

BIZTONSÁGI ADATLAP

Összhangban van az 1907/2006/EK rendelet (REACH) és a 2015/830/EU rendelettel

A kiállítás kelte, 1. verzió: 2007.06.26.

1.) Szakasz: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása:*1.1. Termék azonosító: anyag Nátrium-hipoklorit oldat**

CAS szám: 7681-52-9

EC szám: 231-668-3

Index szám: 017-011-00-1

Regisztrációs szám: 01-2119488154-34-xxxx

1.2. Anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallat felhasználásai**~ 150g/l-es aktívklór tartalmú koncentrátum**

Az ipar különböző területén oxidáló-, klórozószerként, fehérítőszerként tisztításra, valamint a vizeknél, szennyvízkezelés fázisaiban alkalmazható. Fogyasztásra szánt ivóvíz, használati meleg víz, uszodai és egyéb fürdőzésre használt vizek fertőtlenítésére szánt biocid.

Ellenjavallt felhasználás: Más tisztító- és fertőtlenítőszerrel, savakkal nem keverhető.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó cég neve: BorsodChem Zrt.

Cím: H-3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.

Telefonszám: +36-48-511-211 (0-24h)

A szállító cég neve: HungaroChemicals Ipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Cím: 4445 Nagycserkesz – Halmosbokor 6.

Telefonszám: +36-42-508-970

Fax: +36-42-500-039

Biztonsági adatlapért felelős elérhetősége: Fejlesztési csoport +36-42-508-970

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

telefonszám: 06-80-20-11-99 (díjmentesen hívható, zöld szám, 0-24h)

***2.) Szakasz: A veszély azonosítása:**

Felülvizsgálat dátuma: 2020.06.09.

8. verzió (Felülírja az előző verziót.)

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Az anyag a 1272/2008/EK irányelveinek valamint későbbi módosításainak osztályozása szerint:

A gyártó, a vonatkozó uniós szabályozások a 1272/2008/EK rendelet és módosításai szerint az anyag veszélyes keverék.

Az anyag környezeti veszélyességi osztályba sorolása szükséges.

Veszélyességi osztályok / Kategóriák	Figyelmeztető mondatok
Skin Corr. 1B – Bőrmaró	H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Met. Corrosion 1 – Fémekre korrozív hatású	H290 Fémekre korrozív hatású lehet.
Aquatic Chronic 1 - Vízi környezet krónikus	H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Egészségre ható tulajdonság	EUH031 Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

Veszélypiktogram: GHS05



GHS09





Figyelmeztetés: Veszély

2.2. Címkézési elemek

A 1272/2008/EK, a 648/2004/EK és a 38/2003. ESzCsM-FVM-KvVm rendeleteknek és későbbi módosításainak megfelelő címkézés.

Nátrium-hipoklorit oldat ~ 150g/l-es aktívklór tartalmú koncentrátum	
Hatóanyag: Nátrium-hipoklorit (CAS: 7681-52-9) aktívklór tartalom 12-15% Összetevők a 648/2004/EK rendelet szerint: fertőtlenítőszer	
Skin Corr. 1B – Bőrmaró	H290 Fémekre korrozív hatású lehet. H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Met. Corrosion 1 – Fémekre korrozív hatású	H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. EUH031 Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.
Aquatic Chronic 1 - Vízi környezet krónikus	Megelőzés: P260 A gőzök/permet belélegzése tilos. P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
GHS05	P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

Nátrium-hipoklorit oldat ~ 150g/l-es aktívklór tartalmú koncentrátum	
 GHS09  Figyelmeztetés: Veszély	Elhárító intézkedések: P301+P330+P331 Lenyelés esetén: a szájat ki kell öblíteni. TILOS hánytatni. 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. P305+P351+P338 Szembe kerülés esetén: több percig tartó öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. P304+P340 Belélegzés esetén: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz. P390 A kiömlött anyagot fel kell itatni a körülvevő anyagok károsodásának megelőzése érdekében. Tárolás: P405 Elzárva tárolandó.
<p>Az ipar különböző területén oxidáló-, klórozószerként, fehérítőszerként tisztításra, valamint a vizeknél, szennyvízkezelés fázisaiban alkalmazható. Fogyasztásra szánt ivóvíz, használati meleg víz, uszodai és egyéb fürdőzésre használt vizek fertőtlenítésére szánt biocid. Figyelem. Az anyag maradékai, hulladékká vált szennyezett göngyölege a 2012.évi CLXXXV. törvény alapján veszélyes hulladéknak minősül.</p> <p>Engedélyszám: 3010-2/2010. OTH</p>	
Mennyiség: Gyártási szám: Gyártási idő: a gyártási szám 5-10-ig karaktere Eltarthatóság:	Gyártó: BorsodChem Zrt. H-3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1. Telefonszám: +36-48-511-211

2.3. Egyéb veszélyek

Az anyag a 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív, mérgező vagy a nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív anyagokra vonatkozó kritériumoknak. SVHC (különleges aggodalomra okot adó anyagok) és SVHC-jelöltlistás anyagot nem tartalmaz. A személyi és/vagy a környezeti kockázatokra vonatkozó kiegészítő információkat jelen adatlap 11. és 12. rovata közli.

***3.) Szakasz: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk:**

3.1. Anyagok

CAS-szám	EC-szám	Veszélyes anyag (kémiai név)	Index szám	Besorolás 1272/2008/EK	Koncentráció
7681-52-9	231-668-3	Nátrium-hipoklorit	017-011-00-1	Skin Corr.1B Met. Corr. 1 Aquatic Ac. 1 AquaticChronic2 H314, H400 H290, H411 GHS05,GHS09	12 – 15 %

3.1.1. Szennyezők

CAS-szám	EC-szám	Veszélyes anyag (kémiai név)	Index szám	Besorolás 1272/2008/EK	Koncentráció
7775-09-9	231-887-4	Nátrium-klorát	017-005-00-9	Ox. Sol. 1 Acute Tox. 4 Aquatic Chr. 2 H271 , H302 H411 GHS03 GHS07 GHS09	0,25 – 1,5 %
7647-14-5	231-598-3	Nátrium-klorid	-	-	10 – 18 %
1310-73-2	215-185-5	Nátrium-hidroxid	011-002-00-6	Skin Corr 1A H314 GHS05	0,25 – 1 %
497-19-8	207-838-8	Nátrium-karbonát	011-005-00-2	Eye Irrit. 2 H319 GHS07	0 – 1 %

Veszélyes anyag (kémiai név)	REACH szám
Nátrium-hipoklorit	01-2119488154-34

A veszélyes összetevő(k) kockázataira utaló H mondatok teljes szövegét az adatlap 16. rovata közli.

***4.) Szakasz: Elsősegély-nyújtási intézkedések:**

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanács: Bőrrel való érintkezés után mindig mossunk kezet, vigyázzunk, hogy szembe ne kerüljön. A szennyezett ruházatot azonnal le kell venni és

zuhanyozzunk le. Használjunk megfelelő védőfelszerelést. Tartós belélegzését kerüljük el.

4.1.a. Belégzés esetén: Kerüljük a hosszan tartó belélegzést. Menjünk friss levegőre.

4.1.b. Bőrrel való érintkezés esetén: Bőrrel való érintkezés után bőséges folyó vizes leöblítés és szappannal kézmosás. A szennyezett ruházatot el kell távolítani.

4.1.c. Szemmel való érintkezés esetén: Legalább 10-15 percig tartó szemöblítést kell végezni folyó vízzel, a szemhéjszélek széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. Amennyiben szükséges a sérültet azonnal szakorvoshoz kell irányítani.

4.1.d. Lenyelés esetén: A szájüreget vízzel alaposan ki kell öblíteni, sok vizet kell itatni és azonnal orvosi kezelés szükséges. Hánytatni nem szabad.

4.1.2. Javaslat: Lenyelése esetén a felhígulás érdekében ittasunk sok vizet. A sérültet vigyük friss levegőre. Tegyük meg mindent az orvosi segítséget nyújtó személyek védelmére, segítsük a munkájukat.

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

Belégzés: Köhögés. Orrfolyás. Torokfájás.

Bőr: Bőrkiszáradás, bőrpír. Kellemetlen, klór szag a bőrön. Fájdalom.

Szem: Vörösség, égető érzés. Könnyezés, fájdalom.

Lenyelés: Hasi fájdalom, hányinger, hányás. Köhögés.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Lenyelése esetén a felhígulás érdekében ittasunk sok vizet. A sérültet vigyük friss levegőre, a hideg ellen védjük. Tegyük meg mindent az orvosi segítséget nyújtó személyek védelmére, segítsük a munkájukat.

***5.) Szakasz: Tűzvédelmi intézkedések:**

Általános: Nem tűzveszélyes és nem éghető anyag.

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag: Valamennyi szokásos oltóanyag felhasználható. Tűzoltó hab, vízszugár, vízpermet, tűzoltópor, széndioxid.

Az alkalmatlan oltóanyag: Nem ismert.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Hevítés hatására káros gőzök szabadulhatnak fel. (klór)

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Az edényzet felmelegedése esetén porlasztott vízzel való hűtés javasolt. Javasolt az edényzet eltávolítása a veszélyes zónából. Használni kell az egyéni védőfelszerelést. Tűz esetén ne lélegezzük be a füstöt.

***6.) Szakasz: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál:**

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

Belégzés: Nagy mennyiség kiömlésekor szellőztessünk. Használjunk respirátort.

Bőr: Viseljünk védőkesztyűt.

Szem: Kifröccsenés ellen viseljünk védőszemüveget.

Lenyelés: Kerüljük a keverék lenyelését.

Gyújtóforrás: Nem tűzveszélyes termék.

Szellőztetés: Szükséges a szellőztetés.

Porzás: Nem por alakú termék.

Terület kiürítése: Kereszt szennyeződés elkerülése miatt szükséges a terület kiürítése.

Szakértői konzultáció: Nem szükséges különleges szakértő.

6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében:

Belégzés: Nagy mennyiség kiömlésekor szellőztessünk.

Bőr: Viseljünk védőkesztyűt.

Szem: Kerüljük a szembe kerülést. Kifröccsenés ellen viseljünk védőszemüveget.

Lenyelés: Kerüljük a keverék lenyelését.

Használjunk egyéni védőfelszerelést. A megfelelő szellőztetést biztosítani kell. A nem érintett személyeket el kell távolítani. A szennyezett ruházatot azonnal le kell venni, valamint bő vízzel való kézmosás szükséges.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

A kiömlött nagy mennyiségű tömény anyag talajba, élővizekbe és kezelés nélkül közcsatornába juttatni nem szabad. Savakkal nem kerülhet érintkezésbe. Sok vízzel kell hígítani. Tájékoztatni kell az illetékes hatóságokat, ha az anyag hígítatlanul csatornába kerül, felszíni vagy felszín alatti vízbe esetleg a földbe/talajba jut.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Kis mennyiség kiömlése esetén sok vízzel le kell öblíteni. A szellőztetést meg kell oldani.

Nagy mennyiség esetén folyadék-megkötő anyaggal (homok, tőzeg) fel kell venni, összegyűjteni és elszállítani. Tilos fűrészporral vagy más gyúlékony adszorbenssel felitatni. A szennyezett területről a tárolóedényeket el kell távolítani. A maradék szennyeződést vízzel le kell öblíteni.

A kiömlött mennyiséget zárható edényzetbe helyezjük, a felület lemosásához mindig nagy mennyiségű vizet használjunk. Vigyázzunk a csúszásveszélyre. Fontos a megfelelő szellőztetés.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Sürgősségi kapcsolatra vonatkozó információkat lásd az 1. szakasznál.

A személyi védőfelszerelésre az információ(k) a 8. szakasznál olvasható.

A hulladék kezelésre módszerek a 13. szakaszban található.

7.) Szakasz: Kezelés és tárolás:*7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Használata során el kell kerülni a tömény anyag nagy mennyiségű kiömlését. A kezelés során be kell tartani az általános munkavédelmi utasításokat. Az anyag veszélyes a környezetre.

7.1.1. Ajánlások: A teljesen elszennyeződött ruházatot le kell venni. A szembe kerülést, a lenyelést el kell kerülni. Lehetőleg zárt, kis térben nagy mennyiségben ne használjuk. Használjunk megfelelő védőruházatot, védőfelszerelést. A tárolóedényzetet mindig óvatosan kell nyitni. Savaktól tartsuk távol.

7.1.2. Általános foglalkozási higiénia: Használat közben étkezni, inni, dohányozni tilos. Használat után bőséges vízzel való kézmosás szükséges. A szennyezett ruházatot, védőfelszerelést el kell távolítani mielőtt az étkező területére lépünk.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Eredeti csomagolásban, jól lezárva, hűvös, száraz, napfénytől védett, fagymentes helyen, élelmiszerektől, savaktól elkülönítve kell tárolni. Javasolt tárolási hőmérséklet 10-20°C. Az edényzetet mindig gondosan zárjuk vissza. Hideg hatására viszkózusabbá válhat. Meleg, napfény hatására gyors bomlásnak indul. A fel nem használt anyag visszaöntését a kannába el kell kerülni. A hőmérséklet ingadozást el kell kerülni. Az anyag esetében - különösen melegben (20°C felett) -, tárolás alatt klór szabadul fel, amely a tároló edényzet felrepedését okozhatja, ezért a szellőzőknek meg kell akadályozni a nyomásnövekedést.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Az ipar különböző területén oxidáló-, klórozószerként, fehérítőszerként tisztításra, valamint a vizeknél, szennyvízkezelés fázisaiban alkalmazható. Fogyasztásra szánt ivóvíz, használati meleg víz, uszodai és egyéb fürdőzésre használt vizek fertőtlenítésére szánt biocid.

***8.) Szakasz: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem:**

8.1. Ellenőrzési paraméterek

25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet és módosításai (5/2020. II.6. ITM rendelet) alapján a magyarországi munkahelyi expozíciós határértékek vegyi anyagra vonatkozóan:

Nátrium-hipoklorit Munkahelyi expozíciós határértékek nem ismeretesek.

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL):

Munkavállalók, hosszan tartó-helyi hatások, belégzés: 1,55 mg/m³

Munkavállalók, akut-helyi hatások, belégzés: 3,1 mg/m³

Munkavállalók, hosszan tartó-helyi hatások, bőrrel érintkezés: 0,5%

Fogyasztók, hosszan tartó-helyi hatások, belégzés: 1,55 mg/m³

Fogyasztók, hosszan tartó-helyi hatások, lenyelés: 0,26 mg/kg ts/nap

Fogyasztók, hosszan tartó-helyi hatások, bőrrel érintkezés: 0,5%

Fogyasztók, akut-helyi hatások, belégzés: 3,1 mg/m³

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC):

Édesvíz: 0,21 µg/l

Tengervíz: 0,042 µg/l

Vízi váltakozó kibocsátás: 0,26 µg/l

STP: 4,69 mg/l

Szájon át: 11,1 mg/kg táplálék

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Munkavégzés során be kell tartani a vegyi anyagokkal folytatott tevékenység általános munkabiztonsági és munkahigiénés szabályait. A dolgozókkal meg kell ismertetni az anyag felhasználás munka egészségügyi előírásait. Fel kell hívni a dolgozók figyelmét az anyag maró, vízi környezetre káros hatására.

Az anyag csak rendeltetésének megfelelő célra használható. Kövessük a használati utasításban leírtakat.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés: Biztosítani kell a munka közbeni és a munka utáni hideg-meleg vizes tisztálkodás lehetőségét. Megfelelő szellőztetésről gondoskodjunk.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, egyéni védőeszközök:

Az anyag hígítás nélküli kezelése során: Az anyag hígítása szükséges.

Szem/arc védelem: Nagy mennyiség használata során javasoljuk a védőszemüveg használatát. (EN 166). A kifröccsenés ellen védjük a szemünket.



Kézvédelem: Javasoljuk a védőkesztyű használatát. Az anyaga, vastagsága legyen vegyszerálló. (EN 374). Használjunk bőrvédő krémet.



Testrész védelme: Használjunk védőruházatot a kifröccsenések ellen.



Légzésvédelem: Kerüljük a hosszan tartó belélegzést. Gyakran szellőztessünk a munkaterületen.



Az anyag hígított kezelése során: Használat előtt kérjen szaktanácsadókkal történő konzultációt. Ha a termék hígítása zárt adagoló-berendezéssel történik, - a kifröccsenés vagy a közvetlen bőrkontaktus lehetősége nélkül -, úgy a szakaszban leírt védőfelszerelés viselése átgondolandó. Javasoljuk a védőfelszerelés használatát ebben az esetben is, hiszen kannacsere esetén érintkezünk a koncentrátummal.

Szem/arc védelem: Rendeltetésszerű felhasználásánál veszély nem fordulhat elő. A kifröccsenés ellen védjük a szemünket.

Kézvédelem: Javasoljuk a védőkesztyű használatát. Az anyaga, vastagsága legyen vegyszerálló. Használjunk bőrvédő krémet.

Testrészt védelem: Használjunk védőruházatot a kifröccsenések ellen.

Légzésvédelem: Nem szükséges. Kerüljük a hosszan tartó belélegzést. Gyakran szellőztessünk a munkaterületen.

Általános biztonsági és higiéniai intézkedések: A munkahelyen tilos enni, inni, dohányozni. A szennyezett ruházatot azonnal le kell venni, a munkaszünetek előtt kezet kell mosni. A műszak végén javasolt a bőrvédő krém használata.

A fentiek a szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak, átlagosnak tekinthető körülmények között. Ettől eltérő viszonyok, rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökről szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések: A helyi és a nemzeti szabályozásokat be kell tartani. Tájékoztatni kell az illetékes hatóságokat, ha az anyag hígítatlanul csatornába kerül, felszíni vagy felszín alatti vízbe esetleg a földbe/talajba jut.

***9.) Szakasz: Fizikai és kémiai tulajdonságok:**

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

<u>Megjelenési forma (halmazállapot):</u>	folyadék
<u>Viszkozitás:</u>	vízszerű
<u>Szín:</u>	sárga
<u>Szag:</u>	jellegzetes, klór
<u>Relatív sűrűség (20°C -on):</u>	kb. 1,3 g/cm ³
<u>Oldhatóság (20°C -on):</u>	vízzel korlátlanul elegyedik
<u>pH érték (10g/l-es oldat 20°C -on):</u>	kb. 10,5
<u>Habzóképeség:</u>	nem habzó
<u>Olvadáspont:</u>	nincs adat
<u>Fagyáspont:</u>	- 28,9°C
<u>Forráspont:</u>	melegítéskor a víz elpárolog
<u>Párolgási sebesség:</u>	nincs adat
<u>Lobbanáspont:</u>	nem megfigyelhető 111°C-ig (zárt téri)
<u>Gőznyomás:</u>	ca. 2,5 kPa
<u>Tűzveszélyesség:</u>	nincs adat
<u>Robbanásveszély:</u>	nincs adat
<u>Öngyulladás hőmérséklet:</u>	a keverék önmagától nem gyullad
<u>Bomlási hőmérséklet:</u>	nincs adat

9.2. Egyéb információk

Henry állandó:	HClO=0,097 Pa.m ³ mol ⁻¹
Disszociációs állandó:	K=2,9x10 ⁻⁸ pKa=7,53

***10.) Szakasz: Stabilitás és reakciókészség:**

Az anyag normális felhasználási és raktározási körülmények között stabil.

10.1. Reakciókészség

Erős savakkal, savtartalmú tisztítószerrel ne kerüljön érintkezésbe. Erős oxidálószer és heves reakcióba lép éghető és redukáló anyagokkal. Megtámadja a fémeket.

10.2. Kémiai stabilitás

Kerüljük az erős napfényt, a hevítést, melegítést. Az anyag esetében - különösen melegben (20°C felett) -, tárolás alatt klór szabadul fel, amely a tároló edényzet felrepedését okozhatja, ezért a szellőzőknek meg kell akadályozni a nyomásnövekedést. Fagypont alatti tárolás során az anyagban nem történik szétválás, de lehetőség szerint hosszabb időn keresztül ne tároljuk fagypont alatti hőmérsékleten. Hideg hatására viszkózusabbá válhat. A hőmérséklet ingadozást el kell kerülni. Meleg, napfény hatására gyors bomlásnak indul.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Koncentrátum formájában, nagy mennyiség esetén az erős savakkal, savtartalmú tisztítószerrel reakcióba léphet. A reakció nagy hőfejlődéssel jár.

10.4. Kerülendő körülmények

A tárolási hőmérséklet 10-20°C legyen. Erős napfényt, meleg helyen, fagypont alatti tárolását kerüljük el. Hideg hatására viszkózusabbá válhat. A hőmérséklet ingadozást el kell kerülni. Meleg, napfény hatására gyors bomlásnak indul.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Kerüljük a savakkal való érintkezést. Fémek, éghető anyagok.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Káros gázok szabadulhatnak fel. (klór)

11.) Szakasz: Toxikológiai információk:*11.1.1-11.1.4. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

A dolgozókkal meg kell ismertetni az anyag toxikológiai tulajdonságait.

Akut toxicitás:

Az anyag nem osztályozandó a becsült ATE mix értékek alapján az akut toxicitási veszélyességi osztályok egyikébe sem.

Nátrium-hipoklorit

Akut toxicitás orális LD50 patkány: 1100 mg/kg

Akut toxicitás belélegzés LC50 patkány: >10,5 mg/kg (1h)

Akut toxicitás bőr LD50 nyúl: >20000 mg/kg

Irritáció, maró hatás:

Az anyag esetében a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai teljesülnek. Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Nátrium-hipoklorit

Bőr: Irritáló hatású.

Szem: Irritáló, szemkárosodást okoz.

Szenzibilizáló hatás:

Az anyagnál a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Nátrium-hipoklorit

Nem okoz túlérzékenységet, az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Ismételt dózisú toxicitás:

Az anyagnál a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Nátrium-hipoklorit

Érték (Egerek): NOAEL \geq 34,4 mg/kg ts/nap (90nap)

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás:

Az anyagnál a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Nátrium-hipoklorit

Légúti irritációt okozhat.

Rákkeltő hatás:

Az anyagnál a rendelkezésre álló adatok alapján jelentős hatás, kritikus veszély nem ismert. CMR tulajdonságú anyagot nem tartalmaz.

Nátrium-hipoklorit

Patkány, szájon át: LOAEL = 100-114 mg/kg ts/nap (104 hét)

Csírasejt-mutagenitás:

Az anyagnál a rendelkezésre álló adatok alapján jelentős hatás, kritikus veszély nem ismert. CMR tulajdonságú anyagot nem tartalmaz.

Nátrium-hipoklorit

Nem mutattak ki mutagén hatást.

Reprodukciós toxicitás:

Az anyagnál a rendelkezésre álló adatok alapján jelentős hatás, kritikus veszély nem ismert. CMR tulajdonságú anyagot nem tartalmaz.

Nátrium-hipoklorit

Érték (patkány): LOAEL $>$ 5-5,7 mg/kg ts/nap (C1)

Aspirációs veszély:

Az anyagnál a rendelkezésre álló adatok alapján jelentős hatás, kritikus veszély nem ismert.

Nátrium-hipoklorit

Alacsony a szájon át történő akut toxicitás értéke.

11.1.5. A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ

Bőr: Védőfelszerelés nélküli használat, hosszan tartó behatás során irritáció, bőrpír léphet fel a bőr felületén.

Szem: Szembe kerülve komoly szemkárosodás léphet fel.

Lenyelés: A száj, a torok, a gyomor felmaródását okozhatja.

Belégzés: Hosszan tartó, zárt térben való belégzés esetén köhögés léphet fel.

11.1.6. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

Bőr: Kiszáradás, bőrpír jelentkezhet. Klórszag a bőrön.

Szem: Vörösség, égető érzés lehetséges. Könnyezés, fájdalom.

Lenyelés: Hasi fájdalom léphet fel. Hányinger jelentkezhet. Köhögés.

Belégzés: Köhögés. Torokfájás.

11.1.7. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.8. A kölcsönhatásokból eredő hatások

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.9. Egyedi adatok hiánya

Nem került sor egyedi adat felhasználására.

11.1.10. Keverékek

Nem történt ilyen kapcsolat vizsgálata.

11.1.11. A keverék és az anyag kapcsolatára vonatkozó információ

Nem történt ilyen kapcsolat vizsgálata.

11.1.12. Egyéb információk

Nincs adat.

12.) Szakasz: Ökológiai információk:*12.1. Toxicitás**

Használjuk a normál ipari munkaelőírások betartását, elkerülve kijutását a környezetbe. Az anyag osztályozandó a vízi környezetre veszélyes keverékként.

Nátrium-hipoklorit

LC50 (96h): 0,04-0,032 mg/l (hal)

EC50 (48h): 0,141 mg/l (Daphnia)

Felülvizsgálat dátuma: 2020.06.09.

8. verzió (Felülírja az előző verziót.)

Biológiai lebonthatóság: Szervetlen anyag.

Perzisztencia: Nem perzisztens. Nem biotikus eljárással lebontható.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Szakszerű kezelés és felhasználás során környezeti probléma nem várható. Az anyagban nem található felületaktív anyag. Nem perzisztens. Szervetlen vegyület.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Nem valószínűsíthető az összetevők $\log_{Po/v}$ értéke alapján bioakkumulációs képesség. Mindenképpen elkerülendő a tömény anyag talajba, közcsatornába, vízfolyásokba kerülése. Hígított formában a szennyvízcsatornába vezetve a helyi előírások betartása mellett az anyag nem befolyásolja a szennyvíztisztító berendezések működését.

Nátrium-hipoklorit Nem halmozódik fel.

12.4. A talajban való mobilitás

Amennyiben az anyag beszennyezte a talajt, vízfolyásokat, intézkedni kell, hogy a minimálisra csökkenjen a vízbázisokra gyakorolt hatás. Mint szervetlen anyag végtelen víz-oldékonysággal és nagyon alacsony megoszlási hányadossal talajban nagy mobilitásúnak tekintendő.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az anyag nem felel meg a PBT kritériumoknak. A veszélyes összetevők nem tekinthetők perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagnak illetve nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagnak.

12.6. Egyéb káros hatások

Nincs adat.

***13.) Szakasz: Ártalmatlanítási szempontok:**

Ne juttassuk közvetlenül, hígítás nélkül csatornába, környezetbe.

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Az anyag maradékai, hulladékká vált szennyezett göngyölege a 2012. évi CLXXXV. Törvény alapján veszélyes hulladéknak minősül, besorolását a 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet alapján, a tevékenységnek megfelelően kell elvégezni. Az anyag nagy mennyiségű maradékait hulladékgyűjtőben lehet megsemmisíteni a hatályos engedélyek által meghatározott technikai előírások és normák szerint.

Az anyag maradékainak és hulladékainak kezelésére a 225/2015. 8VIII.7.) Kormányrendeletben foglaltak az irányadók.

A különböző felhasználási területek miatt a gyártó nem pontosan tudja megadni az EWC kódot.

Az anyaggal szennyezett hulladékká vált göngyöleg, veszélyes hulladékként kezelendő.

EWC kód: 15 01 10 * Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék

13.1.1. Anyag: Amikor csak lehetséges a hulladék keletkezését el kell kerülni, minimálisra kell csökkenteni. A felhasználást kell előnyben részesíteni.

13.1.2. Csomagolás: A szennyezett csomagolóanyagokat a lehető legalaposabban ki kell üríteni, majd veszélyes hulladékgyűjtőben történik a megsemmisítése. A szennyezett csomagolóanyag háztartási hulladékkal nem keverhető.

13.1.3. Üres Csomagolás: A kiürített csomagolóanyagokat a lehető legalaposabban meg kell tisztítani vízzel, szagmentességig, pH semleges értékig. Háztartási hulladékkal keverhető.

13.1.4. Szennyvízkezelés: Hígított formában a szennyvízcsatornába vezetve a helyi előírások betartása mellett az anyag nem befolyásolja a szennyvíztisztító berendezések működését.

Tilos a tömény anyagot és maradványait talajba, élővízbe és hígítás nélkül közcsatornába juttatni. A rendeltetésszerű felhasználás során keletkezett szennyvizekre a 219/2004. (VII.21.) Korm. rendeletben előírtat kell alkalmazni, figyelembe véve a 28/2004. (XII.25.) KVM rendelet határértékeit is.

***14.) Szakasz: Szállításra vonatkozó információk:**

Az anyag a veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények szerint (ADR/RID, IMDG, IATA) veszélyes áru.

14.1.-14.4.: Szárazföldi szállítás ADR/RID és GGVS/GGVE:

Osztály: 8 Csomagolási csoport: II

Bárcaszám: 8 Alagútkód: E

UN szám: 1791

Az áru megjelölése: Hipoklorit oldat
(nátrium-hipoklorit-ot tartalmazó koncentrátum)

14.5. Környezeti veszélyek: Ne engedjük töményen a környezetbe való kijutását.

Környezetre veszélyes: igen

A vízi környezetre veszélyes anyagok jelölése:



14.6. Felhasználót érintő különleges óvintézkedések: Nem ismert.

14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás: Az anyag tartályhajóban ömlesztve nem szállítható.

***15.) Szakasz: Szabályozással kapcsolatos információk:**

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

Az anyag nem tartalmaz SVHC illetve SVHC-jelöltlistás anyagot, összetevői nem listázottak a REACH XVII. mellékletben.

Az Európai Parlament és Tanács 2006. december 18-i 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)

REACH rendelet módosításai

Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról

Veszélyes anyagok magyarországi jegyzéke és kiegészítő jegyzékei

2015/830/EU (V.28.) Rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról

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

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

2012. évi CLXXXV. Törvény a hulladékgazdálkodásról

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

38/2003.(VII.7.) ESzCsM-FVM-KvVm együttes rendelet a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről

44/2000.(XII.27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások illetve tevékenységek részletes szabályairól

33/2004.(IV.26.) ESzCsM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet módosításáról

25/2000.(IX.30.) EüM – SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

54/2014.(XII.25.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Az anyagra nem készült biztonsági értékelés.

***16.) Szakasz: Egyéb információk:**

16.1. A biztonsági adatlap előző változathoz képest való módosítása:

Az anyag adatlap módosítása az érvényben lévő rendelet(ek) miatt történt. A felülvizsgálati dátum és az aktuális verziószám a lábjegyzetben olvasható.

Módosítás: minden pontban, *-al megjelölve.

16.2. A vonatkozó H mondatok

A veszélyes összetevő, az adatlap 3. pontjában feltüntetett H mondatok szövege:

H271	Tűzet vagy robbanást okozhat; erősen oxidáló hatású.
H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H302	Lenyelve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H411 Méregző a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

16.3. Rövidítések

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.

CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció.

DNEL: Származtatott nem észlelt hatás szint.

PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.

CAS szám: A Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám.

EC szám: az EINECS- és ELINCS számok.

LC 50: 50% halálozási rátához tartozó koncentráció.

LD 50: Közepes halálos dózis mennyisége.

EC 50: Azon koncentráció, melyhez 50%-os hatáserősség tartozik.

GHS...: Veszélypiktogram

H.....: Figyelmeztető mondat

REACH szám: REACH regisztrációs szám, a gyártóra vonatkozó rész nélkül

Index szám: vegyi anyag sorszáma

16.4. Egyéb

Megjegyzés a felhasználó számára:

Jelen adatlapban feltüntetett információk az utolsó változat időpontjában rendelkezésünkre álló ismeretek szintjén alapul. Jelen dokumentum nem jelent a keverék tulajdonságaira vonatkozó garanciavállalást.

Mivel az anyag/keverék használata nem tartozik közvetlen ellenőrzésünk alá, a felhasználó kötelessége, hogy saját felelősségére betartsa az érvényes vonatkozó higiéniai és biztonsági előírásokat és törvényeket.

Biztonsági adatlapot készítette: Szijjártó Edit

Biztonsági adatlapot készítette felelős személy elérhetősége:
szijjartoedit@hunchem.hu

Biztonsági adatlapot készítette felelős személy aláírása:


.....