

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

BIZTONSÁGI ADATLAP

veszélyes anyaghoz

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

Superklór

Felülvizsgálva: 2007. 12. 16.

1. Az anyag és a vállalkozás azonosítása

Az anyag neve: Diklórizocianursav-nátriumsó dihidrát (Troklózén nátrium, dihidrát)
Szinonímák: Nátrium-diklórizo-cianurát-dihidrát; 1,3-Diklór-1,3,5-triazin-2,4,6-(1H,3H,5H)-trion-nátriumsó-dihidrát; 1,3-Diklórizocianursav-nátriumsó-dihidrát; ACL 56 Klórozószer; Superklór
EU-szám: 220-767-7
CAS-szám: 51580-86-0
KN/VTSZ: 3808 40 20 00
Magyar bejelentés: B-002261
Szakvélemény száma: OTH 5875-3/2007
Az anyag felhasználása: vízkezelő, biocid, fertőtlenítő 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^h); Tel./Fax: (+36 1) 204-3500; e-mail: polgar.ferenc@kerex.hu

Kiszereelés	0,5 kg	1 kg	1,4 kg	5 kg	25 kg	50 kg
Cikkszám	UVC-2005	UVC-2001	UVC-2015 PS	UVC-205 PS	UVC-230 PS (hordó)/S	UVC-250 PS (hordó)/S

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 67/548/EGK tanácsi irányelvben meghatározott törvényes osztályozás lista elve szerint **veszélyes anyagnak** számít.

Besorolása: Xn ártalmatlan, R 22, Xi irritatív, R 36/37; R 31; N környezeti veszély, R 50/53.

Az emberekre és a környezetre vonatkozó veszélyek: savval érintkezve mérgező gázok képződnek; lenyelve ártalmatlan; maró hatású inhalálásnál és minden érintkező szövetben, irritálja a nyálkahártyákat és a légutakat; nem ismertek ill. nincsenek bejelentve ismételt expozíciótól származó hatások; a mérgezési lenyelések nem mutatnak az idült expozíciótól származó jellemző hatásokat; idült belélegzési expozíció tüdőfunkció problémákat, maradandó tüdőkárosodást okozhat; nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.

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

2. A veszélyek azonosítása



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

Tünetek

- **bőrre jutva:** súlyos irritáció és/vagy égési seb, amit vörösödés, duzzanat és sebesedés jelez; hosszabb érintkezés maradandó károsodást okozhat.
- **szembe jutva:** súlyos szemirritáció és/vagy égési seb, látáskárosodás és szaruhártyasérülés.
- **belélegzőkor:** irritálja az orrot, a száját, a torkot és a tüdőt; a légutakban égési sebeket okozhat tüdő-ödéma képződésével, ami szapora, ziháló légzéssel, fulladással, mellkasi fájdalommal és a légzésfunkció károsodásával járhat; magasabb koncentráció belélegzése a tüdőben kifejtett maró hatása miatt maradandó tüdőkárosodást okozhat; túlexpozícióval kiváltott súlyosbító körülmények: asztma, légúti ill. szív- és érrendszeri rendellenességek.
- **lenyeléskor:** irritáció és/vagy égési seb az egész emésztőtraktusban – a gyomrot és a bélrendszert is beleértve –, amit hányinger, hányás, hasmenés, hasfájás, vérzés és/vagy fekély jelez; a termék lenyelése az emésztőtraktus súlyos károsodása mellett a perforáció veszélyével is járhat.

3. Összetétel/tájékoztató az alkotórészekről

hatóanyag: 56 % Diklórizocianursav-nátriumsó dihidrát (Troklozén nátrium, dihidrát)

 Xn ártalmas R 22 Xi irritatív R 36/37 R 31  N környezeti veszély R 50/53 S 2-8-26-41-60-61 /gyártói besorolás/	CAS-szám: 51580-86-0 EU szám: 220-767-7 Index-szám: 613-030-01-7 67/548/EGK I. Függelék (29. aktualizálás): a CAS-szám nem szerepel az EINECS/ELINCS/NLP-ben - osztályozás, címkézés: troclosene sodium, dihydrate Xn Harmful; N Dangerous for the Environment R 22-31-36/37-50/53; S 2-8-26-41-60-61 közösségi jegyzék/Mo: Diklórizocianursav-nátriumsó dihidrát - osztályozás, címkézés: Xn ártalmas; N környezeti veszély R 22-31-36/37-50/53; S (2-)8-26-41-60-61 veszélyes anyagok mo-i jegyzéke: V. kiegészítő jegyzék ÁNTSZ közlemény /EüK 2000/19. (X.31.)/ B-002261 1,3-Diklór-1,3,5-triazin-2,4,6-(1H,3H,5H)-trion-nátriumsó-dihidrát; 1,3-Diklórizocianursav-nátriumsó-dihidrát; Nátrium-diklórizo-cianurát-dihidrát; Troklozén-nátrium-dihidrát; ACL 56 Klórozószer - osztályozás, címkézés: Xn ártalmas; N környezeti veszély R 22-31-36/37-50/53; S 2-8-26-41-60-61 biocid - EU: Sodium dichloroisocyanurate dihydrate T.cs.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 11, 12 (referens tagállam: Egyesült Királyság) szinonímák: Diklórizocianursav-nátriumsó dihidrát (Troklozén nátrium, dihidrát); Nátrium-diklórizo-cianurát-dihidrát; 1,3-Diklór-1,3,5-triazin-2,4,6-(1H,3H,5H)-trion-nátriumsó-dihidrát; 1,3-Diklórizocianursav-nátriumsó-dihidrát; ACL 56 Klórozószer; Superklór molekulaképlet: C ₃ N ₃ O ₃ Cl ₂ Na ₂ H ₂ O molekulatömeg: 256 g/mól 793/93 EGK irányelv prioritási listája: nem szerepel
---	---

egyéb veszélyes szennyezők: -
 egyéb veszélyes adalékok: -

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

3. Összetétel/tájékoztató az alkotórészekről

egyéb szennyezők:

Nátrium-klorid (CAS-szám: 7647-14-5)

nem tartozik a veszélyes anyagokra vonatkozó rendeletek hatálya alá	EU szám és név:	231-598-3	Nátrium-klorid
	Index-szám:	-	
	67/548/EGK I. Függelék (29. aktualizálás):	Sodium chloride	
	- osztályozás, címkézés:	not classified	
	közösségi jegyzék/Mo:	nem szerepel	
	- osztályozás, címkézés:	-	
	veszélyes anyagok mo-i jegyzéke:	nem szerepel	
	- osztályozás, címkézés:	-	
	biocid - EU:	Sodium chloride	
		T.cs.: 5	
	szinonímák:	konyhasó, kősó	
	molekulaképlet:	Na ⁺ Cl ⁻	
molekulatömeg:	58,44 g/mól		
793/93 EGK irányelv prioritási listája:	nem szerepel		

Az R-mondatok teljes szövegét lásd a 16. pontban

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 önvédelemről (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 tájékoztassuk a veszélyről;

lehetőleg mindig a szélirány felőli oldalon tartózkodjunk;

ha a sérült eszméleténél 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:

a sérültet vigyük friss levegőre; tartsuk melegen és nyugalomban; szükség esetén alkalmazzunk mesterséges légzést és forduljunk orvoshoz.

a termék bőrre jutásakor:

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!); az érintett bőrfelületeket lágy szappannal és bő vízzel mossuk le min. 15 percig;

a termék szembe kerülésekor:

a sérült, nyitott szemét azonnal öblítsük ki bőven folyó vízzel min. 20 percig, mialatt a sérült körbe forgatja szemgolyóját; haladéktalanul forduljunk szemészhez.

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

4. Elsősegélynyújtási intézkedések

a termék lenyelésekor:

azonnal mossuk ki a sérült száját vízzel, itassunk vele vizet, de ha a sérült eszméletlen, semmiképpen ne itassuk; haladéktalanul forduljunk orvoshoz.

javallatok orvosoknak:

maró hatású; nincs specifikus ellenszer – tüneti- és utókezelés; lenyeléskor ne hánytassunk.

5. Tűzvédelmi intézkedések

Általános utasítások:

mérjük fel a helyzetet, s amennyiben szükséges, hívjunk segítséget ill. értesítsük az illetékes hatóságokat vagy a kárelhárító szervezetet (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;

tűzelhárításnál gondoskodjunk az önvédelemről (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 tűzoltószerek:

víz.

**Biztonsági okokból nem alkalmazható tűzoltószerek:
Javaslatok tűzoltáshoz:**

ammóniavegyületeket tartalmazó tűzoltóporok.

magas hőmérsékleten bekövetkező bomlásakor nitrogén-triklorid, klór és szén-monoxid mérgező és maró hatású gázai/füstje szabadulhat fel; kisebb tüzek oltásához használjunk vízpermetet vagy vízködöt, nagyobb tűzhöz használjunk nagy vízáramot vagy gőzködöt; a veszélyeztetett tartályokat vízpermettel hűtsük; a kiömlött vízmennyiséget felhasználhatjuk a tűzoltáshoz.

**Különleges védőfelszerelés
tűzoltóknak:**

teljes védőruha, független levegőellátású légzőkészülék, pozitív nyomású üzemmódban.

Egyéb információk:



6. Intézkedések véletlenszerű kibocsátás esetén

Általános utasítások:

mérjük fel a helyzetet, s amennyiben szükséges, hívjunk segítséget ill. értesítsük az illetékes hatóságokat vagy a kárelhárító szervezetet (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;

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

6. Intézkedések véletlenszerű kibocsátás esetén**Általános utasítások:**

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 szennyeződöttől (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:

amennyiben csak kisebb kiszóródás történt jól szellőzött területen, használjunk a OMMF/CE/NIOSH előírásainak megfelelő fél- vagy teljes álarcot szorosan hozzáillesztett légzésvédővel, vagy egy motoros légtisztítóval felszerelt légzőkészüléket klórszűrőbetéttel; félálarcos légzésvédő mellé vegyszerálló védőszemüveget kell használni; a légzésvédelem mellé viseljük védőruházatot, vegyszerálló védőszemüveget, lábbelit és fejfedőt a túlexpozíció ellen; nagy mennyiség feltisztításánál, vagy ha az érintett területen kevés száraz por van, használjunk teljes álarcos légzésvédőt klórszűrőbetéttel vagy pozitív nyomású üzemmódban használt légzőkészüléket; ezenfelül a testvédelemhez a teljes testfelületet fedő, a termék számára áthatolhatatlan védőruhát viseljük, amely megakadályozza a termékkel való érintkezést.



VIGYÁZAT! A védekezésnek ki kell terjednie az alábbi lehetőségre is: ha az anyag nedvessé, vizessé vagy szennyezetté válik egy tartályban, akkor nitrogén-triklorid gáz képződésével kell számolni, ami robbanásveszélyt okozhat.

Tisztítás/felitatás:

kiszóródásnál veszélyes koncentráció alakulhat ki a levegőben a kiszóródás körzetében, ezért azonnal helyezkedjünk szél felől; amíg a kiszóródott anyag száraz, ne adjunk hozzá közvetlenül vizet, mivel gázfejlődés történhet; ha talajba jut, ne semlegesítsük semmilyen szerves anyaggal, ammóniával, ammónium-sókkal vagy karbamiddal; a kiszóródott anyagot szedjük össze megfelelő tiszta, száraz eszközzel, s tegyük egy tiszta, száraz tartályba; az anyag nehezebb a víznél, s vízben oldódik, ezért amilyen gyorsan csak lehetséges akadályozzuk meg a vízbe jutását, s azonnal kezdjük meg a víz szabad klórtartalmának és pH-jának ellenőrzését; ha a levegőbe jut, gőzét/porát vízköddel lecsapathatjuk; a kiszóródott termék hulladékként való kezelését ld. a 13. pontnál.

7. Kezelés és tárolás:**Biztonságos kezelés:**

biztosítsunk biztonsági zuhanyt és szemöblítő berendezést; a vegszerekkel való munkavégzésre vonatkozó általános szabályokat tartsuk be; 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 (ld. 8. pont!); munkavégzés közben tilos enni, inni és dohányozni; a munkaközi szünetekben és a munka végeztével mossunk kezet.; 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:**Együtt tárolási előírások:
További tárolási feltételek:**

összeférhetetlen anyagoktól távol kell tárolni (ld. 10. pont!).
hűvös, száraz, jól szellőzött helyen, 60 °C /140 °F/ alatti hőmérsékleten, jól lezárt, UN minősített tartályokban, göngyölegekben, lehetőleg csak az eredeti csomagolásban tároljuk; a termék eltarthatóságára nincs korlátozás meghatározva.

**8. Az expozíció korlátozása és ellenőrzése/személyi védőfelszerelések****A munkahelyek és műszaki berendezések tervezésével kapcsolatos előírások:**

ahol ipari felhasználás várható, ott a por- és klórszint csökkentése érdekében alkalmazunk helyi elszívó szellőztetést.

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 mg/m³ = 0,5 ppm (klórgázra számítva)

Általános higiéniai óvintézkedés: biztosítsunk biztonsági zuhanyt és szemöblítő berendezést; a vegyszerekkel való munkavégzésre vonatkozó általános szabályokat tartsuk be; élelmiszerektől, egyéb fogyasztási cikkektől és takarmányoktól tartsuk 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 gáz-maszkot; munka közben étkezni, inni és dohányozni tilos; a munkaközi szünetekben és a munka végeztével mossunk kezet; a munka végeztével melegvizet zuhanyozási lehetőséget és fekete/fehér öltönyt kell biztosítani; 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:****Légzésvédelem (CE/OMMF):**

ahol porképződés várható, ott használunk CE/NIOSH/OSHA szabvány szerinti teljes álarcot por- és halogének ellen megfelelő védelmet biztosító speciális előszűrő- és szűrőbetéttel; ahol légzésvédelem van előírva, ott az OSHA 1910.134 és az ANZI Z88.2 előírásait kell követni.

Kézvédelem (EN 374):

neoprén védőkesztyű.

Szemvédelem (EN 166):

használjunk vegyileg ellenálló biztonsági szemüveget; ahol ipari felhasználás várható, ott vegyileg ellenálló védőszemüveget kell előírni.

Bőr- és testvédelem (EN 465):

a testfelületet fedő, a termék számára áthatolhatatlan védőruha, neoprén kötény, csizma..

9. Fizikai és kémiai tulajdonságok:

Halmazállapot:	granulátum
Szín:	fehér
Szag:	enyhén klórszagú
Olvadáspont/-tartomány:	nincs meghatározva
Forráspont/-tartomány:	nincs meghatározva

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

9. Fizikai és kémiai tulajdonságok:

Hőbomlás:	kb. 50 °C-on kezd 1 molekula kristályvizet veszíteni, majd 95 °C-on veszíti el a másodikat
Bomlási hőmérséklet:	240-250 °C
Gőznyomás:	nincs meghatározva
Gőzsűrűség:	nincs meghatározva
Sűrűség:	0,96 g/cm ³
Oldódás vízben (30 °C):	25 g/100 ml
pH (1 %-os vizes oldatban):	6-6,5
Illékonyág:	nem illékony
Párolgási arány:	nincs meghatározva

10. Stabilitás és reakcióképesség:

Stabilitás:	stabil.
Veszélyes polimerizáció:	nem várható
Kerülendő körülmények:	ne csomagoljuk papírba vagy kartonpapírba; ne hevítsük 240 °C /464 F/ fölé.
Összeférhetetlen anyagok:	szerves anyagok, redukálószeres, nitrogéntartalmú anyagok; egyéb oxidálószeres, savak, bázisok, olajok, zsírok, fűrészporszór, monoammónium-vegyületeket tartalmazó száraz tűzoltószeres.
Veszélyes bomlástermékek:	nitrogén-triklorid, klórgáz, szén-monoxid.

11. Toxikológiai információk

Heveny mérgezés:	
Az osztályozást meghatározó LD₅₀/LC₅₀-értékek:	LD ₅₀ (patkány, szájon át): 735 mg/kg, ill. ≥ 910 g/kg, LD ₅₀ (nyúl, bőrön át): > 2000 mg/kg, LC ₅₀ (patkány, belélegezve, 1 h): > 50 mg/m ³ ,
Elsődleges ingerlő hatás:	
- szemirritáció (nyúl):	maró.
- bőrirritáció (nyúl):	maró.
Szenzibilizáló hatás (bőr, guineai malac):	nincs.
Szubkrónikus (célszervezetekre gyakorolt hatások):	a termék maró hatású inhalálásnál és minden érintkező szövetben, irritálja a nyálkahártyákat és a légutakat; nem ismertek ill. nincsenek bejelentve ismételt expozíciótól származó hatások; a mérgezési lenyelések nem mutatnak az idült expozíciótól származó jellemző hatásokat.
Idült mérgezés/rákkeltő hatás:	idült belélegzési expozíció tüdőfunkció problémákat, maradandó tüdőkárosodást okozhat.
Teratogén hatás (fejlődési rendellenesség):	vemhes egérnek a terhesség 6-15 napja között szájon át beadott nátrium-diklorizocianúr-sav nem okozott semmilyen fejlődési rendellenességet.
Mutagenitás (öröklődő genetikai károsodás):	négy szalmonella fajtánál, metabolikus aktiválással vagy anélkül vizsgálva nem mutagén.
Túlexpozícióval kiváltott súlyosbító körülmények:	asztma, légúti ill. szív- és érrendszeri rendellenességek.

12. Ökológiai információk

Heveny mérgezés:	
- halak és gerinctelenek:	LC ₅₀ (szivárványos pisztráng, 96 h): 0.22 mg/l LC ₅₀ (édesvízi naphal, 96 h): 0.28 mg/l LC ₅₀ (Daphnia magna, 48 h): 0.2 mg/l

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

12. Ökológiai információk

Heveny és diétás mérgezés:

- madarak:

LD₅₀ (Bobwhite fűrj, szájon át): 730 mg/kg

LD₅₀ (vadkacsa, szájon át): 3300 mg/kg

LC₅₀ (vadkacsa, diétában): >10,000 ppm

LC₅₀ (Bobwhite fűrj, diétában): >10,000 ppm



13. Ártalmatlanítási útmutató

Általános utasítások:

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.

Európai Hulladék Jegyzék (EWC) szám:

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, kisereléséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladékok

- hulladék:

07 04 13 veszélyes anyagokat tartalmazó szilárd hulladékok besorolását és kezelési módját a hulladék tulajdonosának kell meghatároznia 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:



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

UN szám: 3077

osztály: 9

osztályozási kód: M7

csomagolási csoport: III

helyes szállítási megnevezés: KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, SZILÁRD ANYAG, M.N.N.

a fuvarbejegyzésnél használatos azonosító: UN 3077 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (diklórizocianursav-nátriumsó dihidrát), 9, III

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

14. Szállítási információk:

Szárzaföldi szállítás (ADR/RID): bárca: 9

különleges utasítások: 274, 601 – V13 – VV3 – CV13

korlátozott mennyiség: LQ27

csomagolóeszköz: P002, PP12 – IBC08, B3 – LP02 – R001 – MP10

szállítási kategória: 3 (1.1.3.6 mentes szállítás ≤ 1000 l)

alagút korlátozási kód: E

tartányos szállítás: AT jármű – SGAV, LGBV

mobil tartány és ömlesztettáru szállítás: T1 – TP33

veszélyt jelölő szám: 90

- (DOT):

nem számít veszélyes árunak (a gyártó információja alapján)

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

UN szám: 3077

osztály: 9

osztályozási kód: M7

csomagolási csoport: III

helyes szállítási megnevezés: KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, SZILÁRD ANYAG, M.N.N.

a fuvarbejegyzésnél használatos azonosító: UN 3077 KÖRNYEZETRE

VESZÉLYES, SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (diklórizocianursav-nátriumsó dihidrát), 9, III

bárca: 9

szállítás engedélyezése: T

Tengeri szállítás (IMDG):

nem számít veszélyes árunak (a gyártó információja alapján)

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

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 67/548/EGK tanácsi irányelvben meghatározott törvényes osztályozás lista elve szerint **veszélyes anyagnak** 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: Superklór
Nettó mennyisége: 0,5 kg, 1 kg; 1,4 kg; 5 kg; 25 kg; 50 kg
Gyártási szám/idő:
Eltartható: gyártástól számított 1 évig
Származási ország: Kína
Forgalmazó: Kerex Uszoda- és Szabadidőtechnikai Kft.
1117 Budapest, Budafoki út 111-113.
Tel.: (+36 1) 204-3500 www.kerex.hu
„EK címke”

Az anyag EU száma, neve: 220-767-7 Diklórizocianursav-nátriumsó dihidrát (Troklozen nátrium, dihidrát)

A veszély jelképe és jele:

Xn

N



ártalmatlan

környezeti veszély

R számok és mondatok:

R 22

Lenyelve ártalmatlan.

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.

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

15. Szabályozási információk

S számok és mondatok:	S 2	Gyermekek kezébe nem kerülhet.
	S 8	Az edényzet szárazon tartandó.
	S 26	Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.
	S 41	Robbanás vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni.
	S 60	Az anyagot és/vagy edényzetét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani.
	S 61	Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Speciális adatokat kell kérni/ Biztonsági adatlap.
Szakvélemény száma:	OTH 5875-3/2007.	
Biocid hatóanyag:	560 g/kg Diklórizocianursav-nátriumsó dihidrát (Troklózen nátrium, dihidrát)	
A készítmény típusa:	tablettá (20 g-os)	
Engedélyezett alkalmazások:	vízkezelő, biocid, fertőtlenítő, kisebb medencék folyamatos vagy intenzív fertőtlenítésére, hivatásszerű és lakossági felhasználóknak.	
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 ³ térfogatú medencében alkalmazható közvetlenül feloldva, nagyobb medencénél adagolópumpával kell adagolni; - a pH-értéket állítsuk be 7,2 - 7,6 közé; - lehetőleg naplemente után adagoljuk; - az első három héten 10 m ³ vízre számítva napi 20 - 30 g, a negyedik héttől 10 m ³ vízre számítva napi 15 - 20 g adagolásával állítsuk be az uszodavíz klórszintjét 0,4 - 0,8 mg/l-re /az időjárástól és a terhelés intenzitásától függően a mennyiség változhat/; -a klórszintet egy-két naponta ellenőrizzük, az adagolást úgy állítsuk 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.	
Tárolás:	száraz, hűvös, napfénytől védett helyen.	
Hulladékkezelés:	a szermaradék, a hulladék és a kiürült, tisztítatlan göngyöleg is veszélyes hulladékként kezelendő.	
Egyéb címkefeliratok:	„Figyelem! Ne használjuk más termékekkel együtt. Veszélyes gázok (klór) szabadulhatnak fel.” UN 3077 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (diklórizocianursav-nátriumsó dihidrát), 9, III	

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) A BIZOTTSÁG 2004/73/EK IRÁNYELVE (2004. április 29.) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről szóló 67/548/EGK tanácsi irányelvnek a műszaki fejlődéshez történő huszonkilencedik hozzáigazításáról (EGT vonatkozású szöveg) 2000. évi XXV. tv. a kémiai biztonságról

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

15. Szabályozási információk

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

Kémiai biztonság/REACH:	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
Biocid:	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.)
Tűzvédelem:	35/1996. (XII.29.) BM r. az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról
Környezetvédelem:	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
Környezetvédelem:	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
Hulladékkezelés:	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
Szállítás:	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 mg/m³ = 0,5 ppm (klórgázra számítva);

Európai Unió (EU):

EU-szám: 220-767-7

CAS-szám: 51580-86-0

a termék veszélyes anyagként van osztályozva és jelölésköteles;

a lakossági forgalomba kerülő termékeket el kell látni tapintással érzékelhető, veszélyre utaló jelképpel ellátott címkével.

ENNSZ (UN):

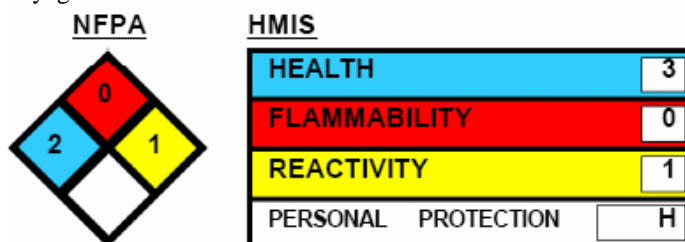
UN szám: 3077

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

15. Szabályozási információk

A gyártó által figyelembe vett osztályozási és szabályozási rendszerek:

- hatóanyagok: 29CFR 1910.1200. - 29CFR 1910.1200(i)(1) /A készítményben legalább 1%-ban jelen lévő egészségre veszélyesnek, és a legalább 0.1%-ban jelen lévő karcinogének osztályozott anyagokat kell feltüntetni./
- EPA TSCA Inventory SARA Hazard Classes: Acute Health Hazard - Fire Hazard
SARA Section 313 Notification
A termék nem tartalmaz - sem határértékekben, sem afölött - listában szereplő anyagokat.



- NIOSH 1910.134
- OSHA: Z88.2
- ANZI:

16. Egyéb információk

A 2. és 3. pontokban szereplő

R számok és mondatok:

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

Korlátozások:

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



A gyártótól származó 2005.09.25-i, angol nyelvű, 46 sz. (SDIC 56%) biztonsági adatlap alapján az adatlapot 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.