

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

Készítés kelte: 2013. október 29.

1. AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA**1.1 Termékazonosító:****POOLKING SUPER CHLORIN**

Kereskedelmi név:	Nátrium hipoklorit oldat 150 g/l
Szinoním név:	Hipó, Nátrium oxiklorid, Nátrium klorid oxid.
Elő-regisztrált név:	sodium hypochlorite
Regisztrációs szám:	KEF 22561-3/2013

1.2 Az anyag/keverék azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználás:

Felhasználás: Uszodák, egyéb fürdővizek és ivóvíz fertőtlenítésére. Fehérítő szerként mosodákban, textilipari üzemekben és fafeldolgozásban.

A nátrium hipoklorit oldat, mint biocid termék a fogyasztásra szánt ivóvíz, a használati melegvíz, az uszodai és egyéb fürdőzésre használt vizek fertőtlenítő szere. A felhasználás során be kell tartani a következőket: A vízkezelések esetén a maximálisan adagolható koncentrációt az ÁNTSZ területileg illetékes régiós, ill kistérségi intézete szabja meg. Az ivóvízben a maradék aktív kötött klór koncentrációja max. 3 mg/l lehet. Biztosítani kell a kötött aktív klór rendszeres, ÁNTSZ által előírt gyakoriságú mérését. A fürdővízben egyik paraméter koncentrációja sem haladhatja meg a közfürdők létesítésének és üzemeltetésének közegészségügyi feltételeiről szóló 37/1996 (X.18.) NM rendeletben előírt határértékeket. Olyan fürdők esetén, melyek vize közvetlenül élővízbe kerül, csak akkor lehet alkalmazni, ha biztosítható az uszodavíz minimum 5x-ös hígítással kerüljön a befogadóba. Ilyen felhasználás előtt a felhasználónak meg kell kérni a területileg illetékes vízügyi és közegészségügyi hatóság hozzájárulását a kezelt víz leengedése utáni elhelyezéséhez. A nátrium hipoklorit oldat, mint biocid termék forgalmazásához az OTH 2242-4/2010. szakvéleményben járult hozzá.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**Poolking Kft.**

Székhely:
1095 Budapest, Soroksári út 48.

Tel: +36-1 210-5020
Fax: +36-1 210-5020

Telephely:
1136 Budapest, Népfürdő u. 36.

Tel: +36-1 788-1212
Tel: +36-1 788-1213
Fax: +36-1 799-8196
Email: info@poolking.hu

1.4 Sürgősségi telefon

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)
1097 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Díjmentesen hívható zöld szám:

Tel: +36-1 476-6464
06-80 201-199



2. A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

2.1 Az anyag /keverék osztályozása:

44/2000. EüM rendelet szerint:

EU veszély jel:	C Maró	R 34
		R 31
	N Környezetre veszélyes	R 50

**Égési sérülést okoz, savval érintkezve mérgező gázok fejlődnek.
Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.**

1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint:

Skin Corr.	1B Bőrmaró	1B veszélyességi kategória	H314
Aquatic Acute 1	A vízi környezetre veszélyes akut	1 veszélyességi kategória	H400

2.2 Címkézési elemek:

44/2000. EüM rendelet szerint:

Az anyag veszély szimbóluma és jele



Kockázati (R) mondatok:

R31	Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.
R34	Égési sérülést okoz
R50	Nagyon mérgező a vízi szervezetekre

Biztonsági (S) mondatok:

S1/2	Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó.
S28	Ha az anyag a bőrre kerül, bő vízzel azonnal le kell mosni.
S45	Baleset vagy rosszullét esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.
S50	Erős savakkal, gyúlékony anyagokkal, nitrogén tartalmú vegyületekkel, egyes fémekkel (réz, nikkel, kobalt) nem keverhető.
S61	Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Speciális adatokat kell kérni/Biztonsági adatlap.

1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint:

Az anyag veszély szimbóluma és jele



GHS05



GHS09

VESZÉLY

**Figyelmeztető (H) mondatok:**

- H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
 H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
 EUH 03 1 Savval érintkezve mérgező gázok képződnek. C \geq 5%

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok:

- P102 Gyermekektől elzárva tartandó.
 P260 A gőzök/permet belélegzése tilos.
 P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
 P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
 P303 + P361 + P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.
 P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
 P390 A kiömlött anyagot fel kell itatni a körülvevő anyagok károsodásának megelőzése érdekében.
 P403 + P233 Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.
 P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet szerint.

2.3 Egyéb veszélyek:

nincs meghatározva

3. ÖSSZETÉTEL, VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK**3.1 Anyagok/Keverékek**

Veszélyes anyag megnevezés	Koncentráció tartomány (%)	CAS szám	EU szám	EU veszélyjel	R és H mondatok
Nátrium hipoklorit	12-13 % aktív klór	7681-52-9	231-668-3	C	R34-31
			GHS05, GHS09 H314, H400 EUH031		
Nátrium hidroxid	<1%	1310-73-2	215-185-5	C	R35
				GHS05	H314

4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS**4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:**

Belégzés esetén: Friss levegő, szükség szerint légzéstámogatás, azonnali orvosi segítség.

Bőrrel történő érintkezés: A szennyeződött ruházat eltávolítása. Azonnal bő szappanos vízzel lemosni az érintett bőr felületet, orvosi ellátás szükséges.

Szembe jutó anyag: Bő vízzel öblíteni (min. 15 perc), a szemhéjakat felemelve. Azonnali szakorvosi ellátás.

Lenyelés: Hánytatni TILOS! Száj öblítése, 2- 4 pohár víz vagy tej itatása. Azonnali szakorvosi ellátás.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

Erősen ingerli a légutakat, köhögés, tüszögés, orrfolyás esetleg légzési nehézségek, nyálkahártya, légző szervek felmaródása.

Helyi izgató hatás, bőrpír, vörösödés, felmaródás.

Erősen ingerli a szem kötőhártyáját, vörösödést, felmaródásokat okoz.

Roszsullét, hányinger, hányás, hasmenés, zavartság, sokk, kóma, felmaródásokat okoz a szájban, nyelőcsőben, az emésztő traktusban. Súlyos esetben halált is okozhat.



4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Lásd a 4.1 pontban

5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1 Oltóanyag:

Nem gyúlékony, a tűzoltószer feleljen meg a tűzben jelenlévő egyéb anyagoknak.

Tűzveszélyességi osztály: E

5.2 Az anyagból/keverékből származó különleges veszélyek:

Erős korrozív, oxidáló hatás. Klórgáz fejlődése lehetséges.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat:

Zárt védőruha, sűrített-levegős légzésvédő Az anyag oxidálószer. A hipoval szennyezett éghető anyagok, ha megszáradtak, könnyebben gyulladnak meg és égnek. Minél töményebb az oldat, annál nagyobb oxidálószerként a veszélyessége. A tűz hevének kitett hipo-oldatos tartályokat vízzel hűteni. A művelet biztonságos távolságból történjék a tartályok esetleges szétrepedése miatt.

6. INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

Védőeszközök használata, a nem érintett személyek eltávolítása. Tűz, dohányzás tilos.

Hatóságokat értesíteni.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:

Zárt védőruha, arc/szemvédő, védőkesztyű, lábbeli, légzőkészülék (tűz esetén is).

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei és anyagai:

Kifolyás/kiszóródás: A feltakarítást csak arra kiképzett dolgozó irányíthatja. Nagy mennyiségű anyag kiömlése esetén a tűzoltóságot és a polgári védelmet értesíteni kell. A kiömlött anyag elfolyását gáttal megakadályozni, majd inert anyaggal (homokkal) fedni, zárt edényzetbe gyűjteni. Kis mennyiségű kiömlött anyagot redukáló szerekkel, pl. nátrium-tioszulfáttal, nátrium-metabiszulfáttal, vagy vas (II) sókkal lehet elbontani. A reakció gyorsítása érdekében híg (2M) kénsavat kell hozzáadni. A reakcióelegyet nagy mennyiségű vízbe önteni, majd szódával semlegesíteni. Az összegyűjtött anyagot arra alkalmas vegyi hulladékégetőbe szállítani, megsemmisítésre.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra:

Lásd még 8. pontot

7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

Munka közben enni, inni, dohányozni TILOS! A munka megszakítása/befejezése esetén alapos tisztálkodás. A munkatér jól szellőztetett legyen; az esetlegesen kikerülő anyagot azonnal összegyűjteni, ártalmatlanítani. Kerüljük az anyaggal való közvetlen érintkezést. Kerüljük az anyag permetének, aeroszoljának, keletkező gőzeinek (gázainak) belégzését. Tűz, elfolyás esetére védőfelszerelés legyen készenlétben. A használaton kívüli edényzetet zárva kell tartani. A kiürített edényzetek maradékot tartalmazhatnak, ami veszélyes lehet. A tartályokat, tölciséket és más kezelő eszközöket szennyeződés mentesíteni kell.

7.2 A biztonságos tárolásfeltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

Száraz, szobahőmérsékletű jól szellőztetett, közvetlen napsugárzástól mentes helyen, eredeti, zárt csomagolásban, hőtől, gyújtóforrástól, élelmiszerektől, takarmánytól külön. Az



összeférhetetlen anyagoktól ugyancsak távol kell tartani, pl. éghető, gyúlékony anyagok, redukáló szerek, erős savak, nitrogén vegyületek, réz, nikkel, kobalt. Az illetéktelenek belépését ki kell zárni, a megfelelő táblák, feliratok elhelyezéséről gondoskodni kell. A 10%-nál nagyobb aktív klórt tartalmazó oldatok tárolás alatt lassan oxigént adnak le, különösen melegben (18 °C felett). A szellőzők meg kell akadályozzák a nyomásnövekedést, amely a tartályok felrepedését okozhatná. TILOS a terméket, vagy maradékát, üres göngyölegét élővizetekbe juttatni!

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Lásd az 1.2 pontot

8. Az EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE / EGYÉNI VÉDELEM

8.1 ellenőrzési paraméterek:

TLV-érték	nincs adat (mg/m ³)
MK-érték	nincs megállapítva (mg/m ³)
CK-érték	nincs megállapítva (mg/m ³)

8.2 expozíció ellenőrzése

8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés

A szennyezett ruhát azonnal eltávolítani, vízbe meríteni. Selejtezésig, vagy mosásig vízben tartani. A mosodát tájékoztatni kell a szennyeződés veszélyeiről.

8.2.2 Egyéni óvintézkedések egyéni védőeszközök:

Egyéni védőfelszerelés az anyaggal történő munka során: (vonatkozó szabványok a 15.1 pontban)

Légzésvédelem	B2P3 típusú betéttel ellátott gázálarc.
Kézvédelem	PVC-be mártott védőkesztyű, PVC védőkesztyű 1,2 mm vastag
Szemvédelem	vegyszer ellen védő szemüveg oldalvédelemmel /védőálarc/ szemöblítő
Bőrvédelem	zárt védőruha, lábbeli vagy más, ellenálló védőruházat /vésszuhany/

8.2.3 A környezeti expozíció ellenőrzések

nincs adat

9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:

Halmazállapot:	folyadék
Megjelenés:	klór szagú
Szín:	zöldes-sárga
Relatív sűrűség:	~ 1,23 kg/dm ³ (20 °C-on)
Olvadáspont:	ca -25 0C és -28,9 0C (24,3% klórtartalom mellett, 1013 hPa).
Forráspont:	27,(mOs adat 40) °C (bomlik)
Lobbanáspont:	nem értelmezhető
Gyulladási hőmérséklet:	nem értelmezhető
Bomlási hőmérséklet:	27,-40 °C
Öngyúlékonyság:	nem értelmezhető
Robbanási határok:	nem értelmezhető
Gőznyomás:	nincs adat Hgmm (25 °C-on)
Gőzsűrűség (levegő=1):	nincs adat
pH:	>10
Oldhatóság vízben:	korlátlan (25 °C-on)



9.2 Egyéb információk:

Molekula Forma: NaOCl

Molekulasúly: 74,44

10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1 Reakciókészség:

Oxidáló tulajdonság, heves reakcióba lép éghető, és redukáló anyagokkal tűz és robbanásveszélyt okozva. A vizes oldat erős bázis, hevesen reagál savakkal és korrozív hatású.

10.2 Kémiai stabilitás:

A 10%-nál nagyobb aktív klórt tartalmazó oldatok tárolás alatt lassan oxigént adnak le, különösen melegben (18°C felett).

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége:

Megtámad sok fémet, korrozív hatású

10.4 Kerülendő körülmények:

Savas anyagok, különösen a sósav, hőhatás, közvetlen napfény

10.5 Nem összeférhető anyagok:

Élelmiszerek, takarmányok, erős savak, gyúlékony anyagok, nitrogén tartalmú vegyületek, egyes fémek (réz, nikkel, kobalt).

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Klörgáz

11. TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1 Toxikológiai hatásokra vonatkozó információk:

11.1.1 Az anyag

11.1.1.1 A kapcsolódó veszélyességi osztályok tekintetében meglévő információk:

a. Akut toxicitás:

LD50	egér lenyelve	5800 mg/kg
LD50	patkány lenyelve	8200 mg/kg
LD50	nyúl bőrön át	>10000 mg/kg
LC50	nyúl belélegezve	nincs adat (mg/l/4 óra)
LC50	patkány belélegezve	10,5 mg/l
LC50	nyúl szemirritáció	10 mg MOD

Lenyelés esetén a száj, torok és gyomor erős ingerlése, fájdalom, zavartság, hányás, sokkos állapot, kóma és halál. Gyakori a nyelőcső és gyomor perforáció.

Krónikus egészségi hatások:

Allergiás kontakt-dermatitisz. Légúti érzékenység alakulhat ki. Egy pohár NaOCl tartalmú víz lenyelése után ziháló légzés fordult elő. Desztillált víz fogyasztása után az asztmatikus tünetek megszűntek.

b. Bőr korróziók/Bőrirritáció:

A folyadék és köd irritációt vagy marásos sérülést okoz.

c. Súlyos szemkárosodás/Szemirritációk:

A folyadék és köd súlyos marásos sérülést okozhat, ha azonnal nincs kimosva a szemből

d. Légzőszervi vagy bőr szenzibilizáció:

A köd orr és torok ingerlő, maró hatású. Sav és melegítés hatására klörgáz szabadul fel, ami súlyos légúti ingerlést, marást és tüdőkárosodást okozhat.

e. Csírasejt mutagenitás:

A száj, torok és gyomor erős ingerlése, fájdalom, zavartság, hányás, sokkos állapot, kóma és halál. Gyakori a nyelőcső és gyomor perforáció.

f. Rákkeltő hatás:



nincs adat

g. Reprodukciós toxicitás:

nincs adat

h. Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

nincs adat

i. Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

nincs adat

j. Aspirációs veszély

nincs adat

11.1.2 Keverékek

nem aktuális

11.1.3 Valószínű expozíciós útra vonatkozó információ:

belégzés és bőrön át,

11.1.4 A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

nincs adat

11.1.5 A rövid és hosszútávú expozícióból származó, késleltetett azonnali hatások, valamint krónikus hatások:

nincs adat

11.1.6 Kölcsönhatásokból eredő hatások:

nincs adat

11.1.7 Az egyedi adatok hiánya:

nincs adat

11.1.8 A keverék és az anyag kapcsolatára vonatkozó információ:

nincs adat

11.1.9 Egyéb információk:

Mikroorganizmusokra mérgező – fertőtlenítő hatás

12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1 Toxicitás

Hal/amerikai fűrge csele	LC50 (96h)	5,9 mg/dm ³
Hal/garnéla	LC50 (96h)	52,0 mg/dm ³
Hal különböző	LC50 (96h)	0,033–0,097 mg/l
Alga	EC50 (24h)	0,11–0,4 mg/l
Dafnia Magna	EC50 (96h)	2,1 mg/l

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

nincs adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

nincs adat

12.5 A PBT és a vPvB-értékelés eredményei

nincs adat

12.6 Egyéb káros hatások

nincs adat

13. ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1 Hulladékkezelési módszerek:

Ld. 6.3 pont.

Az anyag hulladéka veszélyes hulladéknak minősül és a 98/2001 (VI.15.) Korm. rendelet előírásai szerint kezelendő.



14. SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK

- 14.1 UN szám UN 1791
- 14.2 Helyes szállítási megnevezés: Hipoklorit oldatok
Műszaki megnevezés: nem értelmezhető
- 14.3 Szállítási veszélyességi osztályok:
Veszélyt jelölő (Kemler) szám: 80
Bárcák: 8
Osztály: 8
Osztályozási kód C9
- 14.4 Csomagolási csoport: II
- 14.5 Környezeti veszélyek:
Vízi környezetre nagyon mérgező. A csomagolás épségére ügyelni kell.
- 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:
nincs adat
- 14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás:
nem aktuális

15. SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

15.1 Az adott anyaggal/keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról EU Parlament és Tanács 1907/2006/EK rendelete. (REACH) 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól 98/2001. (VI. 15. Korm. Rendelet A veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről 16/2001. (VII. 18.) KöM rendeletek a hulladékok jegyzékéről 9/2008. (II.22.) ÖTM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról 1993. évi XCIII. Törvény a munkavédelemről és a 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről, 89/654 EKG irányelv 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról 38/2003. (VII.7.) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendelet a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről. MSZ-EN 136 Egész álarcok MSZ-EN 405 Gáz-és kombinált szűrők, MSZ-EN 464 Védelem folyékony és gáznemű vegyszerek ellen, MSZ-EN 374 Vegyszerek elleni védelem, MSZ-EN 344-1 Lábvédelem MSZ-EN 346-1 Védőcipő

15.2 Kémiai biztonsági értékelés:
nem készült

16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

16.1 Általános információk:

Az adatlap összeállításához használt adatok forrásai:

Az adatlap a 453/2010/EU rendelettel módosított, Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendeletének II. melléklete alapján készült.

Felhasználva:

1272/2008/EK rendelet (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról. (CLP)

790/2009/EK rendelet (2009. augusztus 10.) a CLP rendelet kiegészítéséről a műszaki fejlődésnek megfelelően.

IPCS International Programma on Chemical Safety adatbázis.

ECB ESIS (European Chemical Substances Information System) adatbázis.

Vinyl Kft Natrium hipoklorit oldat 150 g/l Biztonsági adatlapja, verzió 8. 2012. augusztus 23.



*Felülvizsgálat:**Alkalmazott rövidítések, vagy betűszók felsorolása, vagy magyarázata:*

EU	Európai Unió GHS Az ENSZ által kidolgozott „Vegyianyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere” („Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals”)
CAS szám	Vegyianyag Nyilvántartási Szolgálat indexszáma Egy egyedi azonosítószám, aminek nincs kémiai jelentése. Kilenc számjegyből áll, melyeket három csoportra osztanak, kötőjellel elválasztva. A szám első része – balról kezdve – hat, a második rész kettő, a harmadik rész egy számjegyből áll.
PBT	perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
vPvB	nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
MK	maximális koncentráció
CK	csúcskoncentráció
TLV	küszöbérték (határérték)

A biztonságot szolgáló javasolt képzések:
nincs meghatározva

Jogi Nyilatkozat

Ez az információ csak erre a kijelölt anyagra vonatkozik, és nem érvényes más, ezzel kapcsolatba hozott anyagokra és folyamatokra. Ezek az információk a Biztonsági Adatlap kiadásakor a cég legjobb tudásán és meggyőződésén alapuló, megbízható adatok.

Biztonsági adatlap vége