

## Divosan Hypochlorite

Felülvizsgálat: 2024-08-05

Verzió: 03.1

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

#### 1.1 Termékazonosító

Kereskedelmi név: Divosan Hypochlorite

UFI: 3DH4-A033-D001-7J78

#### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

##### A termék felhasználása:

Zárt rendszerek tisztítására (CIP).  
Külső felületek tisztítására (OPC).  
élelmiszerrel érintkező felületek fertőtlenítésére  
Csak ipari felhasználásra..

##### Ellenjavallt felhasználások:

Az azonosított felhasználásoktól való eltérés nem javasolt.

#### SWED - Szektor-specifikus munkavállalói kitettségi leírás:

AISE\_SWED\_PW\_8a\_1  
AISE\_SWED\_IS\_1\_1  
AISE\_SWED\_IS\_8b\_1  
AISE\_SWED\_IS\_4\_1  
AISE\_SWED\_IS\_7\_5  
AISE\_SWED\_IS\_13\_3

#### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Diversey Europe Operations BV, De Corridor 4, 3621ZB Breukelen [Maarssebroeksedijk 2, 3542DN Utrecht], The Netherlands

#### Elérhetőség

Diversey Kft

cím: 2040 Budaörs, Puskás T. u. 6.

tel: (23) 509100, fax: 23/509-101

e-mail: diversey.hungary@solenis.com

#### 1.4 Sürgősségi telefonszám

Orvoshoz kell fordulni (ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni vagy a biztonsági adatlap).

ETTSZ: (+36 80) 201-199.

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

#### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

EUH031

Maró a bőrre, 1B. Kategória (H314)

Súlyos szemkárosodás, 1. Kategória (H318)

Akut vízi toxicitás, 1. Kategória (H400)

Krónikus vízi toxicitás, 2. Kategória (H411)

Fémekre korrozív, 1. Kategória (H290)

#### 2.2 Címkézési elemek



Figyelmeztetés: Veszély.

Tartalmaz Nátrium-hipoklorit (aktív klór) (Sodium Hypochlorite)

#### Figyelmeztető mondatok:

EUH031 - Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

H314 - Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H410 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

H290 - Fémekre korrozív hatású lehet.

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok.

## Divosan Hypochlorite

P260 - A gőzök belélegzése tilos.

P280 - Védőkesztyű, védőruha, szemvédő és arcvédő használata kötelező.

P303 + P361 + P353 - HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy 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.

### 2.3 Egyéb veszélyek

További veszély nem ismert.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.2 Keverékek

Összetevő (k)	EC-szám	CAS szám	REACH szám	Besorolás	Megjegyzések	Tömegszázalék
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	231-668-3	7681-52-9	[6]	EUH031 Maró a bőrre, 1B. Kategória (H314) Súlyos szemkárosodás, 1. Kategória (H318) Akut vízi toxicitás, 1. Kategória M=10 (H400) Krónikus vízi toxicitás, 1. Kategória M=1 (H410) Fémekre korrozív, 1. Kategória (H290)		10-20

#### Egyedi koncentrációs határérték

Nátrium-hipoklorit (aktív klór):

- Fémekre korrozív, 1. Kategória (H290) >= 5%
- EUH031 >= 5%

Munkahelyi expozíciós határérték(ek), ha van(nak), a 8.1. alpontban található(ak).

ATE, ha van(nak), a 11. szakasz található(ak).

[6] Mentésített: biocid termékekről. az 1907/2006/EK rendelet 15. cikk (2) értelmében.

Jelen szakaszban említett H és EUH mondatok teljes szövege megtalálható a 16. szakaszban..

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### Általános információk:

Ha eszméletlen, stabil oldalfekvésbe kell helyezni, és orvost kell hívni. Biztosíts friss levegőt. Ha a légzés szabálytalan, vagy megáll, mesterséges légzést kell alkalmazni. Ne alkalmazzon szájon vagy orron át történő újraélesztést. Használjon kézi lélegeztetőzsákot vagy ventilátort.

#### Belégzés:

Roszcullét esetén orvosi ellátást kell kérni.

#### Bőrrel való érintkezés:

Mossa le a bőrt bő, langyos folyóvízzel, legalább 30 percen át. Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

#### Szemmel való érintkezés:

Tartsa nyitva szemhéjait és öblítse ki a szemeket bő langyos vízzel legalább 15 percig. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

#### Lenyelés:

A száját ki kell öblíteni. Azonnal igyon 1 pohár vizet. Öntudatát veszített személynek soha semmit ne adjon szájon át. TILOS hánytatni. Nyugalomban kell tartani. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

#### Az elsősegélynyújtó védelme:

Legyen tekintettel a 8.2 alpontban sorolt védőeszközökre.

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

#### Belégzés:

Klór érzékeny egyéneknél bronchospasmus-t (hörgőgörcs) okozhat.

#### Bőrrel való érintkezés:

Súlyos égési sérülést okoz.

#### Szemmel való érintkezés:

Súlyos vagy maradandó károsodást okozhat.

#### Lenyelés:

Lenyelés esetén erős maró hatást fejt ki a szájban és a torokban, valamint fennáll a nyelőcső és a gyomor perforációjának veszélye.

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

Klinikai tesztek és orvosi vizsgálatok alapján nem áll rendelkezésre információ. Különleges toxikológiai információ(k) az anyag(ok)ról, ha van(nak), megtalálható(ak) a 11. szakaszban.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1 Oltóanyag

Szén-dioxid. Száraz por. Tűzoltó fecskendő. A nagyobb tüzekeket vízsugárral vagy alkoholnak ellenálló habbal oltsa.

### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek nem ismertek.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

## Divosan Hypochlorite

Mint bármely tűznél, viseljen légzésvédő készüléket és megfelelő védőruházatot beleértve a kesztyűt és szem / arcvédőt.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről. A keletkező por, vagy gőzt nem szabad belelegezni. Váratlan esemény során, zárt területen viseljen megfelelő légzésvédőt. Megfelelő védőruházatot kell viselni. Megfelelő védőkesztyűt kell viselni. Viseljen szem-/arcvédőt kell viselni.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Sok vízzel kell hígítani. Csatornába és felszíni vizekbe nem engedhető. Közvetlen talajba nem engedhető. Tájékoztatni kell az illetékes hatóságokat, ha a termék hígítatlanul, csatornába kerül, felszíni vagy felszín alatti vízbe, esetleg a földbe/talajba jut.

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

Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről. Gát kialakításával kell a nagyobb kiömléseket összetereelni. Használjon semlegesítő szert. A folyadékot, megkötő anyaggal (homok, kovaföld, univerzális megkötő anyag) itassuk fel. Ne helyezze vissza a kiömlött anyagokat az eredeti tartályba. Gyűjtse össze zárt és megfelelő tartályokban az ártalmatlanításhoz.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Az egyéni védőeszközök a 8.2. alszakaszban találhatóak. Az ártalmatlanítási szempontok a 13. szakaszban találhatóak.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

#### Intézkedések tűz és robbanás megakadályozására:

Nincs szükség különleges óvintézkedésekre.

#### Szükséges intézkedések a környezet védelme érdekében:

A környezeti expozíció ellenőrzések a 8.2. alszakaszban találhatóak.

#### Általános munkahigiéniai tanácsok:

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. Élelmiszertől, italoktól és állateledeltől távol kell tartani. Ne keverjük más termékekkel, kivéve, ha a Diversey szaktanácsadója javasolja. A használatot követően az arcot, kezét és minden érintett bőrfelületet alaposan meg kell mosni. Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. A bőrrel és szemmel való érintkezést el kell kerülni. A gőzök belélegzése tilos. A permet belélegzése tilos. Csak megfelelő szellőzés mellett használható. Lásd a 8.2. részt, Az expozíció ellenőrzése / egyéni védelem.

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

Tárolás a helyi és nemzeti szabályozásnak megfelelően. Zárt edényben tárolandó. Az eredeti csomagolásban tartandó. Óvja a fagyástól. A kerülendő körülmények a 10.4. alszakaszban találhatóak. A nem összeférhető anyagok a 10.5. alszakaszban találhatóak.

Seveso - Alsó küszöbérték követelmények (tonna): 200

Seveso - Felső küszöbérték követelmények (tonna): 500

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Végfelhasználók részére konkrét javaslat nem áll rendelkezésre.

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

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

#### Munkahelyi expozíciós határértékek

Munkahelyi légtér-expozíciós határérték, ha rendelkezésre áll:

Biológiai határértékek, ha az információ rendelkezésre áll:

#### Ajánlott felügyeleti eljárások, ha az információ rendelkezésre áll:

További expozíciós határértékek az adott felhasználási körülmények között, ha információ rendelkezésre áll:

#### DNEL / DMEL és PNEC értékek

##### Emberi expozíció

DNEL/DMEL szájon át történő expozíció - Fogyasztó (mg / ttkg)

Összetevő (k)	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások	Hosszú távú (krónikus) - Helyi hatások	Hosszú távú (krónikus) - Szisztémikus hatások
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	-	-	-	0.26

DNEL/DMEL dermális expozíció - dolgozó

Összetevő (k)	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások (mg/ttkg)	Hosszú távú (krónikus) - Helyi	Hosszú távú (krónikus) -
---------------	----------------------------	--	--------------------------------	--------------------------

## Dívosan Hypochlorite

			hatások	Szisztémikus hatások (mg/ttkg)
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	-	-	0.5 %	-

## DNEL/DMEL bőrexpozíció - Fogyasztó

Összetevő (k)	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások (mg/ttkg)	Hosszú távú (krónikus) - Helyi hatások	Hosszú távú (krónikus) - Szisztémikus hatások (mg/ttkg)
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	-	-	0.5 %	-

DNEL/DMEL belélegzéssel történő expozíció - dolgozó (mg/m<sup>3</sup>)

Összetevő (k)	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások	Hosszú távú (krónikus) - Helyi hatások	Hosszú távú (krónikus) - Szisztémikus hatások
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	3.1	3.1	1.55	1.55

DNEL/DMEL belélegzéses expozíció - Fogyasztó (mg/m<sup>3</sup>)

Összetevő (k)	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások	Hosszú távú (krónikus) - Helyi hatások	Hosszú távú (krónikus) - Szisztémikus hatások
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	3.1	3.1	1.55	1.55

## Környezeti expozíció

## Környezeti expozíció - PNEC

Összetevő (k)	felszíni víz, a friss (mg/l)	felszíni víz, tengeri (mg/l)	Időszakos (mg/l)	Szennyvízkezelő telep (mg/l)
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	0.00021	0.000042	0.00026	0.03

## Környezeti expozíció - PNEC, folytatás

Összetevő (k)	Üledék, édesvízi (mg/kg)	Üledék, tengeri (mg/kg)	Talaj (mg/kg)	Levegő (mg/m <sup>3</sup> )
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	-	-	-	-

## 8.2 Az expozíció ellenőrzése

Az alábbi információk a biztonsági adatlap 1.2 szakaszban szereplő azonosított felhasználás(ok)ra vonatkoznak.

Alkalmazással és kezeléssel kapcsolatos további információk a termékismertetőben található.

Jelen szakasz rendeltetésszerű felhasználásra vonatkozik.

Javasolt munkabiztonsági intézkedések a termék hígítás nélküli kezelés során:

**Megfelelő műszaki ellenőrzések:** Ha a termék hígítása zárt adagoló-berendezéssel történik, a freccsenés, vagy a közvetlen bőrkontaktus lehetősége nélkül, úgy a jelen szakaszban leírt egyéni védőeszközök viselése nem kötelező.

**Megfelelő szervezeti ellenőrzések:** Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.

## Nem hígított termék esetében figyelembe vett REACH-eljárások:

	SWED - Szektor-specifikus munkavállalói kitétségi leírás	LCS	PROC	Időtartam (perc)	ERC
Automatikus alkalmazás dedikált zártrendszerben	AISE_SWED_IS_1_1	IS	PROC 1	480	ERC4
Automatikus átvitel és hígítás	AISE_SWED_IS_8b_1	IS	PROC 8b	60	ERC4
Kézi átvitel és hígítás	AISE_SWED_PW_8a_1	PW	PROC 8a	60	ERC8a

## Egyéni védőeszköz

## Szem-/arcvédő:

Védőszemüveg (EN 16321 / EN 166). A tárolóedény nyitott állapotban történő kezelése során, az arcvédő használata erősen ajánlott, amennyiben a freccsenés veszélye fennáll.

## Kézvédelem:

Vegyszerálló védőkesztyű (EN 374). Ellenőrizze a védőkesztyű az áteresztő képességét és az áthatolási időt, a gyártó vonatkozó utasításai szerint. Vegye figyelembe a helyi felhasználás kapcsán esetlegesen felmerülő veszélyeket a freccsenés, vágás, érintkezési idő és hőmérséklet vonatkozásában.

Huzamos ideig tartó felhasználás esetén javasolt védőkesztyű: Anyag: Butil-kaucsuk Áthatolási idő: ≥ 480 min Anyagvastagság: ≥ 0.7 mm

Freccsenés elleni védelemre javasolt védőkesztyű: Anyag: Nitril-kaucsuk Áthatolási idő: ≥ 30 min Anyagvastagság: ≥ 0.4 mm

A védőkesztyű beszállítójával történő konzultáció alapján, eltérő típusú, azonos védelmet nyújtó védőkesztyű is választható.

## Egésztest védelem:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs. Dermális expozíció és/vagy freccsenésveszély esetén, vegyszerálló ruházat viselése javasolt (EN 14605).

## Légzésvédelem:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén légzésvédő használata nem kötelező. Azonban a gőz,

## Divosan Hypochlorite

permet, gáz, vagy aeroszol belégzése kerülendő.

**Környezeti expozíció ellenőrzése:** Hígítaltan állapotban nem engedhető bele a szennyvízbe, illetve befogadóba.

Javasolt biztonsági intézkedések a hígított termék kezelése során:

**Javasolt maximális koncentráció (tömeg%-nál):** 2

**Megfelelő műszaki ellenőrzések:** Biztosítson megfelelő általános szellőztetést.

**Megfelelő szervezeti ellenőrzések:** Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.

**Hígított termék esetében figyelembe vett REACH-eljárások:**

	SWED	LCS	PROC	Időtartam (perc)	ERC
Kézi alkalmazás belemártással, áztatással, kiöntéssel	AISE_SWED_IS_13_3	IS	PROC 13	240	ERC4
Automatikus alkalmazás dedikált rendszerben	AISE_SWED_IS_4_1	IS	PROC 4	480	ERC8a
Permetezés	AISE_SWED_IS_7_5	IS	PROC 7	480	ERC4

**Az egyéni védőeszközöket külön kell tárolni**

**Szem-/arcvédő:** Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.

**Kézvédelem:** Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.

**Egésztest védelem:** Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.

**Légzésvédelem:** Rendeltetésszerű felhasználás esetén további követelmény nincs.

**Környezeti expozíció ellenőrzése:** Hígítaltan állapotban nem engedhető bele a szennyvízbe, illetve befogadóba.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Jelen szakaszban lévő információk a termékre vonatkoznak, kivéve, ha külön jelezve van, hogy a közölt adat mely anyagra vonatkozik

#### Módszer / megjegyzés

**Fizikai tulajdonságok:** Folyadék

**Szín:** Tiszta , Halvány , Zöld

**Szag:** Klór

**Szagküszöbérték:** Nem használható

**Olvadáspont/fagyáspont (°C)** Nem meghatározott

**Kezdeti forráspont és forrásponttartomány (°C):** Nincs meghatározva

Jelen termék besorolásához nem releváns

Lásd alpanyagadatokat

Alpanyagadat, forráspont

Összetevő (k)	Érték (°C)	Módszer	Légköri nyomás (hPa)
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	A termék forrás előtt felbomlik	Módszer nincs megadva	1013

#### Módszer / megjegyzés

**Tűzvesélyesség (szilárd- és gáz halmazállapotra):** Folyékony halmazállapotra nem alkalmazható

**Tűzvesélyesség (folyadék):** Nem gyúlékony.

**Lobbanáspont (°C):** Nem használható.

**Tartós égésű:** Nem használható.

( UN Vizsgálati útmutató és kritériumok, 32. szakasz, L.2 )

**Alsó és felső robbanási határ/gyulladás határ (%):** Nem meghatározott

Lásd alpanyagadatokat

Alpanyagadat, lobbanékonyság, vagy robbanási határ, ha rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Alsó határ (% vol)	Felső határ (% vol)
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	-	-

#### Módszer / megjegyzés

**Öngyulladás hőmérséklet:** Nem meghatározott

**Bomlási hőmérséklet:** Nem használható.

**pH-érték:** > 11 (töményen)

ISO 4316

**Kinematikai viszkozitás:** Nem meghatározott

**Oldhatóság / keverhetőség az alábbiakkal: víz:** teljes mértékben elegyedő

Alpanyagadat, vízben való oldhatóság

Összetevő (k)	Érték (g/l)	Módszer	Hőmérséklet (°C)
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	Oldható		

## Divosan Hypochlorite

Substance data, partition coefficient n-octanol/water (log Kow): see subsection 12.3

**Gőznyomás:** Nem meghatározott**Módszer / megjegyzés**

Lásd alpanyagadatok

Alpanyagadat, gőznyomás

Összetevő (k)	Érték (Pa)	Módszer	Hőmérséklet (°C)
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	Elhanyagolható		

**Relatív sűrűség:** ≈ 1.18 (20 °C)**Relatív gőzsűrűség:** Nincs rendelkezésre álló adat.**Részecskejellemzők:** Nincs rendelkezésre álló adat.**Módszer / megjegyzés**

OECD 109 (EU A.3)

Jelen termék besorolásához nem releváns

Folyékony halmazállapotra nem alkalmazható.

**9.2 Egyéb információk****9.2.1 Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk****Robbanásveszélyes tulajdonságok:** Nem robbanásveszélyes.**Oxidáló tulajdonságok:** Nem oxidáló.**Korroziónak hatékonyak:** Maró

A bizonyítékok súlya

**9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők**

További, a tárgyhoz kapcsolódó információú nem érhető el.

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség****10.1. Reakciókészség**

Nem ismertek reakcióval kapcsolatos veszélyek normál tárolási és felhasználási körülmények között.

**10.2. Kémiai stabilitás**

Előírás szerinti tárolási- és felhasználási körülmények között stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

Nincsenek ismert veszélyes reakciók normál tárolási és felhasználási feltételek között.

**10.4. Kerülendő körülmények**

Normál tárolási és felhasználási körülmények között nem ismert.

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

Fémekre korrozív hatású lehet. Savval érintkezve reakcióba lép. Savval érintkezve mérgező klórgáz képződik.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Klór.

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk****11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**Keverék adatai:**Releváns számított ATE érték(ek):**

ATE - Szájon át (mg/kg): &gt;2000

Anyagra vonatkozó adatokat, amennyiben rendelkezésre állnak és relevánsak, lentebb találhatóak:**Akut toxicitás**

Akut toxicitás, szájon át

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)	ATE Szájon át (mg/kg)
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	LD <sub>50</sub>	1100	Patkány	OECD 401 (EU B.1)	90	Nem lett megállapítva

Akut toxicitás, bőrön át

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)	ATE Bőrön át (mg/kg)
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	LD <sub>50</sub>	> 20000	Nyúl	OECD 402 (EU B.3)		Nem lett megállapítva

## Divosan Hypochlorite

## Akut toxicitás, belélegzés útján

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	LC <sub>50</sub>	> 10.5 (gőz)	Patkány	OECD 403 (EU B.2)	1

## Akut toxicitás, belélegzés útján, folytatás

Összetevő (k)	ATE - belélegzés, por (mg/l)	ATE - belélegzés, köd (mg/l)	ATE - belélegzés, gőz (mg/l)	ATE - belélegzés, gáz (mg/l)
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva	Nem lett megállapítva

## Irritatív és maró hatású

## Bőrirritáció és bőrkorrózió

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	Maró	Nyúl	OECD 404 (EU B.4)	

## Szemirritációs és maró hatás

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	Súlyos károsodás	Nyúl	OECD 405 (EU B.5)	

## Légúti irritáció és légúti korrozio

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	Irritálja a légutakat			

## Szenzibilizáció

## Bőrrel érintkezve szenzibilizáló

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	Nem okoz túlérzékenységet	Tengerimalac	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	

## Belélegezve szenzibilizáló

Összetevő (k)	Eredmény	Faj	Módszer	Expozíciós idő
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	Nem okoz túlérzékenységet			

## CMR hatások (rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító)

## Mutagenitás

Összetevő (k)	Eredmény (in-vitro)	Módszer (in-vitro)	Eredmény (in vivo)	Módszer (in vivo)
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	Nincs bizonyíték mutagenitásra	OECD 471 (EU B.12/13)	Nincs bizonyíték mutagenitásra, negatív vizsgálati eredmények	OECD 474 (EU B.12)

## Rákkeltő hatás

Összetevő (k)	Hatás
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	A rákkeltő hatás nem bizonyított, negatív vizsgálati eredmények.

## Reprodukciót károsító tulajdonság

Összetevő (k)	Végpont	Különleges hatást	Érték (mg/kg ttkg/nap)	Faj	Módszer	Expozíciós idő	Megjegyzések és egyéb jegyzett hatások
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	NOAEL	Fejlesztési toxicitás Fertilitás (fogamzóképeség, nemzőképeség) csökkenése	5 (Cl)	Patkány	OECD 414 (EU B.31), oral OECD 415 (EU B.34), oral		Nincs bizonyíték reprodukciós toxicitásra

## Ismételt dózis toxicitás

## Szubakut vagy szubkrónikus szájon keresztül (orális) toxicitás

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg ttkg/nap)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Különleges-, és szervspecifikus hatások
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	NOAEL	50	Patkány	OECD 408 (EU B.26)	90	

## Szubkrónikus bőrön keresztül (dermális) toxicitás

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg ttkg/nap)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Különleges-, és szervspecifikus hatások
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)		Nincs rendelkezésre				

## Divosan Hypochlorite

		álló adat			
--	--	-----------	--	--	--

## Szubkrónikus belélegzéses toxicitás

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg ttkg/nap)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Különleges-, és szervspecifikus hatások
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)		Nincs rendelkezésre álló adat				

## Krónikus toxicitás

Összetevő (k)	Expozíciós útvonal	Végpont	Érték (mg/kg ttkg/nap)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Különleges-, és szervspecifikus hatások	Megjegyzés
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)			Nincs rendelkezésre álló adat					

## STOT-egyszeri expozíció

Összetevő (k)	Érintett szerv(ek)
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	Nem használható

## STOT-ismétlődő expozíció

Összetevő (k)	Érintett szerv(ek)
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	Nem használható

## Aspirációs veszély

Aspirációs veszélyű anyagok (H304), ha vannak, a 3. szakaszban találhatóak.

## Potenciális egészségkárosító hatások és tünetek

Termékkel kapcsolatos hatások és tünetek, ha léteznek, megtalálhatóak a 4.2. alszakaszban.

## 11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

## 11.2.1 Endokrin károsító tulajdonságok

Endokrin károsító tulajdonságok - Humán adatok, ha rendelkezésre áll:

## 11.2.2 Egyéb információk

További, a tárgyhoz kapcsolódó információú nem érhető el.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

## 12.1. Toxicitás

Keverékre vonatkozó adat nem áll rendelkezésre.

Anyagra vonatkozó adatokat, amennyiben rendelkezésre állnak és relevánsak, lentebb találhatóak:

## Vízi környezetre gyakorlat rövid távú toxicitás

Vízi környezetre gyakorlat rövid távú toxicitás - hal

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	LC <sub>50</sub>	0.06	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Módszer nincs megadva	96

Vízi környezetre gyakorlat rövid távú toxicitás - rákok

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	EC <sub>50</sub>	0.035	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	OECD 202 (EU C.2)	48

Vízi környezetre gyakorlat rövid távú toxicitás - alga

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (óra)
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	NOEC	0.0021	<i>Nem meghatározott</i>	Módszer nincs megadva	168

Vízi környezetre gyakorlat rövid távú toxicitás - tengeri fajok

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	EC <sub>50</sub>	0.026	<i>Crassostrea virginica</i>	Módszer nincs megadva	2



## Divosan Hypochlorite

Szennyvíztisztítóra gyakorolt hatás - toxikus a baktériumokra

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Oltóanyag	Módszer	Expozíciós idő
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)		0.375	<i>eleveniszap</i>	Módszer nincs megadva	

## Vízi környezetre gyakorolt hosszú távú toxicitás

Vízi környezetre gyakorolt hosszú távú toxicitás - hal

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelt hatások
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	NOEC	0.04	<i>Menidia pelinsulae</i>	Módszer nincs megadva	96 óra (órák)	

Vízi környezetre gyakorolt hosszú távú toxicitás - rákok

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/l)	Faj	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelt hatások
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	NOEC	0.007	<i>Crassostrea virginica</i>	Módszer nincs megadva	15 nap(ok)	

Vízi környezetre gyakorolt toxicitás - más vízi élőlényekre: fenéklakó, beleértve az üledékben élő organizmusok, ha rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg dw üledék)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Megfigyelt hatások
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)		Nincs rendelkezésre álló adat				

## Földi toxicitás

Földi toxicitás - földigiliszták, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg talaj dw)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Megfigyelt hatások
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)		Nincs rendelkezésre álló adat				

Földi toxicitás - növények, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg talaj dw)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Megfigyelt hatások
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)		Nincs rendelkezésre álló adat				

Földi toxicitás - madarak, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Végpont	érték	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Megfigyelt hatások
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)		Nincs rendelkezésre álló adat				

Földi toxicitás - hasznos rovarokra, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg talaj dw)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Megfigyelt hatások
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)		Nincs rendelkezésre álló adat				

Földi toxicitás - talaj baktériumok, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Végpont	Érték (mg/kg talaj dw)	Faj	Módszer	Expozíciós idő (napok)	Megfigyelt hatások
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)		Nincs rendelkezésre álló adat				

## 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

## Abiotikus lebomlás

Abiotikus lebomlás - fotodegradáció a levegőben, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Felezési idő	Módszer	Értékelés	Megjegyzés
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	115 nap(ok)	Indirekt foto-oxidáció		

## Divosan Hypochlorite

Abiotikus lebomlás - hidrolízis, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Felezési idő édesvízben	Módszer	Értékelés	Megjegyzés
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	Nincs rendelkezésre álló adat			

Abiotikus lebomlás - egyéb folyamatok, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Típus	Felezési idő	Módszer	Értékelés	Megjegyzés
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)		Nincs rendelkezésre álló adat			

### Biológiai lebomlás

Biológiailag lebomló - aerob körülmények között

Összetevő (k)	Oltóanyag	Analitikai módszer	DT <sub>50</sub>	Módszer	Értékelés
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)					Nem alkalmazható (szervetlen anyag)

Biológiailag lebomló - anaerob és tengeri körülmények között, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Közeg és típus	Analitikai módszer	DT <sub>50</sub>	Módszer	Értékelés
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)					Nincs rendelkezésre álló adat

Lebomlás a megfelelő környezetben, ha az információ rendelkezésre áll:

Összetevő (k)	Közeg és típus	Analitikai módszer	DT <sub>50</sub>	Módszer	Értékelés
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)					Nincs rendelkezésre álló adat

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

n-oktanol/víz megoszlási együttható (log Kow)

Összetevő (k)	érték	Módszer	Értékelés	Megjegyzés
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	-3.42	Módszer nincs megadva	Bioakkumuláció nem várható	

Biokoncentrációs tényezőre (BCF)

Összetevő (k)	érték	Faj	Módszer	Értékelés	Megjegyzés
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	Nincs rendelkezésre álló adat				

### 12.4. A talajban való mobilitás

Adszorpció / deszorpció a talajban vagy üledékben

Összetevő (k)	Adszorpciókoefficiens Log K <sub>oc</sub>	Deszorpciókoefficiens Log K <sub>oc</sub> (des)	Módszer	Talaj/üledék típus	Értékelés
Nátrium-hipoklorit (aktív klór)	1.12				A talajban való mobilitás valószínűsége nagy

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

A PBT/vPvB anyagok listája, ha van ilyen, a 3. szakaszában található.

### 12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Endokrin károsító tulajdonságok - Környezeti hatások, ha rendelkezésre áll:

### 12.7. Egyéb káros hatások

Egyéb káros hatás nem ismert.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

**Maradékokból/felhasználatlan termékekből származó hulladék:**

A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A hulladékok kezelése során, mindig a hasznosítást kell előnyben részesíteni, az ártalmatlanítással szemben. Nem ajánlatos a hulladék szennyvízcsatornába való kibocsátása révén történő elhelyezése.

**Hulladékjegyzék szerinti azonosítási kód (a (\*))–gal jelölt azonosító kódok veszélyes hulladékot jelölnek):**

20 01 15\* - lúgok.

**Üres csomagolóanyag**

**Javaslat:**

A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A hulladékok kezelése során, mindig a hasznosítást kell előnyben részesíteni, az ártalmatlanítással szemben. Habmentességig öblített csomagolóanyag, kommunális hulladékként kezelhető.

**Megfelelő tisztítószer:**

Vízzel történő öblítés javasolt.

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk****Szárazföldi szállítás (ADR/RID), Tengeri szállítás (IMDG), Légi szállítás (ICAO-TI / IATA-DGR)****14.1 UN-szám vagy azonosító szám:** 1791**14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

Hypoklorit oldat (nátrium-hipoklorit)

Hypochlorite solution (sodium hypochlorite)

**14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)****Szállítási veszélyességi osztály (és másodlagos kockázatok):** 8**14.4 Csomagolási csoport** II**14.5 Környezeti veszélyek****Környezetre veszélyes:** Igen**Tengeri szennyező anyag:** Igen**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések** Senki által nem ismert.**14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:** A termék ömlesztve (tartányban) nem szállítható.**Egyéb vonatkozó információ:****ADR****Osztályba sorolási szabály:** C9**Alagútkorlátozási kód:** (E)**A veszély azonosító száma:** 80**IMO/IMDG****EmS:** F-A, S-B

A termék besorolása, címkézése és csomagolása az ADR követelményrendszere és az IMDG előírásai szerint történt.

A szállítási szabályok, különleges előírásokat fogalmazznak meg veszélyes áru osztályokra, engedélyes mennyiségben történő csomagolások esetén.

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk****15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok****EU szabályozás:**

- 1907/2006 (EK) szabályzat - REACH
- 1272/2008 (EK) szabályzat - CLP
- 648/2004/EK - mosó- és tisztítószer rendelet
- 528/2012/EU rendelet a biocid termékekről
- az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagként azonosított anyagok
- Megállapodás a veszélyes áruk közötti nemzetközi szállításáról (ADR)
- Veszélyes áruk nemzetközi tengeri szállítására (IMDG)

**Engedélyezés, vagy korlátozás (1907/2006/EK VII. Cím, illetve VIII. Cím):** Nem használható.**Összetevők a 648/2004/EK renelete a mosó- és tisztítószerekről, szerint**

klóralapú fehéritőszerek

5 - 15 %

**Seveso - Besorolás:** 41. Nátrium-hipoklorit vízi akut 1. kategóriába [H400] sorolt keverékei, amelyek 5 %-nál kevesebb aktív klórt tartalmaznak, és amelyeket az I. melléklet 1. részében egyik veszélykategóriába sem sorolták be**Nemzeti előírások**

- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól
- 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről
- 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól
- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- 2012. évi CLXXXV. Törvény a hulladékról
- A vidékfejlesztési miniszter 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelete a hulladékjegyzékről

## Divosan Hypochlorite

Csak a biocidokra/fertőtlenítőszerekre vonatkozó szabályozás:  
38/2003. (VII. 7.) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendelet a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről  
316/2013. (VIII. 28.) Korm. Rendelet a biocid termékek engedélyezésének és forgalomba hozatalának egyes szabályairól

**15.2 Kémiai biztonsági értékelés**

A kémiai biztonsági értékelést a keverékre nem végezték el.

**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

*Az adatok jelenlegi ismereteinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.*

**Biztonsági adatlap kódja:** MS1002116

**Verzió:** 03.1

**Felülvizsgálat:** 2024-08-05

**Feülvizsgálat oka:**

A formátum a 2020/878/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK rendelet II. melléklete alapján került kialakításra, Ez az adatlap az előző változathoz képest a következő részekben tartalmaz változásokat: 3, 4, 6, 7, 8, 16

**Besorolási folyamat**

A keverék besorolása általánosságban számítási módszerrel, az anyagok adatainak felhasználásával történik, a 1272/2008/EK rendelet előírásai alapján. Amennyiben az adott keverékre vonatkozó besorolási adat elérhető, vagy például az interpolációs elvek, vagy a bizonyítékok súlyának mérlegelési elve használható a besorolásra, úgy az a biztonsági adatlap vonatkozó szakaszainál feltüntetésre kerül. Fizikai és kémiai tulajdonságokat lásd a 9. szakaszban, toxikológiai adatokat lásd a 11. szakaszban, ökológiai információkat lásd a 12. szakaszban.

**Rövidítések és mozaikszavak:**

- AISE - Nemzetközi Mosó- és Tisztítószer Szövetség (International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products)
- ATE - Becsült akut toxicitási érték
- DNEL - származtatott hatásmentes szint
- EC50 - tényleges koncentráció, 50%
- ERC - Környezeti kibocsátási kategóriák
- EUH - CLP Veszélyt jelző mondatok
- LC50 - halálos koncentráció, 50%
- LCS - Életciklus szakasz
- LD50 - halálos adag, 50%
- NOAEL - nem észlelt káros hatás szintje
- NOEL - nincs észlelt hatás szintje:
- OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
- PBT - Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező
- PNEC - becsült hatásmentes koncentráció
- PROC - Folyamat kategóriák
- REACH szám - REACH regisztrációs szám, a gyártóra vonatkozó rész nélkül
- vPvB - nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
- H290 - Fémekre korrozív hatású lehet.
- H314 - Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
- H318 - Súlyos szemkárosodást okoz.
- H400 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H410 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- EUH031 - Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

**A biztonsági adatlap vége**