

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Készült az 1907/2006/EK REACH és az 1272/2008/EK rendeletek szerint

Folyékony Hypo oldat

Felülvizsgálat:

2018.08.06.

Verzió: 3

Oldal: 1/9

## 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

### 1.1. Termékazonosító

Kereskedelmi név/megnevezés: Folyékony Hypo oldat.

### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználás(ok): Fehérítés.

Ellenjavallt felhasználás(ok): Azonosított felhasználás(ok)tól eltérő felhasználás.

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Felhasználó cég:

HIP-TOM Kft.

Cím:

H-6034 Helvécia, Korhánkőzi dűlő 10.

Telefon:

+36-76-505978

Fax:

+36-76-505977

E-mail, internet:

[info@hiptom.hu](mailto:info@hiptom.hu), [www.hiptom.hu](http://www.hiptom.hu)

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

1097 Budapest, Nagyvárad tér 2.

Sürgősségi telefonszám:

06-80-201-199 (zöld szám, ingyenesen, éjjel-nappal hívható)

Telefon:

06-1-4761120

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

A termék meghatározása:

1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás:

Keverék.



Skin Irrit. 2, H315



Eye Irrit. 2, H319

Aquatic Chronic 3, H412

EUH031

EUH206

Az osztályozás(ok) teljes megnevezését lásd a 16. szakaszban.

### 2.2. Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogram(ok):



GHS07

Figyelmeztetés:

Figyelem

Figyelmeztető mondatok:

H315 Bőrirritáló hatású.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Kiegészítő veszélyességi információ:

EUH031 Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

EUH206 Figyelem! Tilos más termékekkel együtt használni. Veszélyes gázok (klór) szabadulhatnak fel.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

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.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

P403+P233 Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.

Veszélyes komponensek:

Nátrium-hipoklorit oldat (1,5 % aktív klór tartalom).

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Készült az 1907/2006/EK REACH és az 1272/2008/EK rendeletek szerint

Folyékony Hypo oldat

Felülvizsgálat: 2018.08.06.

Verzió: 3

Oldal: 2/9

## 2.3. Egyéb veszélyek

Emberi egészséget érintő hatások:

Nem áll rendelkezésre egyéb adat.

Környezeti hatások:

Nem áll rendelkezésre egyéb adat.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

Nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.1. Anyagok

Nem alkalmazható.

### 3.2. Keverékek

| Tömeg-százalék | Összetevő                                          | CAS-szám  | EK-szám   | Indexszám    | Regisztrációs szám    | 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás                                                                                   |
|----------------|----------------------------------------------------|-----------|-----------|--------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -              | Nátrium-hipoklorit oldat (1,5% aktív klórtartalom) | 7681-52-9 | 231-668-3 | 017-011-00-1 | 01-2119488154-34-0001 | Skin Corr. 1B, H314<br>Met. Corr. 1, H290<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic. 2, H411<br>EUH031 |

Egyéb szennyezők:> 1% nátrium-klorid, <1% nátrium-karbonát, <1% nátrium-hidroxid

Az osztályozás(ok) teljes megnevezését lásd a 16. szakaszban.

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

|                               |                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lenyelést követően:           | A szájüreget vízzel ki kell öblíteni, lehetőség szerint vizet illetve tejet kell itatni a sérülttel. Nem szabad hánytatni. Minden esetben orvoshoz kell fordulni.                                               |
| Belégzést követően:           | A sérültet el kell távolítani a szennyezett területről, friss levegőre kell vinni, a szoros ruhadarabjait meg kell lazítani és biztosítani kell számára a nyugalmat. Panaszok esetén orvoshoz kell fordulni.    |
| Bőrrel érintkezést követően:  | Az érintett bőrfelületet le kell mosni bő vízzel és szappannal. Panaszok esetén orvoshoz kell fordulni. A szennyezett, átitatódott ruházatot azonnal le kell venni, és az újbóli használat előtt ki kell mosni. |
| Szemmel érintkezést követően: | A szemet bő vízzel ki kell mosni (a szemhéjak széthúzása közben) 15 percen keresztül. A kontaktlencsét el kell távolítani, ha lehetséges. Minden esetben szemorvoshoz kell fordulni.                            |

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

|                    |                                                                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Belélegzés:</b> | Égő érzés, köhögés, nehézlégzés, légszomj, torokfájás.<br>A tünetek késleltetve jelenhetnek meg. |
| <b>Bőr:</b>        | Vörösség, bőrirritáció, fájdalom, hólyagok.                                                      |
| <b>Szem:</b>       | Vörösség, fájdalom, súlyos szemirritáció.                                                        |
| <b>Lenyelés:</b>   | Hasi fájdalom, égő érzés, sokk vagy ájulás, eszméletlenség, hányás.                              |

### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

A kezelést az orvos határozza meg a sérült tünetei alapján. Légzés kimaradáskor azonnal légzéstámogatást vagy lélegeztetőkészüléket, lehetőség szerint oxigén belelegeztetést kell alkalmazni.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag: Vízpermet, oltópor, oltóhab vagy szén-dioxid (CO<sub>2</sub>).

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Készült az 1907/2006/EK REACH és az 1272/2008/EK rendeletek szerint

Folyékony Hypo oldat

Felülvizsgálat: 2018.08.06.

Verzió: 3

Oldal: 3/9

|                                                                         |                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Az alkalmazatlan oltóanyag:                                             | Nem ismert.                                                                                                                                                           |
| <b>5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek</b> |                                                                                                                                                                       |
| Veszélyes égéstermékek:                                                 | Tűz esetén mérgező gázok képződhetnek.                                                                                                                                |
| <b>5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat</b>                                  |                                                                                                                                                                       |
| Védőintézkedések:                                                       | A szennyezett oltóvizet a helyi hatósági előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.<br>A tartály felmelegedése esetén a tartályt porlasztott vízzel kell hűteni. |
| Védőfelszerelés:                                                        | Védőruházatot és környezeti levegőtől független légzőkészüléket kell viselni.                                                                                         |

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Vészhelyzetre nem kiképzett személyek esetében: Kerülni kell az anyag bőrre, szembe és ruházatra kerülését. A gőzöket ne lélegezzük be. Védőeszközöket és védőruházatot ajánlott viselni. Megfelelő szellőztetésről gondoskodni kell.

Vészhelyzetre kiképzett személyek esetében: Kerülni kell az anyag bőrre, szembe és ruházatra kerülését. A gőzöket ne lélegezzük be. Védőeszközöket és védőruházatot ajánlott viselni. Megfelelő szellőztetésről gondoskodni kell.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

A terméket és maradékát nem szabad csatornába, talajvízbe, felszíni vizekbe engedni. Ha a termék nagy mennyiségben a csatornába vagy az élővizekbe jut, a hatóságokat értesíteni kell.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A kiömlött anyagot nedvszívó anyaggal (homok, föld, stb.) fel kell itatni, le kell fedni és egy erre a célra felcímkézett edényzetben kell gyűjteni az ártalmatlanításig. A szennyeződés helyét vízzel fel kell mosni. Megfelelő szellőztetésről gondoskodni kell.

### Figyelem! Csúszásveszély lehetséges.

Savakkal vagy más tisztító termékekkel érintkezve mérgező gáz (klór) szabadulhat fel.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A kezelésre és tárolásra vonatkozó információkat lásd a 7. szakaszban. Az egyéni védőeszközökre vonatkozó információkat lásd a 8. szakaszban. Az ártalmatlanításra vonatkozó információkat lásd a 13. szakaszban

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kerülni kell a szembe jutást és a ruházattal való érintkezést. Kerülni kell a hosszantartó, ismételt érintkezést a bőrrel. Kerülni kell a gőzök hosszantartó belélegzését. A terméket a jó ipari higiénés és biztonsági gyakorlatnak megfelelően kell kezelni. Használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad..

#### Tűz és robbanásveszély:

Különbözőbb intézkedés nem szükséges.

#### Műszaki intézkedések:

Megfelelő szellőztetést alkalmazunk, hogy a légtérben a termék gőzének vagy permetének koncentrációja minimális legyen.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

#### Csomagolóanyagok:

Nincs különleges előírás.

#### A tároló helyiségekre és a

Eredeti csomagolásban, lezárva, jól szellőző, száraz helyen kell tárolni.

#### tartályokra vonatkozó

Minőségét megőrzi: 90 nap

#### követelmények:

Ajánlott tárolási hőmérséklet: 15 – 25°C

#### A tárolási feltételekkel kapcsolatos további információk:

A munkahelyen enni, inni és dohányozni nem szabad. Élelmiszerrel, italtól és takarmánnyal távol kell tartani. Munkaszünetek előtt és munkaidő végén kezét kell mosni. A szennyezett ruhát azonnal le kell venni és újra használat előtt ki kell tisztítani. Gyermekektől távol kell tartani.

#### Nem összeférhető anyagok:

Nincs adat.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Lásd az 1.2. szakaszban leírtakat.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Készült az 1907/2006/EK REACH és az 1272/2008/EK rendeletek szerint

Folyékony Hypo oldat

Felülvizsgálat:

2018.08.06.

Verzió: 3

Oldal: 4/9

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

#### Munkahelyi levegőben megengedett határértékek

| Összetevő | CAS-szám  | AK-érték (mg/m <sup>3</sup> )* | CK-érték (mg/m <sup>3</sup> )* | MK-érték (mg/m <sup>3</sup> )* | Egyéb érték(mg/m <sup>3</sup> )<br>Jellemző tulajdonság/<br>hivatkozás |
|-----------|-----------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Klór      | 7782-50-5 | -                              | 1,5                            | -                              | i I.EU2                                                                |

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

i: ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)

I: HELYILEG IRRITÁLÓ ANYAG

EU2: 2006/15/EK irányelvben közölt érték

#### DNEL-értékek:

Nincs adat.

*Az adatok a tömény Nátrium-hipokloritra vonatkoznak:*

Munkavállalók, akut/rövid távú expozíció - szisztematikus hatások (belégzés): 3,1 mg/m<sup>3</sup>

Munkavállalók, akut/rövid távú expozíció - lokális hatások (belégzés): 3,1 mg/m<sup>3</sup>

Munkavállalók, hosszú távú expozíció - szisztematikus hatások (belégzés): 1,55 mg/m<sup>3</sup>

Munkavállalók, hosszú távú expozíció - lokális hatások (belégzés): 1,55 mg/m<sup>3</sup>

Munkavállalók, hosszú távú expozíció - lokális hatások (bőrön át): 0,5 %

Fogyasztók, akut/rövid távú expozíció - szisztematikus hatások (belégzés): 3,1 mg/m<sup>3</sup>

Fogyasztók, lokális hatások (belégzés): 3,1 mg/m<sup>3</sup>

Fogyasztók, hosszú távú - szájon át: 0,26 mg/m<sup>3</sup> ts/3 nap

Fogyasztók, hosszú távú expozíció - szisztematikus hatások (belégzés): 1,55 mg/m<sup>3</sup>

Fogyasztók, hosszú távú expozíció - lokális hatások (belégzés): 1,55 mg/m<sup>3</sup>

Fogyasztók, hosszú távú expozíció - lokális hatások (bőrön át): 0,5 %

#### PNEC-értékek:

Nincs adat.

*Az adatok a tömény Nátrium-hipokloritra vonatkoznak:*

Édesvíz: 0,21 µg/l

Tengervíz: 0,042 µg/l

Váltakozó kibocsátás, víz: 0,26 µg/l

STP: 0,03 µg/l

szájon át: 11,1 mg/kg táplálék

Üledék (tengervíz): Nincs expozíció üledékben.

Talajban: Nincs expozíció talajban.

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet 7. § (6) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

#### 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

A termék felhasználásának helyén megfelelő hatékonyságú szellőztetést kell biztosítani.

#### 8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

a) szem-/arcvédelem:

Védőszemüveg ajánlott.

b) bőrvédelem:

Védőkesztyű (PVC).

Védőruházat ajánlott.

c) a légutak védelme:

Megfelelő kezelés mellett nem szükséges. Ne lélegezzük be a termék gőzét, permetét. Szűrővel ellátott álarcot kell viselni.

d) hőveszély:

Nem ismert.

Egyéb biztonsági és higiénés intézkedések:

Kerülni kell a termék szemmel, bőrrel és ruházattal való érintkezését, lenyelését. A szennyezett ruhát azonnal le kell venni és újra használat előtt ki kell mosni. Munkaszünetek előtt és munkaidő végén kezet kell mosni. Munka közben enni, inni és dohányozni nem szabad. Élelmiszerrel, italtól és takarmánnyal távol kell tartani.

További információk:

Az egyéni védőeszközöket az azonosított veszélyek jellemzőitől és bekövetkezési valószínűségétől függően kell kiválasztani. Ezt rendszeresen felül kell vizsgálni. Az egyéni védőeszközök ajánlott használati idejét nem szabad túllépni.

#### 8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése

A helyi, nemzeti előírásoknak eleget kell tenni.

Nem szabad a csatornába vagy a vízfolyásokba engedni.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Készült az 1907/2006/EK REACH és az 1272/2008/EK rendeletek szerint

Folyékony Hypo oldat

Felülvizsgálat:

2018.08.06.

Verzió: 3

Oldal: 5/9

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

|                                                            |                                                                             |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| a) külső jellemzők:                                        | Folyadék.                                                                   |
| halmazállapot:                                             | Sárgás árnyalatú.                                                           |
| szín:                                                      | Klórszagú.                                                                  |
| b) szag:                                                   | Nem áll rendelkezésre adat.                                                 |
| c) szagküszöbérték:                                        | Nem áll rendelkezésre adat.                                                 |
| d) pH:                                                     | 12,52 (20°C-on) (5%-os oldat)                                               |
| e) olvadáspont/fagyáspont:                                 | -28,9°C (tisztaság: 24,3%-os klórtartalom, 1013 hPa)                        |
| f) kezdő forráspont és forrásponttartomány:                | Nem áll rendelkezésre adat.                                                 |
| g) lobbanáspont:                                           | Zárttéri nem volt megfigyelhető 111°C-ig (tisztaság: 24,3%-os klórtartalom) |
| h) párolgási sebesség:                                     | Nem áll rendelkezésre adat.                                                 |
| i) gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):               | Nem áll rendelkezésre adat.                                                 |
| j) felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok: | Nem áll rendelkezésre adat.                                                 |
| k) gőznyomás:                                              | 2,5 kPa (20°C-on)                                                           |
| l) gőzsűrűség:                                             | Nem áll rendelkezésre adat.                                                 |
| m) relatív sűrűség:                                        | 1,300 (tisztaság: 24,3%-os klórtartalomra)                                  |
| n) oldékonyság (oldékonyságok):                            | 1 kg/l (25°C-on)                                                            |
| o) megoszlási hányados: n-oktanol/víz:                     | A nátrium-hipoklorit vízzel teljes mértékben elegyíthető.                   |
| p) öngyulladás hőmérséklet:                                | -3,42 log Pow                                                               |
| q) bomlási hőmérséklet:                                    | Nem áll rendelkezésre adat.                                                 |
| r) viszkozitás:                                            | Nem áll rendelkezésre adat.                                                 |
| s) robbanásveszélyesség:                                   | 6,4 (20°C-on) dinamikus                                                     |
| t) oxidáló tulajdonságok:                                  | Nem áll rendelkezésre adat.                                                 |

### 9.2. Egyéb információk

Az anyag fizikai és kémiai tulajdonságairól további adat nem áll rendelkezésre.

Belélegez  
Lenyelve:  
Nátrium-h  
Akut toxi  
Akut toxi

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Az anyag oxidálószer és heves reakcióba lép éghető és redukáló anyagokkal, tűz- és robbanásveszélyt okoz. A vizes oldat erős bázis, hevesen reagál savakkal és korrozív hatású. Megtámadja a fémeket.

### 10.2. Kémiai stabilitás

A stabilitás idővel csökken, hő-, fény hatására és szennyeződések jelenlétében (vas, nikkel, réz, kobalt, alumínium, mangán maradványok) a bomlás gyorsabb, veszélyes reakciók lehetségesek.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Reakcióba lép más háztartásban használatos szerekkel, pl. toalett tisztítókkal, rozsdá eltávolítóval, savakkal vagy ammóniát tartalmazó termékekkel. A reakció nagy hőt fejleszt. Érintkezéskor veszélyes gázok, mint klór és más klórozott vegyületek képződhetnek.

### 10.4. Kerülendő körülmények

A hőmérsékletet 15-25°C között kell tartani. Fényérzékeny.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Savak (hevesen bomlik klór felszabadulása közben), fémek (bomlik oxigénkeletkezés közben), éghető anyagok.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Klór, hipoklórossav, nátrium-klorát.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Információk a veszélyességi osztályokra, felosztásra, hatásra vonatkozóan:

#### Veszélyességi osztályok

A termékről nem áll rendelkezésre toxikológiai adat.

## BIZTONSÁGI ADATLAP

Készült az 1907/2006/EK REACH és az 1272/2008/EK rendeletek szerint

Folyékony Hypo oldat

Felülvizsgálat: 2018.08.06.

Verzió: 3

Oldal: 6/9

|                                                          |                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) akut toxicitás:                                       |                                                                                                                                                                                               |
| Belélegezve:                                             | A gőzök vagy permetek belélegzése irritálhatja a szemet, orrot, torkot és a tüdőt.                                                                                                            |
| Lenyelve:                                                | Lenyelés esetén ártalmas/ irritatív hatású lehet. Azonnal orvoshoz kell fordulni.                                                                                                             |
| <i>Nátrium-hipoklorit oldat adata:</i>                   |                                                                                                                                                                                               |
| Akut toxicitás - szájon keresztül:                       | LD50: 1100 mg/kg (patkányon-hím) (Cl <sub>2</sub> -ként elérhető NaClO)                                                                                                                       |
| Akut toxicitás - belélegezve:                            | LC50: >10,5 mg/l (1 óra, patkányon-hím)                                                                                                                                                       |
| Akut toxicitás – bőrön át:                               | LD50: >20000 mg/kg (nyúlön hím/nőstény)                                                                                                                                                       |
| b) bőrkorrózió/bőrirritáció:                             | Bőrirritációt okoz.<br><i>Nátrium-hipoklorit oldat adata:</i><br>A nátrium-hipoklorit 5,25%-ban irritáló hatású volt nyulak és tengeri malacok esetében.                                      |
| c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció:                   | Szemirritációt okoz.<br><i>Nátrium-hipoklorit oldat adata:</i><br>5%-s nátrium-hipoklorit oldatnál irritáció jelei figyelték meg a szaruhártyában, a szívdarvanyhártyában és a kötőhártyában. |
| d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:                  | Nem áll rendelkezésre adat.                                                                                                                                                                   |
| e) csírasejt-mutagenitás:                                | Nem áll rendelkezésre adat.                                                                                                                                                                   |
| f) rákkeltő hatás:                                       | Nem áll rendelkezésre adat.                                                                                                                                                                   |
| g) reprodukciós toxicitás:                               | Nem áll rendelkezésre adat.<br><i>Nátrium-hipoklorit oldat adata:</i><br>NOAEL:>5 mg Cl-ben kifejezve/kg testsúly/nap (patkány (hím/nőstény))                                                 |
| h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):  | Nem áll rendelkezésre adat.                                                                                                                                                                   |
| i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): | Nem áll rendelkezésre adat.                                                                                                                                                                   |
| j) aspirációs veszély:                                   | <i>Nátrium-hipoklorit oldat adata:</i><br>NOAEL: 50 mg/kg testsúly/nap (patkány(hím/nőstény) szájon át)<br>Nem áll rendelkezésre adat.                                                        |
| A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ:        | Belégzés, lenyelés, bőrrel érintkezés, szemmel érintkezés.                                                                                                                                    |

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

A termékre vonatkozóan nem rendelkezünk ökológiai adatokkal.

### 12.1. Toxicitás

*Nátrium-hipoklorit oldat adata:*

A nátrium-hipoklorit vizes oldatban instabil.

Édesvíz: rövid távú toxicitás (Daphnia magna): LC50: 1,41 mg aktív klór/ 48 óra

Édesvízi halak rövid távú toxicitás: LC50: 0,06 mg/l

Tengeri halak rövid távú toxicitás: LC50: 0,032 mg/l

Tengeri halak hosszú távú toxicitás: NOEC: 0,04 mg/l

*Vízi gerinctelen állatok rövid távú toxicitás:*

Édesvíz: (Daphnia magna): EC50: 0,141 mg/l

Tengervíz: (Crassostrea virginica): EC50: 0,026 mg/l

Tengeri gerinctelenek: NOEC: 0,007 mg/l

*Vízi algákra és ciano-baktériumokra toxicitás:*

NOEC: 0,0021 mg FAC/l

*Édesvízi növények az alga kivételével:*

NOEC: 0,02 mg TRC/l (Myriophyllum spicatum)

50%-os növekedésakadályozás/késleltetés fordul elő 0,1-0,4 mg TRC/l tartományban.

*Toxicitás mikroorganizmusokra:*

A légzés akadályozása aktív iszapban 0,37 mg/l Cl<sub>2</sub> hozzáadásával kezdődött és a 100%-ot 37 mg/l Cl<sub>2</sub> hozzáadásával érték el. Az EC50 értéket 3 mg/l Cl<sub>2</sub> értékben határozták meg.

*Üledék toxicitás:*

A hipoklorit talajjal való érintkezés révén gyorsan szétoszlik, a DT50<1 perc. Így a hosszú távú hatásai nem valószínűek.

*Szárazföldi toxicitás:*

A hipoklorit talajjal való érintkezés révén gyorsan szétoszlik, a DT50<1 perc. Így a hosszú távú hatásai nem valószínűek.

*Toxicitás madarakra:*

NOEL: 200 mg klór/l (ismételt dózis, japán fűrj)

LOEL: 400 mg klór/l (japán fűrj)

## BIZTONSÁGI ADATLAP

Készült az 1907/2006/EK REACH és az 1272/2008/EK rendeletek szerint

Folyékony Hypo oldat

Felülvizsgálat:

2018.08.06.

Verzió: 3

Oldal: 7/9

### **12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

Nincs adat.

### **12.3. Bioakkumulációs képesség**

Nem áll rendelkezésre adat.

*Nátrium-hipoklorit oldat adata:*

Ez az anyag azonnal reakcióba lép szerves és minden oxidálható anyaggal.

### **12.4. A talajban való mobilitás**

Nem áll rendelkezésre adat.

### **12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

Nem áll rendelkezésre adat.

### **12.6. Egyéb káros hatások**

Az oldatot hígítás és semlegesítés nélkül tilos a talajba, a környezeti vizekbe vagy a csatornahálózatba juttatni.

**Foto-transzformáció levegőben:** felezési idő 115 nap.

**Foto-transzformáció földön:** nincs elérhető adat.

A nátrium-hipoklorit (nap) fényérzékenysége magas, valós körülmények között a felezési idő 12 perc pH-érték: 8 (OCl-) és 60 perc pH-érték: 5 (HOCl).

## **13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

### **13.1. Hulladékkezelési módszerek**

Az anyag/keverék ártalmatlanítása:

Sósavval való semlegesítése tilos. Hígítsuk vízzel. A szennyezett vizet nátrium-tioszulfát oldattal semlegesítjük.

Ártalmatlanítani a helyi előírások figyelembe vételével szabad.

[225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól]

A szennyezett csomagolás ártalmatlanítása:

Ártalmatlanítani a helyi előírások figyelembe vételével szabad.

[442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről]

Hulladékaazonosító kód:

**06 07 99 közelebbről meg nem határozott hulladék**

Ennek a terméknek a megfelelő hulladékaazonosító főcsoportba, alcsoportba és az egyes hulladéktípusokba való besorolása az anyag felhasználásától függ. A képződést eredményező forrás hulladéka több, különböző főcsoportba is besorolhatók az adott hulladék tulajdonságaira való tekintettel, figyelembe véve az idevonatkozó rendeleteket. [72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről]

## **14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

### **14.1. UN-szám**

*közúti szállítás (ADR)*

*vasúti szállítás (RID)*

-

-

### **14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

*közúti szállítás (ADR)*

*vasúti szállítás (RID)*

Nincs, nem ADR köteles

-

### **14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

*közúti szállítás (ADR)*

*vasúti szállítás (RID)*

Nincs, nem ADR köteles

-

### **14.4. Csomagolási csoport**

*közúti szállítás (ADR)*

*vasúti szállítás (RID)*

Nincs, nem ADR köteles

-

### **14.5. Környezeti veszélyek**

*közúti szállítás (ADR)*

*vasúti szállítás (RID)*

Nincs, nem ADR köteles

-

### **14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

*közúti szállítás (ADR)*

*vasúti szállítás (RID)*

-

-

### **14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás: -**



## BIZTONSÁGI ADATLAP

Készült az 1907/2006/EK REACH és az 1272/2008/EK rendeletek szerint

Folyékony Hypo oldat

Felülvizsgálat: 2018.08.06.

Verzió: 3

Oldal: 8/9

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Veszélyes anyagok, keverékek: | 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról<br>44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól<br>A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló <b>1907/2006/EK</b> európai parlamenti és tanácsi rendelet, illetve módosításai<br>A Bizottság (EU) <b>2015/830</b> rendelete (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról<br>Az Európai Parlament és a Tanács <b>1272/2008/EK</b> 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 hulladékok:         | 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról<br>225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól<br>72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről<br>442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Tűzvédelem:                   | 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Munkavédelem:                 | 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről<br>3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Az adott anyag/keverék tekintetében a szállító/gyártó nem végzett kémiai biztonsági értékelést.

### 16. SZAKASZ: Egyéb információk

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Módosítások a biztonsági adatlap előző változatához képest: | 8, 15, 16 szakaszokban és egyes rendeletekben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Az osztályozás módszere:                                    | Interpolációs elvek az összetevők veszélyességi osztályai alapján.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Rövidítések és betűszók:                                    | ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás<br>CLP: Osztályozásról, Címkézésről és Csomagolásról szóló rendelet 1272/2008/EK rendelet<br>CAS-szám: Chemical Abstracts Service szám<br>CMR: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító<br>DNEL: Derived no effect level; a származtatott hatásmentes humán-expozíció szintje<br>EK-szám: EINECS és ELINCS szám<br>EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke<br>ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke<br>EU: Európai Unió<br>GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere<br>IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség<br>ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások<br>IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata<br>Kow: oktanol-víz megoszlási együttható<br>LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50%-ánál<br>LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (közepesen letális dózis)<br>OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet<br>OEL: Munkahelyi expozíciós határérték<br>PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező<br>RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat |



# BIZTONSÁGI ADATLAP

Készült az 1907/2006/EK REACH és az 1272/2008/EK rendeletek szerint

Folyékony Hypo oldat

Felülvizsgálat: 2018.08.06.

Verzió: 3

Oldal: 9/9

PNEC(s): Predicted no effect concentration; az adott ökoszisztémára károsan még nem ható, becsült küszöbérték  
REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló rendelet  
SCBA: Zártrendszerű légzőkészülék  
STOT RE: Célszervi toxicitás, Ismételt expozíció  
STOT SE: Célszervi toxicitás, Egyszeri expozíció  
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

Vonatkozó figyelmeztető mondatok:

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.  
H315 Bőrirritáló hatású.  
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.  
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.  
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
EUH031 Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.  
EUH206 Figyelem! Tilos más termékekkel együtt használni. Veszélyes gázok (klór) szabadulhatnak fel.

Veszélyességi osztályok:

Skin Corr. 1B: Bőrmarás 1B  
Skin Irrit. 2: Bőrirritáció 2  
Met. Corr. 1: Fémekre maró hatású anyagok és keverékek 1  
Eye Dam. 1: Súlyos szemkárosodás 1  
Eye Irrit. 2: Szemirritáció 2  
Aquatic Acute 1: Akut vízi toxicitási veszély 1  
Aquatic Chronic 2: Hosszú távú vízi toxicitási veszély 2

A fenti információk a jelenlegi legjobb tudásunkon alapulnak és a céljuk a termék egészségügyi és biztonsági követelmények szempontjából való leírása. Az adatok nem képeznek semmilyen garanciát a termék alkalmazási tulajdonságaira vonatkozóan. Az adatlap nem mentesíti a felhasználót a tevékenységét szabályozó egyéb előírások ismerete és alkalmazása alól. Felhívjuk a felhasználók figyelmét a vegyi termék rendeltetésétől eltérő felhasználásából eredő kockázatokra.

Készült az 1907/2006/EK REACH és az 1272/2008/EK alapján vegyi termékhez.  
A biztonsági adatlap a forgalmazó adatai alapján készült.