

1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

## BIZTONSÁGI ADATLAP

veszélyes készítményhez

a 91/155/EGK tanácsi irányelv, az 1907/2006/EK EPT rendelet,  
a 2000. évi XXV. tv., és a 44/2000. (XII. 27.) EüM r.  
és módosításai szerint

### Mini-kombi klór

Felülvizsgálva: 2007. 12. 16.

#### 1. A készítmény és a vállalkozás azonosítása

**A készítmény neve:** Mini-kombi klór  
**KN/VTSZ:** 3808 40 20 00  
**Szakvélemény száma:** OTH 5875-3/2007.  
**A készítmény felhasználása:** vízkezelő, biocid, fertőtlenítő-algaölő-flokkuláló uszodai felhasználásra, hivatásszerű és lakossági felhasználóknak

#### A forgalomba hozatalért felelős forgalmazó:

Kerex Uszoda- és Szabadidőtechnikai Kft.  
1117 Budapest, Budafoki út 111-113.  
Polgár Ferenc (8-16<sup>h</sup>); Tel./Fax: (+36 1) 204-3500; e-mail: polgar.ferenc@kerex.hu

Kiszerezés	1,5 kg	50 kg
Cikkszám	UVC-7015	UVC-730

**Sürgősségi telefonszám:** - Kerex Uszoda- és Szabadidőtechnikai Kft.  
1117 Budapest, Budafoki út 111-113.  
Tel.: (+36 1) 204-3500  
- Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel: (+36 1) 476-6400, 476-6464  
ZÖLD SZÁM: (+36 80) 201199

#### 2. A veszélyek azonosítása

A termék az 1999/45/EK irányelvben meghatározott hagyományos osztályozás számítási módszere szerint **veszélyes készítménynek** számít.

**Besorolása:** O égést tápláló, oxidáló, R 8; Xn ártalmas, R 22, Xi irritatív, R 36/37, R 31; N környezeti veszély, R 50/53.

**Az emberekre és a környezetre vonatkozó veszélyek:** gyúlékony termékekkel érintkezve tüzet okozhat; más termékekkel érintkezve klórgázt fejleszthet; bomlása során klórgázt fejleszt; lenyelve ártalmas; szem- és bőrirritációt okoz; mérgező a halakra és a hínárra; a környezetre veszélyes

**Várható expozíciós utak:** bőrre vagy szembe jutás, belélegzés, lenyelés.




#### Tünetek

- **bőrre jutva:** bőrvörösödés, irritáció.  
- **szembe jutva:** fájdalom, égési sebek, könnyezés.  
- **belélegzőkor:** torokfájás, torokgyulladás, köhögés, hányinger.  
- **lenyeléskor:** hastáji fájdalmak, hányinger.


1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

## 3. Összetétel/tájékoztató az alkotórészekről

a) Veszélyes anyag: min. 90 % Triklórizocianúrsav (Szimklozén)

   O égést tápláló, oxidáló R 8 Xn ártalmas, R 22 Xi irritatív, R 36/37 R 31 N környezeti veszély R 50/53 /közösségi besorolás/	CAS-szám: 87-90-1 EU /EINECS/ szám: 201-782-8 Index-szám: 613-031-00-5 67/548/EGK I. Függelék (29. aktualizálás): symclosene; trichloroisocyanuric acid; trichloro-1,3,5-triazinetrión /EINECS/ ATP:			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Inserted</th> <th>Updated</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19</td> <td>25\26</td> </tr> </tbody> </table>	Inserted	Updated	19
Inserted	Updated			
19	25\26			
	- osztályozás, címkézés: O Oxidizing; Xn Harmful; N Dangerous for the Environment; R 8-22-31-36/37-50/53; S 2-8-26-41-60-61 közösségi jegyzék/Mo: Triklórizocianúrsav; 1,3,5-Triklór-1,3,5-triazin-2,4,6 (1H,3H,5H)-trion; Szimklozén - osztályozás, címkézés: O égést tápláló, oxidáló; Xn ártalmas; N környezeti veszély; R 8-22-31-36/37-50/53; S (2-)8-26-41-60-61 veszélyes anyagok mo-i jegyzéke: 8011/1997. NM tájékoztató /NK 1997/18. (X.10)/ B-001077 Triklórizocianúrsav - osztályozás, címkézés: - biocid - EU: Symclosene T.cs.: 2, 3, 4, 5 (referens tagállam: Egyesült Királyság) szinonímák: Triklórizocianúrsav; 1,3,5-Triklór-1,3,5-triazin-2,4,6 (1H,3H,5H)-trion; Szimklozén; TCCA molekulaképlet: C <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub> molekulatömeg: 232,41 g/mól 793/93 EGK irányelv prioritási listája: nem szerepel			

b) Veszélyes anyag: &lt; 4 % Réz(II)-szulfát (vízmentes)

 Xn ártalmas R 22 Xi irritatív R 36 /gyártói besorolás/	CAS-szám: 7758-98-7 EU /EINECS/ szám: 207-838-8 Index-szám: 029-004-00-0 67/548/EGK I. Függelék (29. aktualizálás): copper sulphate /EINECS/ ATP:			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Inserted</th> <th>Updated</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>	Inserted	Updated	19
Inserted	Updated			
19	25			
	- osztályozás, címkézés: Xn Harmful; N Dangerous for the Environment R 22-36/38-50/53; S 2-22-60-61 közösségi jegyzék/Mo: Réz(II)-szulfát (vízmentes) - osztályozás, címkézés: Xn ártalmas; N környezeti veszély R 22-36/38-50/53; S (2-)22-60-61 veszélyes anyagok mo-i jegyzéke: 8011/1997. NM tájékoztató /NK 1997/18. (X.10)/ B-000970 Réz(II)-szulfát (vízmentes) - osztályozás, címkézés: - biocid - EU: nem szerepel szinonímák: Réz-szulfát; Kénsav-réz(II)-só 1:1; Blue Copper, Blue stone, - Blue vitriol, Hylinec, -Incracide 10A, Incracide -E 51, Roman vitriol molekulaképlet: CuSO <sub>4</sub> molekulatömeg: 159,60 g/mól 793/93 EGK irányelv prioritási listája: nem szerepel			

Az R-mondatok teljes szövegét lásd a 16. pontban!

1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

#### 4. Elsősegélynyújtási intézkedések

##### Általános információk:

mérjük fel a helyzetet, s amennyiben szükséges, hívjunk segítséget ill. értesítsük az illetékes hatóságokat vagy a kárelhárító szerveket (rendőrség /107/, tűzoltók /105/, mentők /104/, katasztrófavédelem /112/);  
csak olyan intézkedéseket tegyünk, amivel önmagunk vagy mások testi épségét nem veszélyeztetjük, nem idézhetjük elő a baleset/káreset kiterjedését, s amire képzettségünk feljogosít és lehetőségünk, eszközünk van;  
elsősegélynyújtásnál gondoskodjunk az önvédelemtől (ld. 5., 6. és 8. pont!);  
az illetékteleneket, a segélynyújtásban részt nem vevő vagy védőfelszerelés nélküli személyeket távolítsuk el ill. tartsuk távol a veszélyövezettől, s tájékoztatjuk a veszélyről;  
lehetőleg mindig a szélirány felőli oldalon tartózkodjunk;  
ha a sérült eszméletnél van, vigyük ki a veszélyövezetből, helyezzük kényelmes testhelyzetbe, szennyezett ruházatát távolítsuk el, s adjunk rá tiszta ruhát vagy tartsuk melegen (pl. pokróccal betakarva ill. enyhe dörzsöléssel);  
eszméletlen sérültnek semmilyen anyagot (pl. víz, gyógyszer) ne adjunk be;  
ha megfelelő képzettséggel rendelkezünk, s a sérült nem lélegzik, alkalmazzunk hagyományos újraélesztést (szájból szájba lélegeztetés, szükség esetén szívmasszázs), egyébként azonnal hívjunk mentőt;  
a helyszínre érkező mentőket, illetékes és kárelhárító hatóságokat tájékoztassuk az eseményekről, a hozzáférhető dokumentumokról és intézkedéseinkről;  
mindenféle szokatlan tünet vagy panasz esetén forduljunk orvoshoz;  
a mérgezési tünetek több órával a baleset után is jelentkezhetnek, ezért a sérültet legalább 48 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani.

##### A termék belégzésekor:

eszméletvesztésnél a sérültet stabil oldalhelyzetbe fektessük és úgy szállítsuk; forduljunk orvoshoz.

##### A termék bőrre jutásakor:

bő vízzel mossuk le; ha a bőrirritáció tartósnak bizonyul, forduljunk orvoshoz.

##### A termék szembe kerülésekor:

a sérült, nyitott szemet öblítsük enyhén folyó langyos vízzel néhány percig, mialatt a sérült körbe forgatja szemgolyóját.

##### A termék lenyelésekor:

tejet, tojásfehérjét és/vagy vizet itassunk a sérülttel; maradjunk friss levegőn; azonnal forduljunk orvoshoz.

#### 5. Tűzvédelmi intézkedések

##### Általános utasítások:

mérjük fel a helyzetet, s amennyiben szükséges, hívjunk segítséget ill. értesítsük az illetékes hatóságokat vagy a kárelhárító szerveket (rendőrség /107/, tűzoltók /105/, mentők /104/, katasztrófavédelem /112/);  
csak olyan intézkedéseket tegyünk, amivel önmagunk vagy mások testi épségét nem veszélyeztetjük, nem idézhetjük elő a baleset/káreset kiterjedését, s amire képzettségünk feljogosít és lehetőségünk, eszközünk van;  
tűzoltásnál gondoskodjunk az önvédelemtől (ld. 4. és 8. pont!);  
az illetékteleneket, a tűzelhárításban részt nem vevő vagy védőfelszerelés nélküli személyeket távolítsuk el ill. tartsuk távol a veszélyövezettől, s tájékoztassuk a veszélyről;  
lehetőleg mindig a szélirány felőli oldalon tartózkodjunk;  
a helyszínre érkező mentőket, illetékes és kárelhárító hatóságokat tájékoztassuk az eseményekről, a hozzáférhető dokumentumokról és intézkedéseinkről;  
mindenféle szokatlan tünet vagy panasz esetén forduljunk orvoshoz.

##### Alkalmas tűzoltószer:

bő víz, szén-dioxid (CO<sub>2</sub>); korlátozott tűz esetén CO<sub>2</sub>-dal oltunk; ha a veszély csak a termék kisebb részére terjed ki, akkor különítsük el a többitől, s szállítsuk olyan jól szellőző helyre, ahol elég lehet; nagyobb tűznél is csak kis adagokban (vízpermet) használjunk vizet a helyzet rosszabbra fordulásának elkerülésére, ugyanis - bár a termék nem gyúlékony -, de magas hőmérsékleten bekövetkező bomlásakor mérgező gázok képződnek.

1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

## 5. Tűzvédelmi intézkedések

**Különleges védőfelszerelés:** légzőkészülék és a terméknek bőrrel való érintkezését megakadályozó védőruha, védőkesztyű.



**Tűzveszélyességi osztályozás:** tűzveszélyességi osztály: „C” („Tűzveszélyes”).

## 6. Intézkedések véletlenszerű kibocsátás esetén

**Általános utasítások:** mérjük fel a helyzetet, s amennyiben szükséges, hívjunk segítséget ill. értesítsük az illetékes hatóságokat vagy a kárelhárító szerveket (rendőrség /107/, tűzoltók /105/, mentők /104/, katasztrófavédelem /112/); csak olyan intézkedéseket tegyünk, amivel önmagunk vagy mások testi épségét nem veszélyeztetjük, nem idézhetjük elő a baleset/káreset kiterjedését, s amire képzettségünk feljogosít és lehetőségünk, eszközünk van; kárelhárításnál gondoskodjunk az önvédelemről (ld. 4. és 8. pont!); az illetékteleneket, a kárelhárításban részt nem vevő vagy védőfelszerelés nélküli személyeket távolítsuk el ill. tartsuk távol a veszélyövezettől, s tájékoztassuk a veszélyről;

lehetőleg mindig a szélirány felőli oldalon tartózkodjunk;  
ha lehet, szüntessük meg a kiömlést; akadályozzuk meg a kiszabadult, szennyeződött termék kijutását a környezetbe (termőföld, talaj-, felszíni-, élővizek, csatornák, lefolyók, mélyen fekvő és elzárt helyek /pincék, gödrök/, levegő) pl. védőgáttal, elhatárolással, lefolyók lezárásával, stb.; ha ez nem lehetséges, akkor erről tájékoztassuk az érintetteket (vízhasználók, stb.), és az illetékes hatóságokat (ld. fent!); ha lehet, különítsük el a szennyeződött termékeket a nem szennyeződöttektől (kármentő-/gyűjtőedényzet, külön rakás, jelölés); a helyszínre érkező mentőket, illetékes és kárelhárító hatóságokat tájékoztassuk az eseményekről, a hozzáférhető dokumentumokról és intézkedéseinkről; gondoskodjunk a sérültekről (ld. 4. pont!); mindenféle szokatlan tünet vagy panasz esetén forduljunk orvoshoz.

**Személyi óvintézkedések:** a gázokat ne lélegezzük be; kerüljük a termék szemmel és bőrrel való érintkezését; viseljünk megfelelő védőruhát; a védőfelszerelés nélküli személyeket tartsuk távol.

**Környezetvédelmi óvintézkedés:** akadályozzuk meg a terméknek a gödrökbe, pincékbe, csatornába, talaj-, felszíni-, élő- és szennyvizekbe, az altalajba és a termőföldekre jutását; amennyiben ez elkerülhetetlen, akkor haladéktalanul értesítsük az illetékes hatóságokat.

**Tisztítás/felitatás:** mechanikusan gyűjtjük össze, s ha lehet, különítsük el egymástól a kiszóródott, de nem szennyeződött ill. a szennyeződött terméket, s tegyük vissza az eredeti, ill. egy kármentő, műanyag csomagolásba újrafelhasználáshoz, ill. ártalmatlanításhoz; ha vízzel vagy más vegyszerrel szennyeződött, akkor nem szállítható; azonnal higítsuk fel bő vízzel, s utána ártalmatlanítsuk; a kiszóródott anyag hulladékként való kezelését ld. a 13. pontnál.

## 7. Kezelés és tárolás:

**Biztonságos kezelés:** ha nagy mennyiségben dolgozunk a termékkel, akkor legyünk jól szellőző helyen; kerüljük a porképződést; tartsuk távol más vegyszerektől; munkavégzés közben étkezni, inni és dohányozni tilos; a lakossági forgalmazásra szánt termékeket lássuk el tapintással érzékelhető, veszélyre utaló jelképpel.



1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

## 7. Kezelés és tárolás:

### Tárolási előírások:

szorosan lezárt, UN minősített tárolóedényekben, tapintással érzékelhető, veszélyre utaló jelképpel ellátott címkével jelölt csomagolásban, száraz, jól szellőző helyen, tűzforrásoktól és más vegyszerektől távol tároljuk; ha más vegyszerekkel kell együtt tárolni, akkor valamelyik kijáráthoz közeli helyre különítsük el.



## 8. Az expozíció korlátozása és ellenőrzése/személyi védőfelszerelések

### Expozíciós határértékek:

az adatlap kiadásakor érvényes listák szerint a termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek munkahelyi expozícióját közösségi szinten vagy Magyarországon határértékekkel szabályozták.

egyéb adatok: TLV, TWA:  $1,5 \text{ mg/m}^3 = 0,5 \text{ ppm}$  (klórgázra számítva)

réz-szulfát: MAK (TRGS 900):  $1 \text{ E mg/m}^3 \text{ 25; (DFG)}$ .

**Általános higiéniai óvintézkedés:** a vegyszerekkel való munkavégzésre vonatkozó általános szabályokat tartjuk be; élelmiszerektől, egyéb fogyasztási cikkektől és takarmányoktól tartunk távol; óvatos, körültekintő munkával kerüljük a termékkel való érintkezést; ha a szemmel való érintkezés lehetősége fennáll, akkor használjuk a jelzett szemvédelmi eszközöket; zárt vagy rosszul szellőző helyiségben használjunk speciális szűrőbetétes gázmaszkot; munka közben étkezni, inni és dohányozni tilos; a munkaközi szünetekben és a munka végeztével mossunk kezet; a termékkel szennyezett bármilyen ruhadarabot haladéktalanul távolítsuk el, s azokat az újbóli használatba vétel előtt - mint veszélyes anyaggal szennyezett munkaruházatot - megfelelően ártalmatlanítsuk ill. tisztítsuk meg (ld. 13. pont!).



### Személyi védőfelszerelés:



vagy

**Légzésvédelem (CE/OMMF):** por- és halogének ellen megfelelő védelmet biztosító speciális szűrőbetétes maszk.

**Kézvédelem (EN 374):** műanyag védőkesztyű.

**Szemvédelem (EN 166):** védőszemüveg vagy arcvédő; szemöblítő palack tiszta vízzel.

**Bőr- és testvédelem (EN 465):** megfelelő védőruha.

## 9. Fizikai és kémiai tulajdonságok:

**Halmazállapot:** szilárd, tablettá (20 g-os)

**Szín:** fehér

**Szag:** szúrós (klóros) szagú

**Olvadáspont:**  $255 \text{ °C}$  (bomlik)

**Gyulladáspont:**  $250 \text{ °C}$  fölött

**Robbanásveszély:** csak más vegyszerekkel (pl. savak, lúgok, zsírok és olajok) reagálva robbanásveszélyes.

**Oldódás vízben ( $25 \text{ °C}$ ):** lassan oldódik.

**pH ( $20 \text{ °C}$ ):** 2,7-3,3

**Felszabadítható klórtartalom:** min. 81 %

1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

## 10. Stabilitás és reakcióképesség:

<b>Stabilitás/hőbomlás:</b>	rendeltetésszerű felhasználásnál nincs bomlás; egy év alatt, 40 °C-on a klórvesztés nagyobb, mint 1%; kerüljük a nedves, meleg (40 °C-nál magasabb hőmérsékletű) helyeket; ne engedjük vizet a termékhez; kerüljük a zsírokkal, savakkal, lúgokkal való érintkezést, s ne keverjük kalcium-hipoklorittal.
<b>Veszélyes bomlástermékek:</b>	az előbb említett anyagokkal reagálva bomlik, hőt, klórgázt és nitrogén-trikloridot fejleszt; robbanásveszély keletkezik, ha a nitrogén-triklorid koncentrációja magasabb szintre emelkedik.

## 11. Toxikológiai információk

<b>Heveny mérgezés:</b>	LD <sub>50</sub> (szájon át, patkány): nincs meghatározva; LDL <sub>0</sub> (szájon át, ember): 3570 mg/kg.
<b>Elsődleges irritációs hatás:</b>	
- bőrön (nyúl):	mérsékelt ingerlő hatás (500 mg/34 óra);
- bőrön (ember):	irritáció
- szemem:	fájdalom, könnyezés.
<b>Belégzés:</b>	torokgyulladás, köhögés, hányinger.

## 12. Ökológiai információk

<b>Általános utasítások:</b>	mérgező a halakra és hínárra; ne öntsük közvetlenül folyókba, tavakba; vizes hígításban oldódás, hidrolízis történik, cianursav és aktív klór keletkezik.
<b>Bomlékonyság:</b>	nincs adat
<b>ThOD (COT):</b>	0,13-0,15 g C/g.



## 13. Ártalmatlanítási útmutató

<b>Általános utasítások:</b>	a termék szermaradéka, hulladéka és kiürült, tisztítatlan göngyölege is veszélyes hulladéknak számít; tartsuk be a helyi, nemzeti, hatósági előírásokat; a szermaradéknál és a hulladékoknál a 98/2001. (VI. 15.) Korm. r., a csomagolásoknál a 94/2002. (V. 5.) Korm. r. figyelembe vételével kell eljárni.
<b>Szermaradék és hulladékkezelés:</b>	20 liter vízbe tegyük 2,5 kg nátrium-karbonátot; hagyjuk állni, majd nagyon lassan (fél óra alatt) adjunk hozzá 1 kg terméket; 10 órán át hagyjuk állni, majd adjunk hozzá 0,25 kg nátrium-szulfidot fél óra alatt; ezután ellenőrizzük a klór-tartalmat; ha szükséges, akkor adjunk még nátrium-szulfidot, amíg a klórtartalom 0,0 ppm nem lesz; mindig jól szellőző helyen dolgozzunk; a képződött mellékterméket vízzel hígítva beönthetjük a szennyvízbe; ha a termék száraz, keverjük össze oldószerezrel és égessük el.
<b>Göngyölegkezelés:</b>	a szennyezett csomagolásokat hulladékkezelésben helyezhetjük el.
<b>Európai Hulladék Jegyzék (EWC) szám:</b>	az általunk javasolt EWC számok csak ajánlások, amit a hulladék keletkezési körülményei módosíthatnak, ezért új besorolásra lehet szükség:
- szermaradék:	

07	SZERVES KÉMIAI FOLYAMATOKBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉKOK
07 04	szerves növényvédő szerek (kivéve 02 01 08 és 02 01 09), faanyagvédő szerek (kivéve 03 02) és biocidok termeléséből, kiszerezéséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladékok
07 04 13	veszélyes anyagokat tartalmazó szilárd hulladékok

1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

### 13. Ártalmatlanítási útmutató

**- hulladék:**

besorolását és kezelési módját a hulladék tulajdonosának kell meghatározni az EWC ill. a 16/2001. (VII. 18.) KöM r. előírásai alapján, a termék felhasználásának és a hulladék keletkezési körülményeinek figyelembe vételével, a gyártó és az illetékes hatóság bevonásával.

**- kiürült, tisztítatlan göngyöleg:**

- |          |  |
|----------|--|
| 15       | HULLADÉKKÁ VÁLT CSOMAGOLÓANYAGOK; KÖZELEBBRŐL NEM MEGHATÁROZOTT ABSZORBENSEK, TÖRLŐKENDŐK, SZŰRŐANYAGOK ÉS VÉDŐRUHÁZAT |
| 15 01    | csomagolási hulladékok (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékokat)                         |
| 15 01 10 | veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok                             |

### 14. Szállítási információk:



**Szárzföldi szállítás (ADR/RID):** az áru közúton/vasúton küldeménydarabos, tartányos és ömlesztett szállítással/ küldeménydarabként és vasúti tartálykocsiban is szállítható.

UN szám: 2468

osztály: 5.1

osztályozási kód: O2

csomagolási csoport: II

helyes szállítási megnevezés: SZÁRAZ TRIKLÓRIZOCIANURSAV

a fuvarbejegyzésnél használatos azonosító: UN 2468 SZÁRAZ TRIKLÓR-IZOCIANURSAV, 5.1, II

bárca: 5.1

korlátozott mennyiség: LQ11

csomagolóeszköz: P002 – IBC08, B4 – MP10

szállítási kategória: 2 (1.1.3.6 mentes szállítás ≤ 333 kg)

alagút korlátozási kód: E

tartányos szállítás: AT jármű – SGAN, TU3

mobil tartány és ömlesztettáru szállítás: T3 – TP33

veszélyt jelölő szám: 50

**- (GGVS/GGVE):**

Klasse: 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

Kemler-Zahl: 50

UN-Nummer: 2468

Verpackungsgruppe: II

Gefahrzettel: 8

Bezeichnung des Gutes: 2468 TRICHLORISOCYANURSAURE, TROCKEN

**Belvízi, folyami szállítás (ADN/ADNR):** az áru küldeménydarabban és tartályhajón is szállítható.

UN szám: 2468

osztály: 5.1

osztályozási kód: O2

csomagolási csoport: II

helyes szállítási megnevezés: SZÁRAZ TRIKLÓRIZOCIANURSAV

a fuvarbejegyzésnél használatos azonosító: UN 2468 SZÁRAZ TRIKLÓR-IZOCIANURSAV, 5.1, II

bárca: 5.1

szállítás engedélyezése: T

1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

#### 14. Szállítási információk:

**Tengeri szállítás (IMDG/GGVSee):** ID Number/UN-Nummer: 2468

IMDG Class/GGVSee-Klasse: 5.1

Packing Group/Verpackungsgruppe: PG II

Label: 5.1

EmS-Number/EmS-Nummer: F-A, S-Q

Marine pollutant: No/Nein

Proper Shipping Name/Richtiger technischer Name: TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY

**Légi szállítás (ICAO-TI, IATA-DGR/Lufthansa):** szállítás előtt egyeztesse az illetékes légitársasággal!

ICAO/IATA Class/Klasse: 5.1

ID Number/UN-Nummer: 2468

Packing Group/Verpackungsgruppe: PG II

Proper Shipping Name/Richtiger technischer Name: TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY

**Megjegyzés:** az adatlap kiállításakor a fenti szállítási előírások érvényesek, de a szállítási szabályozások 1-2 évente változnak, ezért ha az adatlap kiállításának dátumhoz képest már legalább egy év eltelt, akkor célszerű egyeztetni szállítási biztonsági tanácsadóval.

#### 15. Szabályozási információk

A termék az 1999/45/EK irányelvben meghatározott hagyományos osztályozás számítási módszere és a GefStoffV szerint **veszélyes készítménynek** számít, s ezért **jelölésköteles**.

**Jelölés és címkézés az EU-irányelvek, a 38/2003. (VII. 7.) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendelet, a 2000. évi XXV. tv., a 44/2000. (XII. 27.) EüM r. az 1997. évi CLV. tv. előírásai szerint:**

**A termék kereskedelmi neve:** Mini-kombi klór

**Nettó mennyisége:** 1,5 kg; 50 kg

**Gyártási szám/ídő:** .....

**Eltartható:** gyártástól számított 1 évig

**Forgalmazó:** Kerex Uszoda- és Szabadidőtechnikai Kft.  
1117 Budapest, Budafoki út 111-113.

Tel.: (+36 1) 204-3500 www.kerex.hu

**Összetevők:** min. 90 % Triklórizocianúrsav (Szimklozén)  
< 4 % Réz(II)-szulfát (vízmentes)

**A veszély jelképe és jele:**



égést tápláló, oxidáló

ártalmas

környezeti veszély

**R számok és mondatok:**

R 8 Éghető anyaggal érintkezve tüzet okozhat.

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 számok és mondatok:**

S 2 Gyermekek kezébe nem kerülhet.

S 7/8 Az edényzet légmentesen lezárva, szárazon tartandó.

**Szakvélemény száma:** OTH 5875-3/2007.

**Biocid hatóanyag:** 900 g/kg Triklórizocianúrsav (Szimklozén)

40 g/kg Réz(II)-szulfát (vízmentes)

**A készítmény típusa:** tabletta (20 g-os)

**Engedélyezett alkalmazások:** vízkezelő, biocid, fertőtlenítő, nyilvános és magánmedencék uszodavízének minőségét biztosító, fertőtlenítő, algaölő és flokkuláló hatású, 1-2 hét alatt oldódó tabletta, hivatásszerű és lakossági felhasználóknak.

1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

## 15. Szabályozási információk

### Felhasználási javaslat:

ha a fürdővíz közvetlenül élővízbe kerül, a szert csak akkor lehet alkalmazni, ha biztosítható, hogy az uszodavíz minimum ötszörös hígítással kerül a befogadóba; felhasználás előtt meg kell kérni a területileg illetékes vízügyi és közegészségügyi hatóság hozzájárulását a kezelt víz leengedése utáni elhelyezése tekintetében; legfeljebb 70 m<sup>3</sup> térfogatú medencében alkalmazható közvetlenül feloldva, nagyobb medencénél adagolópumpával kell adagolni;

- állítsák be az uszodavíz klórszintjét gyorsan oldódó termékeinkkel (Superklór vagy Rapidmini klór) 0,4-0,8 mg/literre;

- a pH-értéket is állítsák be 7,2-7,6 közé;

- kb. kéthetente adagoljanak 2 tablettát 30-35 m<sup>3</sup> víztérfogatra számítva - lehetőleg úszoadagolóval, mivel fólia- vagy műanyagmedencénél közvetlenül a vízbe dobva károsíthatja a burkolatot /eltérő víztérfogatnál, az időjárástól és a terhelés intenzitásától függően a mennyiség változhat/;

- a klórszintet 1-2 naponta ellenőrizték, az adagolást úgy állítsák be, hogy a klórszint 0,4-0,8 mg/liter legyen;

a termék adagolását követően, min. 30 percig, ill a teljes keveredésig a vízben fürdőző nem tartózkodhat.

### Környezeti veszély:

mérgező a halakra és hínárra; ne öntsük közvetlenül folyókba, tavakba; vizes hígításban oldódás, hidrolízis történik, cianursav és aktív klór keletkezik.

### Ártalmatlanítás:

a szermaradék, a hulladék és a kiürült, tisztítatlan göngyöleg is veszélyes hulladékként kezelendő;

szermaradéknál és hulladéknál: 20 liter vízbe tegyünk 2,5 kg nátrium-karbonátot; hagyjuk állni, majd nagyon lassan (fél óra alatt) adjunk hozzá 1 kg terméket; 10 órán át hagyjuk állni, majd adjunk hozzá 0,25 kg nátrium-szulfidot fél óra alatt; ezután ellenőrizzük a klór-tartalmat; ha szükséges, akkor adjunk még nátrium-szulfidot, amíg a klórtartalom 0,0 ppm nem lesz; mindig jól szellőző helyen dolgozzunk; a képződött mellékterméket vízzel hígítva beönthetjük a szennyvízbe; ha a termék száraz, keverjük össze oldószerrel és égessük el; a szennyezett csomagolásokat hulladékkezelőben helyezhetjük el.

### Egyéb címkefeliratok:

„Figyelem! Ne használjuk más termékekkel együtt. Veszélyes gázok (klór) szabadulhatnak fel.”

tűzveszélyességi osztály: „C” („Tűzveszélyes”)

UN 2468 SZÁRAZ TRIKLÓR-IZOCIANURSAV, 5.1, II

**Országspecifikus előírások /HU/:** A törvényeket és rendeleteket a mindenkori módosításokkal kell alkalmazni.

### Fogyasztóvédelem:

1997. évi CLV. tv. a fogyasztóvédelemről

### Kémiai biztonság/REACH:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2006. december 18-i 1907/2006/EK RENDELETE 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 bizottsági 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 (az Európai Unió Hivatalos Lapja L 396., 2006. december 30. számában megjelent Helyesbítés szerint)

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1999/45/EK IRÁNYELVE (1999.

május 31.) a tagállamoknak a veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseinek közelítéséről

2000. évi XXV. tv. a kémiai biztonságról

44/2000. (XII.20.) EüM r. a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások illetve tevékenységek részletes szabályairól

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

1993. évi XCIII. tv. a munkavédelemről és kapcsolódó rendeletek

3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes r. a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

## 15. Szabályozási információk

**Országspecifikus előírások /HU/:** A törvényeket és rendeleteket a mindenkori módosításokkal kell alkalmazni.

<b>Biocid:</b>	A BIZOTTSÁG 2005. június 13-i 1048/2005/EK RENDELETE a biocid termékek forgalomba hozataláról szóló 98/8/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv 16. cikkének (2) bekezdésében említett tízéves munkaprogram második szakaszáról szóló 2032/2003/EK rendelet módosításáról 38/2003. (VII. 7.) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendelet a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről Országos Tisztifőorvos közleménye a biocid hatóanyagok magyarországi jegyzékéről - EüK 2004/12. (VI.25.)
<b>Tűzvédelem:</b>	35/1996. (XII.29.) BM r. az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról
<b>Környezetvédelem:</b>	1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól 1995. évi LVII. törvény a vízgazdálkodásról 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól 38/1995. (IV. 5.) Korm. rendelet a közműves ivóvízellátásról és a közműves szennyvízelvezetésről 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről 203/2001. (X. 26.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének egyes szabályairól 204/2001. (X. 26.) Korm. rendelet a csatornabírságról a 17/2002.(IV.12.) EüM. r.-tel módosított 37/1996.(X.18.) NM r. a közfürdők létesítésének és üzemeltetésének közegészségügyi feltételeiről
<b>Hulladékkezelés:</b>	2000. évi XLIII. tv. a hulladékgazdálkodásról 98/2001. (VI.15.) Korm. r. a hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről 94/2002. (V. 5.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól 16/2001. (VII.18.) KöM r. a hulladékok jegyzékéről
<b>Szállítás:</b>	46/2005. (VI. 28.) GKM rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás A és B Mellékletének kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról szóló 20/1979. (IX. 18.) KPM rendelet módosításáról 47/2005. (VI. 29.) GKM rendelet a Nemzetközi Vasúti Árufuvarozási Egyezményre vonatkozó Egységes Szabályok (CIM) mellékleteinek kihirdetéséről szóló 4/1987. (V. 13.) KM rendelet módosításáról 32/2005. (VI.2.) GKM rendelet a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló szabályzatról szóló 2/1982. (II.22.) KPM rendelet módosítása

**Az emberre vagy környezetre vonatkozó sajátos előírások – különböző országok előírásai:**

**Amerikai Egyesült Államok (US):** expozíciós határértékek: TLV TWA:  $1,5 \text{ mg/m}^3 = 0,5 \text{ ppm}$  (klórgázra számítva);  
réz-szulfát: MAK (TRGS 900):  $1 \text{ E mg/m}^3 \text{ 25; (DFG)}$ .

**Európai Unió (EU):** a termék veszélyes készítményként van osztályozva és jelölésköteles.  
a lakossági forgalomba kerülő termékeket el kell látni tapintással érzékelhető, veszélyre utaló jelképpel ellátott címkével.

**ENSZ (UN):** UN szám: 2468

## 16. Egyéb információk

**A 2. és 3. pontokban szereplő**

<b>R számok és mondatok:</b>	R 8	Éghető anyaggal érintkezve tüzet okozhat.
	R 22	Lenyelve ártalmas.
	R 31	Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

## 16. Egyéb információk

### A 2. és 3. pontokban szereplő

#### R számok és mondatok:

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

#### Korlátozások:

lakossági felhasználásnál tapintással érzékelhető, veszélyre utaló jelképpel ellátott címkét és gyermekek által nehezen kinyitható zárral ellátott csomagolást kell alkalmazni.



A gyártótól származó 2005. évi, angol nyelvű (Multiactions) biztonsági adatlap alapján az adat-lapot készítette: Cziko László okl. vegyész, a forgalmazó kémiai biztonsági és ADR szállítási biztonsági tanácsadója (+36 20 9441988; cziko.laszlo@chello.hu) a korábbi kiadást az 1907/2006/EK EPT rendelet szerint teljeskörűen felülvizsgálva.

A fenti adatok a jelenlegi ismereteinkre korlátozódnak, a termék tulajdonságait nem biztosítják és semmiféle jogviszony alapjául nem szolgálnak. Kérjük, jelezzék, ha hibát találnak!

**Kinyomtatás kelte:**

2007.12.30.