

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

### 1.1. Termékazonosító: Aquamulti Mini

Termékazonosító kód: AMM 010 – 1 kg, P.AMM 010 – 1 kg, P.AMM 005 – 0,5 kg, AMM 500 – 50 kg

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

Klórtartalmú, lassan oldódó kombinált vízfertőtlenítőszer, amely algaölő hatóanyagot is tartalmaz. Medencék és masszázskádák ideális fertőtlenítőszer. Lakossági 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: [info@aqualing.hu](mailto:info@aqualing.hu)

### 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:

Oxidáló szilárd anyag- 2. kategória

Akut toxicitás - 4. kategória

Szemirritáció – 2. kategória

Célszervi toxicitás egyszeri expozícióval – 3 kategória

A vízi környezetre veszélyes – akut 1. kategória

A vízi környezetre veszélyes – krónikus 1. kategória

GHS 03, GHS 07, GHS 09 - Veszély

#### A veszélyes keverékek veszélyeire/kockázataira utaló H-mondatok

H272	Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.
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 03



GHS 07



GHS 09

### Figyelmeztetés: Veszély

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

H272	Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.
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
EUH 206	Figyelem! Tilos más termékekkel együtt használni. Veszélyes gázok (klór) szabadulhatnak fel.

#### A veszélyes keverékek 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.

301+312 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

**Komponensek a címkézéshez:** triklórizocianúrsav 97,5 %, réz-szulfát 2,5 %.

100 g termék biocid anyag tartalma 97.5 g triklórizocianúrsav és 2.5 g réz-szulfát.

Figyelem! Ne használjuk más termékkel kombináltan, mert veszélyes gáz (klór) szabadulhat fel. Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

## 2.2.2. Használati javaslat:

Adagolása a klórszint beállítása után 2 m<sup>3</sup> uszodavízhez hetente 1 tableta a szkimmer kosárba vagy az úszó vegyszeradagolóba helyezve. Nagy terhelés, magas hőmérséklet, illetve esőzések idején ennél nagyobb mennyiség adagolása szükséges.

## 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.

Ökológiai információk: Nem áll rendelkezésre információ a környezetre gyakorolt endokrin károsító tulajdonságokról.

Toxikológiai információk: Nem áll rendelkezésre információ az emberi egészségre gyakorolt endokrin károsító tulajdonságokról.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó adatok

### 3.1. Anyagok: nem alkalmazható

### 3.2. Keverékek:

3.2.1. Veszélyes összetevők	Koncentráció	
Név: Triklórizocianúrsav	97,5%	
CAS szám: 87-90-1	EU szám: 201-782-8	Index-szám: 613-031-00-5
1272/2008/EK szerint:		
Ox. Sol. 2		
Acut Tox. 4		
Eye Irrit. 2		
STOT SE 3		
Aquatic Acut 1		
Aquatic Chronic 1		
Veszély jelek: GHS03, GHS07, GHS09		
H mondatok: H272, H302, H319, H335, H400, H410		
Név: Réz-szulfát	2,5%	
Képlet: CuSO <sub>4</sub>		
CAS szám: 7758-98-7	EU szám: 231-847-6	Index-szám: 029-004-00-0
1272/2008/EK szerint:		
Skin Irrit 2,		
Acut tox 4		
Eye Irrit 2		
Aquatic Acut 1		
Aquatic Chronic 1		
Veszély jelek: GHS07, GHS09		
H mondatok: H302, H315, H319, H400, H410		

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:

A beteget azonnal távolítsuk el az expozíciót okozó környezetből.

Az elszennyeződött ruházatot és lábbelit azonnal le kell cserélni és újbóli használat előtt le kell tisztítani.

Öntudatlan állapotban lévő sérülttel folyadékot itatni nem szabad, hánytatni tilos!

#### Bőrrel érintkezés esetén:

A szennyezett ruhát és cipőt azonnal le kell venni. Szappannal és bő vízzel le kell mosni. Bőrpanaszok esetén 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.

#### Belélegzés esetén:

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

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

A mérgezési tünetek sok esetben csak órák múlva jelentkeznek, ezért orvosi megfigyelés szükséges a balesetet követő legalább 48 órán keresztül.

### 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.

Gázálcot 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 a keveréket távol a szennyvíz csatornáktól, a vízgyűjtőktől és a vízellátástól. Tilos a keveréket, annak fel nem használt maradványát, csomagolóburkolatát élő vízbe, közcatornába és talajba juttatni.

Az anyagnak a csatornáktól, a felszíni- és a talajvíztől és a talajtól való távoltartása, a közelben lévő 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. 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.

## 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 védőálcot 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.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Klórtartalmú, lassan oldódó kombinált vízfertőtlenítőszer, amely algaölő hatóanyagot is tartalmaz. Lakossági felhasználásra javasolt.

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

### Megfelelő műszaki ellenőrzés:

#### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

#### Foglalkozási levegős expozíciós határértékek:

Kiegészítő információk a műszaki feltételek kialakítására vonatkozóan: nincs további adat. Lásd a 7. pontot.

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

A 25/2000. (IX. 30.) EüM.-SZCSM együttes rendelete szerint a keverékkel 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>

Réz és vegyületei (rézre számítva) ÁK: 1 mg/m<sup>3</sup>, CK: 4 mg/m<sup>3</sup>

A légtérben levő veszélyes anyagok koncentrációjának meghatározása (MSZ EN 689:1999, MSZ EN 482) és folyamatos ellenőrzése szükséges. Pl.: klór Drager-csövek.

#### Biológiai expozíciós határérték:

**DNEL-ek (Biztonságos, származtatott hatásmentes szint (emberi egészség tekintetében):** nincs adat

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

Réz-szulfát

Víz (friss víz) 7,8 µg/l

Víz (tengervíz) 5,2 µg/l

PNEC STP 230 µg/l

Üledék (friss víz) 87 mg/kg üledék dw

Üledék (tengervíz) 676 mg/kg üledék dw

Talaj 65 mg/kg talaj dw

**Tájékoztatás monitoring eljárásokról:** nincs adat

#### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

##### Megfelelő műszaki ellenőrzés

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

##### Egyéni védelem:

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 szer a szemmel és a bőrrel érintkezessen.

##### Légutak védelme:

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 gázsűrő 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-/arcvédelem:



Jól záró védőszemüveg.

Kémiai biztonsági védőszemüveg (szorosan illeszkedő gumiprofilos) viselése szükséges.

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 vészszuhany és szemmosó berendezések legyenek könnyen elérhetőek.

**A környezeti expozíció ellenőrzése:** Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távortartás. Lásd. 6.2.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Megjelenési forma:	Tabletta
Szín:	Fehér
Szag, Szagküszöbérték:	Jellemző, szúrós
pH:	2,7-3,3 10g/l 25°C
Olvadáspont/tartomány:	249 – 251°C
Forráspont:	255°C felett
Gyulladáspon	Nem határozható meg
Lobbanáspont:	255°C felett
Párolgási sebesség	Nem határozható meg
Tűzveszélyesség	E (nem tűzveszélyes)
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	
Robbanásveszély:	A termék nem mutat robbanás veszélyt
Gőznyomás:	59 hPa a 20 °C
Gőzsűrűség	Nincs adat
Relatív sűrűség (20°C):	1,62 g/cm <sup>3</sup>
Vízben oldhatóság:	lassan oldódik 10g/l 20°C
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	Nincs adat
Öngyulladási hőmérséklet:	Nincs adat
Bomlási hőmérséklet °C:	225°-230°C
Viszkozitás:	Nincs adat
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	A termék nem mutat robbanás veszélyt
Oxidáló tulajdonságok:	Oxidáló
Éghetőség:	A termék nem éghető

### 9.2. Egyéb információk:

Nincs egyéb információ.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

**10.1. Reakciókészség:** oxidálószer.

**10.2. Kémiai stabilitás:** 200°C felett bomlik.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:** Magas hő hatására heves bomlás következhet be.

**10.4. Kerülendő körülmények:** Savak, erős bázisok, oxidatív termékek és nedvesség.

**10.5. Nem összeférhető anyagok:** Erős oxidálószeres, vas, réz, alumínium felületek. Savakkal reagálva klór képződik. Az anyag nedvességgel, vegyi anyaggal érintkezve heves reakciót okozhat.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:** Klór, Nitrogén oxidok (Nox)

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információk:**

**Akut toxicitás:**

LD/LC50 jellemző értékek az osztályba sorolás szempontjából:

Triklórizocianursav:

Akut száj LD50 (patkány): 490 mg/kg EPA OPP 81-1

Akut bőr LD50 (nyúl): >2000 mg/kg EPA OPP 81-2

Réz-szulfát

Akut száj LD50 (patkány): 482 mg/kg bw

Akut bőr LD50 (patkány): 2000 mg/kg

**Maró hatás/Irritáció:** bőr irritáció

**Szenzibilizáció:** nem ismert

**Ismételt dózisú toxicitás:** nem ismert

**Rákkeltő hatás:** Ennek a terméknek nincs olyan összetevője, amely legalább 0.1 %-ban van jelen és az IARC ismert vagy várható rákkeltőként azonosította.

**Mutagenitás:** nem ismert

**Reprodukciót károsító hatás:** nincs

**11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:** Nem áll rendelkezésre adat.

**11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:** Nem áll rendelkezésre adat.

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

**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 légzőrendszerre.

**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.

LC50 (Haltoxicitás): 0,32 mg/l. 96h

LC50 (Alga): <0,5 mg/liter 3 h

LC50 Vízi növények (Daphnia) 0,21 mg /l 48h

LC50 (bluegill sunfish) 0,20-0,40 mg/l (96h)

LC50 (rainbow trout) 0,08-0,37 mg/liter (96h)

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:** nincs adat



**Biológiai lebomlás:** 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.

**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. Endokrin károsító tulajdonságok:** Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz  $\geq 0,1$  % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot

**12.7. Egyéb káros hatások:** nincs adat.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Meg kell vizsgálni a termék újrafelhasználhatóságát. A keverék maradékai, a véletlenszerűen 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 keveréket, annak fel nem használt maradékát, 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.)

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

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

### EWC kódok:

EWC kód- beltratalom: EWC 16 05 08

EWC kód csomagolóanyag: 15 01 10

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1. UN-szám	UN 2468	UN 2468	UN 2468	UN 2468
14.2. Szállítási megnevezés	Száraz triklórizocianursav	Száraz triklórizocianursav	Trichloroisocyanuric acid, dry	Trichloroisocyanuric acid, dry
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	5.1	5.1	5.1	5.1
14.4. Csomagolási csoport	II	II	II	II
14.5. Környezeti veszélyek	Veszélyes a környezetre	Veszélyes a környezetre	Veszélyes a környezetre	Veszélyes a környezetre

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Készült a 1907/2006/EK és 2020/878/EU irányelvei alapján

10/12 oldal

Felülvizsgálva: 2023. 01. 04

Kiadva: 2011. 02. 18.

<b>14.6. A felhasználót érintő óvintézkedések:</b>	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
<b>14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:</b>	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns
<b>14.8.: További információ</b>	A veszély azonosító száma: 50	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:** P8. Oxidáló folyadékok és szilárd anyagok

**SEVESO kategória:** E1. A vízi környezetre veszélyes akut 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; 1272/2008/EK GHS/CLP Rendelet, 453/2010/EK 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.

**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.

**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. szakaszában alkalmazott H mondatok teljes szövege:

H272	Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.
H302	Lenyelve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH 031	Savval érintkezve mérgező gázok képződnek
EUH 206	Figyelem! Tilos más termékekkel együtt használni. Veszélyes gázok (klór) szabadulhatnak!

### 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.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Készült a 1907/2006/EK és 2020/878/EU irányelvei alapján

12/12 oldal  
Felülvizsgálva: 2023. 01. 04  
Kiadva: 2011. 02. 18.

---

A termék megfelelő használatáért a mindenkori felhasználó a felelős.

**Képzésre vonatkozó tanácsok:** Munkavédelmi oktatás keretében általános vegyianyag-kezelési oktatás. Elsősegély-nyújtó tanfolyam.

## 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., 8., 9., 11., 12., 14. fejezet