételt dózisú toxicitás:**

NOAEL (patkány): 115 - 914 mg/kg testsúly/nap

NOAEL (patkány): 4000 ppm

NOAEL (egér): 1523 - 1582 mg/kg testsúly/nap

NOAEL (egér): 5 egér 375 ppm

LOAEL (patkány): 109 - 915 mg/kg testsúly/nap

**Rákkeltő hatás:** EU Method B.33 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Test) egér: negatív

**Mutagenitás:** EU Method B.17 (Mutagenicity - In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) negatív

**Reprodukciót károsító hatás:**

Fejlődési toxicitás - egér - Orális

Specifikus fejlődési rendellenességek: Izom- és csontrendszer. Az újszülöttre gyakorolt hatások: Növekedési statisztikák (azaz például csökkent testsúlynövekedés). Az újszülöttre gyakorolt hatások: Fizikai.

**Egészségre gyakorolt hatás:**

**Bőr irritáció:** Esetenként irritáló hatású. A káros tünetek között előfordulhatnak a következők: fájdalom vagy irritáció, pirosság, hólyagosodás következhet be.

**Szem irritáció:** Irritálja a szemet és nyálkahártyát, a káros tünetek között előfordulhatnak a következők: fájdalom, könnyezés, pirosság.

**Belélegzés:** Gázt, gőzt vagy port bocsáthat ki, amely irritáló hatású a légzőszervrendszerre.

**Lenyelés:** Lenyelve ártalmatlan. Száj-, torok- és gyomorégést okozhat. A káros tünetek között előfordulhatnak a következők - gyomorfájdalmak

**Érzékenység:** nem ismert

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

**Toxikus hatás a környezetre:**

Megjegyzés: Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi élővilágban hosszantartó károsodást okozhat.

Rövid távú toxicitás (hal)

LC50 (4 nap) 230 - 8 000 000 µg/L

NOEC (4 nap) 56 - 4 000 000 µg/L

LOEC (4 nap) 8 g/L

Hosszú távú toxicitás (hal)

NOEC (28 nap) 1 g/L

LOEC (28 nap) 1 g/L

Rövid távú toxicitás vízi gerinctelenekre

LC50 (48 h) 170 µg/L

LC50 (4 days) 4,438 g/L

LC50 (48 h) 196 - 1 000 000 µg/L

NOEC (48 h) 100 - 130 µg/L

Hosszú távú toxicitás vízi gerinctelenekre

NOEC (21 nap) 160 mg/L

LOEC (21 nap) 500 mg/L



EC50 (21 nap) 2,6 – 2,8 g/L

Toxicitás mikroorganizmusokra

EC50 (3 h) 51 - 4 500 mg/L

NOEC (3 h) 10 - 2 700 mg/

Toxicitás üledéklakókra

NOEC (28 nap) 1 000 mg/kg üledék

EC50 (28 nap) 1 000 mg/kg üledék

Toxicitás szárazföldi makroorganizmusokra ízeltlábúak kivételével

NOEC (14 nap) 1 g/kg talaj

LC50 (14 nap) 1 g/kg talaj

Toxicitás madarakra

LD50 (14 days) 1 916 mg/kg testsúly

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:** A biológiai lebonthatóság tesztjének eredményei alapján ez a termék biológiailag nem könnyen lebontható.

**Biológiai lebomlás:** a termék biológiailag nem könnyen lebontható

**12.3. Bioakkumulációs képesség:** nincs adat

**12.4. A talajban való mobilitás:** nincs adat

**12.5 PBT és vPvB értékelés eredményei:** nem készült.

**12.6. Egyéb káros hatások:** Tartsa a keveréket távol élő víztől, közcsatornától és talajtól. Az anyag mérgező hatású a halakra és a vízben lévő planktonokra. Nagyon toxikus a vízi élővilágra. Vizes közegben hidrolízis során hipoklórossav és cianursav keletkezik. A hipoklórossav közvetlen napfény hatására kloriddá alakul. A cianursav nem mérgező és lebomlik, így hígítás után élővízbe, csatornába engedhető amennyiben a klórkoncentráció az előírt határérték alatt van.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Meg kell vizsgálni a termék újrafelhasználhatóságát. A anyag maradványai, a véletlenül kiömlött anyag, illetve a kiürült göngyöleg is veszélyes hulladéknak minősülnek, kommunális hulladékhoz nem keverhetők. Hatóságilag engedélyezett veszélyes hulladék átvevőhelyre kell elszállítani a hatósággal történt egyeztetés után. Tilos a anyagot, annak fel nem használt maradványát, csomagolóburkolatát élő vízbe, közcsatornába és talajba juttatni. Hígítás és semlegesítés nélkül élővízbe, talajba vagy közcsatornába nem engedhető. Szennyvíztisztító berendezésbe juttatás előtt közömbösíteni kell.

A veszélyes hulladék kezelésére a 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet és a 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet előírásai az irányadók.

Az EU tagországokban történő megsemmisítés során az Európai Hulladékjegyzék (EWL) szerint érvényes hulladék besorolást kell alkalmazni. EWC-kód besorolásánál, kérjük, vegyék figyelembe az ide vonatkozó rendeleteket. (16/2001. (VII.18.) és 10/2002. (III.26.) KöM rendeletek A hulladékok jegyzékéről.)

### EWC kódok:

EWC kód- tartalom: EWC 16 05 08

A anyag maradványait megfelelő tiszta, száraz, jól záró edényben kell gyűjteni. Az edényen jól olvashatóan fel kell tüntetni a tartalmát, elszállításhoz fedett, zárt helyen, kármentő tálcán kell tárolni.

A kiürült tárolóedényeket fedett, zárt helyen, felirattal ellátva kell az elszállításhoz gyűjteni.

EWC kód csomagolóanyag: 15 01 10

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1. UN-szám	UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077
14.2. Szállítási megnevezés	Diklór-izocianursav sók	Diklór-izocianursav sók	Dichloroisocyanuric acid salts	Dichloroisocyanuric acid salts
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9	9	9	9
14.4. Csomagolási csoport	III.	III.	III.	III.
14.5. Környezeti veszélyek	Veszélyes a környezetre	Veszélyes a környezetre	Veszélyes a környezetre	Veszélyes a környezetre
14.6. A felhasználót érintő óvintézkedések:	A biztonsági adatlap 4-8. szakasza szerint	A biztonsági adatlap 4-8. szakasza szerint	A biztonsági adatlap 4-8. szakasza szerint	A biztonsági adatlap 4-8. szakasza szerint
14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás:	nem releváns	nem releváns	nem releváns	nem releváns
14.8.: További információ	A veszély azonosító száma: 90	Nincs információ	Nincs információ	Nincs információ

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

**OTH engedélyszám:** OTH 3926-2/2008.

**Biocid terméktípus:** I. főcsoport. 2. terméktípus – szilárd uszodavegyszer

**SEVESO kategória:** E1. A vízi környezetre veszélyes akut/krónikus kategória

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

**15.1.1. Érvényes törvények, jogszabályok, rendeletek:**

**Nemzetközi szabályozások:** 1907/2006/EK REACH Rendelet; 2015/830/EK; 1272/2008/EK GHS/CLP Rendelet, 453/2010/EK rendelet, 528/2012/EU rendelet

**Veszélyes anyagok, keverékek:** 67/548/EGK és az 1999/45/EK rendeleteknek megfelelően 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról. 44/2000. (XII.27.) EüM és a 33/2004.(IV.26.) ESzCsM rendeletek a veszélyes anyagokkal és a veszélyes keverékekkel kapcsolatos eljárások illetve tevékenységek részletes szabályairól.

A 75/2003.(XII.23.) ESzCsM és 12/2002.(XI.16.) ESzCsM rendeletekkel módosított 26/2000. (IX.30.) EüM rendelet a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről.

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

13/2004.(XII.25.) EüM-KvVM rendelet az egyes veszélyes anyagokkal, illetve veszélyes keverékekkel kapcsolatos egyes tevékenységek korlátozásáról szóló 41/2000. (XII.20) EüM-KöM rendelet módosításáról.

3/2006. (I.26.) EüM rendelet az Európai Unióban osztályozott veszélyes anyagok jegyzékéről.

**15.1.2.Veszélyes hulladékok:** 98/2001. (VI. 15.) kormányrendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről.

16/2001. (VII. 18.) és 10/ 2002. (III. 26.) KöM valamint a 22/2004 (XII.11.) KvVM rendeletek a hulladékok jegyzékéről.

94/2002. (V.5.), 195/2002 (IX. 6.) és 37/2006. (II. 20.) kormányrendeletek a csomagolásról és a csomagolási hulladékkezelésének részletes szabályairól.

**15.1.3.Munkavédelem:** 1993. évi XCIII. törvény és 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimálisszintjéről.

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés:** nem készült

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### 16.1. A biztonsági adatlap 2-3. fejezetében alkalmazott H mondatok teljes szövege:

H302	Lenyelve ártalmas.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH 031	Savval érintkezve mérgező gázok képződnek. Figyelem! Tilos más termékekkel együtt használni. Veszélyes gázok (klór)
EUH 206	szabadulhatnak fel.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

### 16.2. Egyéb rövidítések és betűszók:

CAS: Chemical Abstracts Service szám

CLP: Osztályozásról, Címkézésről és Csomagolásról szóló rendelet;  
1272/2008/EK rendelet

DIN: szabványügyi hivatal, Németország

DNEL: Derived no effect level (származtatott hatásmentes szint)

ECx: effektív koncentráció x %

EC50: közepes effektív koncentráció

EGK: Európai Gazdasági Közösség

EK szám: EINECS és ELINCS szám

EPA: USA Környezetvédelmi Hivatala

ErC50: növekedési sebesség

EWC: European Waste Catalogue (Európai Hulladék Katalógus)

IBC-kódex: a veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó

IMO nemzetközi szabályzat, a mindenkor hatályos változatban.

LC0: legnagyobb megengedett koncentráció

LC50: letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál

LD50: letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis)

MARPOL: a hajókról történő szennyezés megelőzéséről szóló 1973. évi nemzetközi egyezmény és az ahhoz csatolt 1978. évi Jegyzőkönyv („MARPOL 1973/1978.”) kihirdetéséről szóló 2001. évi X. törvény által kihirdetett nemzetközi egyezmény.

N/A: nincs adat

NOAEL: No Observed Adverse Effect Level (megfigyelhető káros hatást nem okozó szint)

NOEC: No Observed Effect Concentration (megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció)

OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (vizsgálati irányelvek)

OEL: munkahelyi expozíciós határérték

OPPTS: harmonizált vizsgálati iránymutatások

PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus

Pow: n oktanol/víz megoszlási együttható

PNEC: Predicted no effect concentration (becsült hatásmentes koncentráció)

REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet

UN: Egyesült Nemzetek

vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

A biztonsági adatlapot a legjobb tudásunk szerint, az alapanyaggyártók biztonsági adatlapjai, a vonatkozó jogszabályok, rendeletek és szakirodalmi adatok alapján állítottuk össze. Az érvényben lévő előírások és rendelkezések betartása a felhasználó kötelessége.

A termék megfelelő használatáért a mindenkor felhasználó a felelős.

### 16.3. Felhasznált szakirodalom:

BCCDC Laboratory Services (BC Centre for Disease Control) – A Guide to Selection and Use of Disinfectants (Low-Intermediate-High Level Disinfectants) 2003.

Felülvizsgálat során változott: 1., 2., 3., 4., 7., 13., 15., 16. fejezet

Budapest, 2019. 09. 02.