

1/2007 kiadás, amely leváltja a Folyékony klór 13 % 1/2006 kiadását

## 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

### Folyékony klór 13 % (Dinax Klorin F)

Felülvizsgálva: 2007.11.23.

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

**A készítmény neve:** Folyékony klór 13 % (Dinax Klorin F)  
**KN/VTSZ:** 2828 90 00 00  
**A készítmény felhasználása:** vízkezelő, biocid, fertőtlenítő uszodai felhasználásra, magán- és közüzemi uszodák medencéinek fertőtlenítése, hivatásszerű felhasználóknak  
**Szakvélemény száma:** OTH-1381-2/2006  
**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

Kiszerelés	25 liter
Cikkszám	UVFO-COX 25

**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: C, maró, R 34; R 31.**

**Az emberekre és a környezetre vonatkozó veszélyek:** Nem tűzveszélyes.  
Savval érintkezve mérgező gázok képződnek. Égési sérülést okoz. A jelzett veszélyek közvetlen érintkezés mellett várhatóak, de rendeltetészerű felhasználás esetén - a további felhígulás, a fertőtlenítési reakció és bomlás miatt - az emberekre vonatkozó kockázat és ártalmas hatás lényegesen lecsökken.

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

#### Tünetek

**- bőrre jutva:** közvetlen érintkezésnél vörösödés, felmaródás; az alkalmazási koncentráció mellett nem jellemző, de egyéni irritáció, viszketés, bőrpír előfordulhat.  
**- szembe jutva:** közvetlen érintkezésnél vörösödés, fájdalom, felmaródás, szemkárosodás; az alkalmazási koncentráció mellett nem jellemző, de egyéni szemirritáció, viszketés, vörösödés előfordulhat.  
**- belélegzőkor:** közvetlen érintkezésnél köhögés, torokfájás, felmaródás; az alkalmazási koncentráció mellett egyéni irritáció, köhögés előfordulhat.  
**- lenyeléskor:** közvetlen érintkezésnél torokfájás, fájdalom, hányinger, hányás, felmaródás, perforáció és mérgezés (klór) veszélye; az alkalmazási koncentráció mellett egyéni irritáció, köhögés előfordulhat.



1/2007 kiadás, amely leváltja a Folyékony klór 13 % 1/2006 kiadását

### 3. Összetétel/tájékoztató az alkotórészekről

**Veszélyes anyag:**

Nátrium-hipoklorit oldat 13 % Cl aktív

10-13 % (aktív klór)

 <p>C maró; R 34 R 31</p>  <p>N környezeti veszély R 50 /közösségi besorolás/</p>	<p>CAS-szám: 7681-52-9 EU /EINECS/ szám: 231-668-3 Index-szám: 017-011-00-1 67/548/EGK I. Függelék (29. aktualizálás): sodium hypochlorite, solution ... % Cl active /EINECS/ Nota (Alphanumeric): B (nátrium-hipoklorit, oldat ...% Cl aktív (B); B. megjegyzés) ATP:</p> <table border="1" data-bbox="774 678 1058 752"> <thead> <tr> <th>Inserted</th> <th>Updated</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19</td> <td>29</td> </tr> </tbody> </table> <p>- osztályozás, címkézés: C Corrosive; N Dangerous for the Environment R 31-34-50; S 1/2-28-45-50-61 Specific Concentration Limit(s)</p> <table border="1" data-bbox="788 846 1225 1001"> <thead> <tr> <th>Concentration</th> <th>Classification</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>c \geq 25 \%</math></td> <td>C, N; R31-34-50</td> </tr> <tr> <td><math>10 \% \leq c &lt; 25 \%</math></td> <td>C; R31-34</td> </tr> <tr> <td><math>5 \% \leq c &lt; 10 \%</math></td> <td>Xi; R31-36/38</td> </tr> </tbody> </table> <p>közösségi jegyzék/Mo: nátrium-hipoklorit, oldat ...% Cl aktív (B) B. megjegyzés: Egyes anyagok (savak, lúgok stb.) különböző koncentrációjú vizes oldatok formájában kerülnek forgalomba; ezért ezeknél az oldatoknál különböző címkézést kell alkalmazni, mivel a veszély mértéke a koncentráció függvényében változik. A közösségi jegyzékben a B. megjegyzéssel ellátott tételek általános megnevezése a következő típusú: „...%-os salétromsav”. Ebben az esetben a gyártónak, illetve forgalmazónak fel kell tüntetnie a címkén az oldat koncentrációját. Például: 45%-os salétromsav. A százalékos koncentrációt tömegszázalékban adják meg, kivéve, ha eltérően határozzák meg. Kiegészítő adatok (pl. fajsúly, Baumé-fok) vagy leíró kifejezések (füstölő vagy jég-) feltüntetése megengedett.</p> <p>- osztályozás, címkézés: <math>c \geq 25\%</math>; C maró; N környezeti veszély R 31-34-50; S (1/2-)28-45-50-61 <math>10\% \leq c &lt; 25\%</math>; C maró; R 31-34 <math>5\% \leq c &lt; 10\%</math>; Xi; irritatív; R 31-36/38</p> <p>veszélyes anyagok mo-i jegyzéke: 8011/1997. NM tájékoztató /NK 1997/18. (X.10)/ B-000816 Nátrium-hipoklorit oldat (aktív klór &gt;10%)</p> <p>- osztályozás, címkézés: - biocid - EU: Nátrium-hipoklorit T.cs.: 1, 2, 3, 4, 5, 6 (referens tagállam: Olaszország)</p> <p>szinonímák: nátrium-hipoklorit; hypó, folyékony klór molekulaképlet: NaOCl molekulatömeg: 74,5 g/mól 793/93 EGK irányelv prioritási listája: prioritási lista: 2 – ECB: 045 referens tagállam: Olaszország</p>	Inserted	Updated	19	29	Concentration	Classification	$c \geq 25 \%$	C, N; R31-34-50	$10 \% \leq c < 25 \%$	C; R31-34	$5 \% \leq c < 10 \%$	Xi; R31-36/38
Inserted	Updated												
19	29												
Concentration	Classification												
$c \geq 25 \%$	C, N; R31-34-50												
$10 \% \leq c < 25 \%$	C; R31-34												
$5 \% \leq c < 10 \%$	Xi; R31-36/38												

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

1/2007 kiadás, amely leváltja a Folyékony klór 13 % 1/2006 kiadását

#### 4. Elsősegélynyújtási intézkedések

- Általános információk:** 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!); amennyiben mérgezési tünetek jelentkeznek vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a címkét vagy ezt a biztonsági adatlapot.
- A termék belégzésekor:** a sérültet vigyük friss levegőre vagy lélegeztessünk be oxigént vele; eszméletvesztés esetén alkalmazzunk mesterséges légzést; a fektetés és szállítás stabil, oldalra fektetett helyzetben történjék; panaszok esetén hívjunk orvost.
- A termék bőrre jutásakor:** a szennyezett ruhadarabokat azonnal távolítsuk el; az érintett felületet alaposan mossuk le bő vízzel és szappannal; panaszok vagy tünetek esetén forduljunk orvoshoz.
- A termék szembe kerülésekor:** a szemhéjakat szétfeszítve, a sérült, nyitott szemet öblítsük enyhén folyó langyos vízzel 10-15 percig, mialatt a sérült körbe forgatja szemgolyóját; azonnal forduljunk szemész-hez.
- A termék lenyelésekor:** azonnal hívjunk orvost; hánytatni tilos; az eszméletlen lévő sérült száját öblítsük ki vízzel és gondoskodjunk friss levegőről.

#### 5. Tűzvédelmi intézkedések

- Alkalmas tűzoltószerek:** nincs korlátozás - a környezetben égő anyagoknak megfelelő bármilyen tűzoltószert.
- Különleges védőfelszerelés:** a környezettől függetlenül, túlnyomásos, sűrített levegős légzőkészülék, illetve az előírásoknak megfelelő teljes vegyi védelmi öltözet és védőfelszerelés szükséges, amely megakadályozza a termék bőrrel való érintkezését, szembe jutását, valamint az égés során keletkező gázok és füst belégzését.



- Egyéb információk:** tűzveszélyességi osztály: „E” („Nem tűzveszélyes”); erős oxidálószer.

#### 6. Intézkedések véletlenszerű kibocsátás esetén

- Személyi óvintézkedések:** védőfelszerelést és légzőkészüléket vegyünk fel; a gőzöket nem szabad belélegezni; a védőfelszerelés nélküli személyeket tartsuk távol.
- Környezetvédelmi óvintézkedés:** akadályozzuk meg a készítmény gödrökbe, pincékbe, csatornába, talaj-, felszíni-, élő- és szennyvizekbe, az altalajba és a termőföldekre jutását.
- Tisztítás/felitatás:** inert folyadékmegkötő, abszorbens anyaggal (homok, diatómaföld, Kieselguhr, savmegkötő szer, univerzális megkötőszerek) itassuk fel, s tegyük megfelelő, nem fémes gyűjtőedényzetbe, majd az érintett területet vízzel mossuk és szellőztessük; a kifolyt, kiömlött anyag hulladékként való kezelését ld. a 13. pontnál.

#### 7. Kezelés és tárolás:

- Biztonságos kezelés:** a vegyszerekkel való munkavégzésre vonatkozó általános szabályokat tartsuk be.
- Tűz- és robbanásvédelmi óvintézkedések:** tűzforrásoktól tartsuk távol; dohányozni tilos.



- Raktárhelységgel és tartállyal szembeni követelmények:** akadályozzuk meg a padlóra való kifolyást.

1/2007 kiadás, amely leváltja a Folyékony klór 13 % 1/2006 kiadását

## 7. Kezelés és tárolás:

### Együtt tárolási előírások: Egyéb tárolási előírások:

savakkal nem tárolható együtt (ld. még a 10. pontnál!).  
lehetőleg csak az eredeti, jól lezárt UN minősített tartályokban, göngyölegekben, csomagolásokban, szennyeződésektől, hőtől és közvetlen napsugárzástól védve, hűvös, száraz helyen, jól szellőztetett helyen tároljuk; megfelelő tárolási körülmények mellett, eredeti, ép, bontatlan csomagolásban eltartható a gyártástól számított 1 évig.



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

### A munkahelyek és műszaki berendezések tervezésével kapcsolatos előírások:

a termék felhasználásának helyén megfelelő hatékonyságú szellőztetést/elszívást kell biztosítani; tervezzünk biztonsági zuhanyt és szemöblítő berendezést.



### Expozíciós határértékek:

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

### Általános higiéniai és óvintézkedések:

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; munka közben étkezni, dohányozni tilos; a munkaközi szünetek-ben és a munka végeztével mossunk kezet; a termékkel szennyezett bármilyen ruhadarabot haladéktalanul távolítsuk el, s azokat az újbóli használatba vétel előtt megfelelően ártalmatlanítsuk ill. tisztítsuk meg (ld. 13. pont!).

### Személyi védőfelszerelés:



**Légzésvédelem (CE/OMMF):**

megfelelő szellőztetés esetén nincs előírva légzésvédő.

**Kézvédelem (EN 374):**

gumi- vagy műanyag védőkesztyű.

**Szemvédelem (EN 166):**

szorosan záró védőszemüveg/arcvédő; szemöblítő palack tiszta vízzel.

**Bőr- és testvédelem (EN 465):**

saválló védőruha/kötény.

## 9. Fizikai és kémiai tulajdonságok:

**Halmazállapot:**

folyadék

**Szín:**

sárgászöld

**Szag:**

szúrós szagú

**Kémhatás:**

lúgos

**Állapotváltozás:**

**Olvadáspont:**

-25 °C

**Forráspont:**

107 °C

**Sűrűség (20 °C):**

1,21 g/cm<sup>3</sup>

**Lobbanáspont:**

nem éghető.

**Éghetőség:**

nem éghető.

**Oldódás/elegyedés vízben:**

korlátlanul elegyedik.

1/2007 kiadás, amely leváltja a Folyékony klór 13 % 1/2006 kiadását

## 10. Stabilitás és reakcióképesség:

<b>Stabilitás/hőbomlás:</b>	a leírt tárolási és kezelési körülmények között a termék stabil.
<b>Kerülendő körülmények és veszélyes reakciók:</b>	hő- és gyújtóforrás; savakkal érintkezve mérgező klórgáz szabadul fel.
<b>Kerülendő és veszélyes anyagok:</b>	erős savak, aminok, ammónia.
<b>Veszélyes bomlástermékek:</b>	hidrogén-klorid; sav hatására klórgáz.

## 11. Toxikológiai információk

**Heveny mérgezés:** LD<sub>50</sub> (szájon át, egér): 5800 mg/kg.

**Elsődleges irritációs hatás:**

- bőrirritáció:	erős felmaródás.
- szemirritáció:	erős felmaródás.
<b>Belégzés:</b>	erős felmaródás.

## 12. Ökológiai információk

**Általános adatok:** a termékre vonatkozólag nem állnak rendelkezésre pontos ökotoxikológiai adatok; tilos a talajba, a környezeti vizekbe vagy a csatornahálózatba juttatni.

## 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 szermaradékra és a hulladékokra a 98/2001. (VI. 15.) Korm. r., a csomagolásokra a 94/2002. (V. 5.) Korm. r. figyelembe vételével kell eljárni.

**Szermaradék és hulladékkezelés:** háztartási hulladékkal együtt nem kezelhető; higítatlanul csatornába nem engedhető.

**Göngyöleg**

- javasolt tisztítószer: víz, szükség esetén tisztítószerekkel együtt.

**Európai Hulladék Jegyzék**

**(EWC) szám:**

az általunk javasolt EWC számok csak ajánlások, amit a hulladék keletkezési körülményei módosíthatnak, ezért új besorolásra lehet szükség:

- szermaradék:

06 SZERVETLEN KÉMIAI FOLYAMATOKBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉKOK

06 13 közelebből nem meghatározott, szervesetlen kémiai folyamatokból származó hulladékok

06 13 01 szervesetlen növényvédő szerek, faanyagvédő szerek és egyéb biocidok

- hulladék:

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; KÖZELEBBŐL NEM MEGHATÁROZOTT ABSZORBENSEK, TÖRLŐKENDŐK, SZŰRŐANYAGOK ÉS VÉDŐRUHÁZAT

15 01 csomagolási hulladékok (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékokat)

15 01 10 veszélyes anyagokat maradóként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok

1/2007 kiadás, amely leváltja a Folyékony klór 13 % 1/2006 kiadását

#### 14. Szállítási információk



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

UN szám: 1791

osztály: 8

osztályozási kód: C9

csomagolási csoport: III

helyes szállítási megnevezés: HIPOKLORIT OLDAT

a fuvarbejegyzésnél használatos azonosító: UN 1791 HIPOKLORIT OLDAT, 8, III

bárca: 8

(különleges utasítás: 521)

korlátozott mennyiség: LQ7

csomagolóeszköz: P001 – IBC02, B5 – LP01 – R001 – MP15

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

alagút korlátozási kód: E

tartányos szállítás: AT jármű - L4BV(+)-TE11

mobil tartány és ömlesztettáru szállítás: T4 – TP2, TP24

veszélyt jelölő szám: 80

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

UN szám: 1791

osztály: 8

osztályozási kód: C9

csomagolási csoport: III

helyes szállítási megnevezés: HIPOKLORIT OLDAT

a fuvarbejegyzésnél használatos azonosító: UN 1791 HIPOKLORIT OLDAT, 8, III

bárca: 8

szállítás engedélyezése: -



**Tengeri szállítás (IMDG):**

UN Number: 1791

IMDG Class: 8

Packing Group: PG III

Label: 8

MFAG: 741

EmS: 8-08

Marine pollutant: No

Proper Shipping Name: HYPOCHLORITE SOLUTION



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

Classification: 8/UN 1791/PG III

Proper Shipping Name: HYPOCHLORITE SOLUTION

(or) SODIUM HYPOCHLORITE AQUEOUS SOLUTION

1/2007 kiadás, amely leváltja a Folyékony klór 13 % 1/2006 kiadását

## 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:** Folyékony klór 13 % (Dinax Klorin F)

**Nettó mennyisége:** 25 kg

**Gyártási szám/ideje:** .....

**Eltartható:** gyártástól számított 1 évig

**Forgalmazó neve, telephelyének címe, telefonszáma:**  
Kerex Uszoda- és Szabadidőtechnikai Kft.  
1117 Budapest, Budafoki út 111-113.  
Tel.: (36 1) 204-3500

**Összetevők [veszélyes anyag(ok) koncentráció tartománya], %-ban:**  
Nátrium-hipoklorit oldat 13 % Cl aktív 10-13 % (aktív klór)

**A veszély jelképe és jele:**



**R számok és mondatok:** R 31 Savakkal érintkezve mérgező gázok képződnek.

R 36/37/38 Szem- és bőrizgató hatású, izgatja a légutakat.

**S számok és mondatok:** S 1/2 Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó.

S 3/7 Az edényzet jól lezárva, hűvös helyen tartandó.

S 28 Ha az anyag a bőrre kerül, vízzel bőven azonnal le kell mosni.

S 36/37 Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt kell viselni.

S 45 Baleset vagy roszullét esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

S 50 Savakkal nem keverhető.

**Szakvélemény száma:** OTH-1381-2/2006

**A készítmény típusa:** folyékony koncentrátum

**Biocid hatóanyag:** 130 g/kg nátrium-hipoklorit (aktív klór)

**Engedélyezett alkalmazások:** vízkezelő, biocid, fertőtlenítő, algaölő uszodai felhasználásra, magán- és közüzemi uszodák medencéinek fertőtlenítése, hivatásszerű felhasználóknak

**Felhasználási javaslat:** adagolás - automatával vagy szivattyúval  
feltöltés: 10 m<sup>3</sup> vízhez 400 ml Folyékony klór 13 % (DINAX KLOORIN F)  
napi adag: 10 m<sup>3</sup> vízhez 70 ml. /Részletes adagolási információt kérjen az eladótól!/  
mérés: Klór-tesztel (az ideális koncentráció 0,3 – 0,5 mg/l szabad aktív klór)  
a vegyszer hatékonysága 7,1 – 7,4 értéken optimális.

**Hulladékkezelés:** háztartási hulladékkal együtt nem kezelhető; hígítatlanul csatornába nem engedhető; a göngyöleg tisztítására javasolt tisztítószer: víz, szükség esetén tisztítószerekkel együtt.

**Egyéb címkefeliratok:** „Figyelem! Ne használjuk más termékkel kombináltan, mert veszélyes gáz (klór) szabadulhat fel.”

tűzveszélyességi osztály: „E” („Nem tűzveszélyes”)

UN 1791 HIPOKLORIT OLDAT, 8, 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 1999/45/EK IRÁNYELVE (1999. május 31.) a tagállamoknak a veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseinek közelítéséről

1/2007 kiadás, amely leváltja a Folyékony klór 13 % 1/2006 kiadását

## 15. Szabályozási információk

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

**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)

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

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

**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:** 2/2002. (I. 23.) BM rendelet a tűzvédelem és a polgári védelem műszaki követelményeinek megállapításáról

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 szennyvíz-elvezetéséről

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

**Hulladékkezelés:** a 17/2002.(IV.12.) EüM. r.-tel módosított 37/1996.(X.18.) NM r. a közfürdők létesítésének és üzemeltetésének közegészségügyi feltételeiről

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

1/2007 kiadás, amely leváltja a Folyékony klór 13 % 1/2006 kiadását

## 15. Szabályozási információk

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

- Európai Unió (EU):** - lakosságnak: tapintással érzékelhető, veszélyre utaló jelképpel ellátott címke és gyermekek által nehezen kinyitható zár.
- ENSZ (UN):** - UN szám: 1791.

## 16. Egyéb információk

**A 2. és 3. pontokban szereplő**

- R számok és mondatok:**
- |         |  |
|---------|--|
| R 31    | Savakkal érintkezve mérgező gázok képződnek. |
| R 34    | Égési sérülést okoz.                         |
| R 36/38 | Szem- és bőrizgató hatású.                   |
| R 50    | Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.         |

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



A gyártótól származó 2007.05.15-i, magyar nyelvű (DINAX KLORIN F) 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) 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.