



BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

HIPOKILL 150

Oldalszám: 1/14

Kiadás kelte: 2020. 11. 18.

Változat: 2.1

Felülvizsgálat: 2022. 01. 13.

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

1.1. Termékazonosító

Terméknév: **HIPOKILL 150**
Engedélyek: 38076-4/2018/KJFFO
Anyag/keverék: Keverék

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

Azonosított felhasználás(ok): Fertőtlenítőszer, foglalkozásszerű felhasználásra
I. főcsoport, 2. és 4. terméktípus

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Forgalmazó/Importáló: **DIÓ 896 KFT.**
cím: 6800 Hódmezővásárhely, Makói út 39.
telefon: 06 62 535-463
fax: 06 62 535-462
e-mail: info@dio896.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel.: 06 80 20 11 99 (24 órás ügyelet, díjmentesen hívható zöld szám)

2. SZAKASZ: Veszélyesség szerinti besorolás

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008/EK rendelet szerint:

Fémekre maró hatású anyagok és keverékek – 1. kategória – H290
Bőrmarás/bőrirritáció – 1B kategória – H314
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 1. kategória – H318
A vízi környezetre veszélyes – akut, 1. kategória – H400
A vízi környezetre veszélyes – krónikus: 2. kategória – H411

Az H-mondatok teljes szövege a 2.2. és a 16. szakaszban olvasható.

2.2. Címkézési elemek

1272/2008/EK rendelet szerint:

Piktogram:





BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

HIPOKILL 150

Oldalszám:2/14

Kiadás kelte: 2020. 11. 18.

Változat: 2.1

Felülvizsgálat: 2022. 01. 13.

Figyelmeztetés:

Veszély

Figyelmeztető mondatok:

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P260 A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
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 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/orvoshoz.
P403+P233 Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.
P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi előírások szerint.

Kiegészítő veszélyességi mondatok:

A lakosság számára forgalmazott, aktív klórt tartalmazó keverékek:

Az 1%-nál több aktív klórt tartalmazó keverékek csomagolásán található címkén fel kell tüntetni a következő mondatot:

EUH 206 Figyelem! Tilos más termékekkel együtt használni. Veszélyes gázok (klór) szabadulhatnak fel.
EUH 031 Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

Összetevők:

Nátrium hipoklorit

További címkézési elemek:

Biocid hatóanyag-tartalom: nátrium-hipoklorit 12% (150 g/l); aktívklór-tartalom: 11,43%

A termék címkézésére vonatkoznak a 38/2003. (VII.7.) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendelet (biocid rendelet) 10. §-a előírásainak is.

2.3. Egyéb veszélyek

Endokrin hatások

A termék nem minősül PBT-nek, vagy vPvB-nek.

A keverék nem tartalmaz olyan endokrin károsító tulajdonságú anyagot, amelyet befoglaltak az 59. cikk (1) bekezdése szerinti összeállított jegyzékbe.



BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

HIPOKILL 150

Oldalszám:3/14

Kiadás kelte: 2020. 11. 18.

Változat: 2.1

Felülvizsgálat: 2022. 01. 13.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.2. Keverékek

Összetevő megnevezése	EK-szám	REACH regisztrációs-szám	Index szám	CAS-szám	Tömeg	Osztályozás (1272/2008/EK)	SCL, M-faktor, ATE
Nátrium hipoklorit	231-668-3	01-2119488154-34	017-011-00-1	7681-52-9	150 g/l	Met. Corr. 1 (H290) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	EUH031: C ≥ 5 % M=10 M=1

A H-mondatok teljes szövege a 16. szakaszban olvasható.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Orvosi beavatkozás:	Azonnali orvosi beavatkozás szembe, bőrre kerülés esetén szükséges. Tartós tünetek esetén forduljunk orvoshoz és mutassuk meg a biztonsági adatlapot.
Belégzés:	A sérültet azonnal friss levegőre kell vinni, nyugalomba kell helyezni, szoros ruhadarabjait meg kell lazítani. Forduljunk orvoshoz! Légzéskimarás esetén azonnali légzéstámogatás, adott esetben mesterséges lélegeztetés szükséges.
Lenyelés:	TILOS HÁNYTATNI! Ha a sérült eszméleténél van, öblítsük ki a száját, itassunk a sérülttel sok vizet. Eszméletlen betegnek tilos szájon át bármit is adni! Spontán hányáskor a fejet döntjük előre. Az eszméletlen sérültet feltétlenül helyezzük stabil oldalfekvésbe! Légzéskimaradás esetén azonnali légzéstámogatás, adott esetben mesterséges lélegzés alkalmazása szükséges! Hívjunk orvost!
Bőr:	Távolítsuk el a szennyezett ruhadarabokat. Bő vízzel azonnal mossuk le a szennyezett testfelületet. A felület öblítését legalább 15 percig folytassuk, vagy addig amíg a síkosság megszűnik. A szennyezett ruhát ki kell tisztítani használat előtt. Tartós tünetek esetén forduljunk orvoshoz.
Szem:	A kontaktlencsét távolítsuk el, majd a szemhéjszélek széthúzása mellett vízsugárral öblítsük ki a szemet és mossuk legalább 15 – 20 percig. Tartós tünetek esetén forduljunk orvoshoz.
Elsősegélynyújtók védelme:	Egyéni védőeszközöket kell viselni.

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

Belégzés:	A gőzök belégzése irritálhatja a légutakat és a nyálkahártyát. Köhögés, nehézlégzés, tüdőödéma.
Lenyelés:	Az emésztőrendszert irritálhatja. Hányinger. Hányás. Hasi fájdalom. Nagyobb mennyiségben (néhány 10 g) a nyálkahártyákra maró hatású, a nyelőcső, gyomor átlukadása, gége ödéma.
Bőr:	Irritáció, hólyagok, ekcéma.
Szem:	Súlyos szemkárosodás.



BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

HIPOKILL 150

Oldalszám:4/14

Kiadás kelte: 2020. 11. 18.

Változat: 2.1

Felülvizsgálat: 2022. 01. 13.

Késleltetett hatások: -

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Megjegyzések az orvos részére: Tüneti kezelés javasolt. Az arcra, szembe fröccsenés esetében először mindig a szemet kell kezelni.

Munkahelyen tartandó speciális eszközök: Szemmosó folyadék.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Alkalmazható oltóanyag: A tűz környezetének megfelelő oltóanyagot használjunk. Vízpermet, oltópor, oltóhab, szén-dioxid (CO₂).

Nem alkalmazható oltóanyag: Nagynyomású irányított vízszugár, mely a tűz tovaterjedését okozhatja.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges kockázat: A termék égése során különböző mérgező égéstermékek, klór, klór-oxidok, képződnek. Ezek belégzése nagyon veszélyes, különösen zárt térben, vagy magas koncentrációban.
A vízmentes nátrium hipoklorit robbanásveszélyes. Éghető anyaggal érintkezve azonnal meggyullad.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak: Izolációs légzésvédő készülék (EN 14593-1), teljes tűzálló védőruha (EN 14605).

Egyéb: A tűz környezetében levő tartályokat, a hőszugárzásnak kitett tartályokat vízpermettel hűteni kell. A tűz maradványait és a szennyezett tűzoltóvizet veszélyes hulladékként kell megsemmisíteni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Általános információk: A kiömlések kivételével a kárelhárítási munkálatokat előzetesen meg kell tervezni és megfelelő szakértelemmel rendelkező személy irányításával kell végezni.

Ha szükséges a hatóságokat értesíteni kell (tűzoltóság, katasztrófavédelem).

Kerülni kell az anyag belélegzését, szembe, bőrre kerülését. Az ott tartózkodókat evakuálni kell. A kárelhárítási munkálatokat végzőknek egyéni védőeszközöket kell viselniük (l. 8. szakasz)!

Meg kell szüntetni a kiömlést, ha ez biztonsággal megtehető. Hátszél irányából kell a területet megközelíteni.

Nagy kiömlések esetében a szélirányban tartózkodókat értesíteni kell.

Óvintézkedések a nem kárelhárító személyzet részére

Kerüljük a szennyezett felületen az áthaladást.



BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

HIPOKILL 150

Oldalszám:5/14

Kiadás kelte: 2020. 11. 18.

Változat: 2.1

Felülvizsgálat: 2022. 01. 13.

Óvintézkedések a kárelhárító személyzet részére

Meg kell tenni minden óvintézkedést a gőzök belégzésének elkerülése érdekében, a légzésvédő eszközök tekintetében is.
Kis kiömlések esetében: az általánosan használt védőöltözet általában megfelelő védelmet biztosít.
Nagy kiterjedésű kiömlések esetében a következő egyéni védőeszközöket kell viselni:
Teljes vegyileg ellenálló védőruha. Csúszásgátolt védőlábbeli.
Az általánosan használt hosszú szárú védőkesztyű megfelelő ellenállást biztosít a vegyi behatások ellen. Soha ne használjunk PVA-ból készült védőeszközöket kárelhárítási munkákhoz.
Védősisak.
Arcvédőpajzs vagy védőszemüveg a lehetséges előre látható kifröccsenések ellen.
Légzésvédő fél- vagy teljes álarc, klórhoz (Cl₂) megfelelő szűrőbetéttel vagy izolációs légzésvédő készülék, ha a levegő oxigéntartalma nem elégséges

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi intézkedések:

Szüntessük meg az anyag ömlését, ha ez biztonságosan megtehető. A kiömlött anyagot védőgáttal kerítsük el. A kiömlött anyag felszíni- és talajvizetekbe, csatornába nem kerülhet! Ártalmatlanítása veszélyes hulladékként történjék. (lásd 13. szakasz)
Ha nagy mennyiségű oldat került a szabadba azonnal értesíteni kell a helyi hatóságot (katasztrófavédelem).

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Területi elhatárolás: A kiömlött anyagot védőgáttal körül kell keríteni.

Szennyezésmentesítési módszerek: Nem gyúlékony közömbös anyaggal (pl. homokkal) fel kell itatni és zárt tartályokba kell helyezni ártalmatlanítás céljából. Soha nem szabad használni éghető (pl. fűrészpor) anyagot a kiömlött anyag felítására. Nátrium szulfittal, biszulfittal vagy tioszulfáttal lehet semlegesíteni. A maradékot bő vizes felmosással kell feltakarítani. Ügyeljünk a csúszásveszélyre! Kis mennyiségű kiömlött terméket sok vízzel kell leöblíteni. A termék lúgos, ne engedje keveredni savakkal, savas kémhatású anyagokkal.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Egyéni védőeszközök: Lásd a 8. szakaszban.
Hulladékkezelés: Lásd a 13. szakaszban.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Ajánlások a biztonságos kezelésre: Kerüljük a gőzök/aeroszol/köd képződését és annak belégzését. Megfelelő egyéni védőeszközöket kell használni. Nem szabad más termékekkel, savakkal, savas készítménnyel keverni.

Műszaki óvintézkedések: Megfelelő szellőzést kell biztosítani.



BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

HIPOKILL 150

Oldalszám:6/14

Kiadás kelte: 2020. 11. 18.

Változat: 2.1

Felülvizsgálat: 2022. 01. 13.

Tűz- és robbanásvédelem:

A vizes oldat nem éghető. Különleges védelem nem szükséges.

Higiéniai előírások

Munka közben ételt-italt fogyasztani, dohányozni nem szabad! Kerüljük a bőrre, ruhára és szembe jutást. Kerüljük a gőzök/aeroszol/köd képződést és annak belégzését.

A termék kapcsolatba kerülő személyek a munkahelyi higiéniai előírásokat be kell tartásuk. A termék kezelését követően, munkaközi szünetekben, étkezés előtt, munkavégzés után meleg vizes kéz- és arcmosás szükséges.

A munkahelyet, a felszerelést és a munkaruhát tisztán kell tartani. Nem szabad sem súroló-, sem oldószert, sem üzemanyagot használni.

A kezeket nem szabad olyan rongyba törölni, amelyet azt megelőzően tisztogatásra használtak. Az átnedvesedett rongyot nem szabad a munkaruha zsebébe tenni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Műszaki intézkedések/Tárolási körülmények

Kármentő felett kell tárolni, mely megakadályozza a talaj, vagy a vizek elszennyezését szivárgás vagy kiömlés esetén.

Szorosan lezárva tartandó. (érzékeny a levegő hatására, elbomlik)

Száraz, hűvös, jól szellőző helyen, eredeti csomagolásában tároljuk.

Javasolt tárolási hőmérséklet: 25 °C alatt.

A tárolóedényt az eredeti csomagolásnak megfelelően címkézzük. A címkéket ne távolítsuk el a kiürült edényekről sem.

Éghető anyagoktól, redukálószerektől elkülönítetten kell tárolni.

Fény, hő hatására és hosszabb időtartamú tárolás során a hipoklorit-tartalmú oldatok bomlanak. Savakkal tilos együtt tárolni.

Összeférhetetlen anyagok

Redukálószeres, éghető anyagok.

Ajánlott csomagoló anyagok:

Polietilén, üvegszálás műanyag, 3/4" vastagságú gumival bevont vagy Halar (etilén-klorotrifluoretilén kopolimer 1:1) acél, titán

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Különleges felhasználások

–

8. SZAKASZ: Az egyéni védelem/expozíció ellenőrzése

8.1. Ellenőrzési paraméterek

A termék olyan összetevőket tartalmaz, amelyek a kémiai kóroki tényezők hatásának kitétt munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 5/2020.(II.6.) ITM rendelet szerint munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkeznek.

Veszélyes anyagok koncentrációjának munkahelyi levegőben megengedett határértékei

Összetevő	CAS szám	ÁK mg/m ³	CK mg/m ³	Jellemző tulajdonság	Megjegyzés
NÁTRIUM-HIDROXID	1310-73-2	1	2	m	-
KLÓR	7782-50-5	-	1,5	i	-



BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

HIPOKILL 150

Oldalszám: 7/14

Kiadás kelte: 2020. 11. 18.

Változat: 2.1

Felülvizsgálat: 2022. 01. 13.

Biológiai expozíciós (hatás) mutatók megengedhető határértékei

Vizeletben: Nincs előírt határérték.
Vérben: Nincs előírt határérték.

DNEL – Munkavállalók (ipari/foglalkozásszerű felhasználók)

Kémiai megnevezés	Rövid időtartamú, rendszeres hatások	Rövid időtartamú, helyi hatások	Hosszú időtartamú, rendszeres hatások	Hosszú időtartamú, helyi hatások
Nátrium-hidroxid	-	-	-	1 mg/m ³ (belélegezve)
Nátrium-hipoklorit	1,55 mg/m ³ (belélegezve)	1,55 mg/m ³ (belélegezve)	-	-

DNEL – Lakosság

Kémiai megnevezés	Rövid időtartamú, rendszeres hatások	Rövid időtartamú, helyi hatások	Hosszú időtartamú, rendszeres hatások	Hosszú időtartamú, helyi hatások
Nátrium-hidroxid	-	-	-	1 mg/m ³ (belélegezve)
Nátrium-hipoklorit	3,1 mg/m ³ (belélegezve)	3,1 mg/m ³ (belélegezve)	0,26 mg/ttkg/nap (lenyelve)	-

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC)

Kémiai megnevezés	Víz	Üledék	Talaj	Levegő	STP	Orális
Nátrium-hipoklorit	0,21 µg/l (fw) 0,042 µg/l (mw)	-	-	-	0,03 µg/l	-

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedések

Biztosítsunk megfelelő szellőzést! Beszállásos munkavégzésnél (tartályban, medencében) gondoskodni kell a belégzésre alkalmas levegőről és/vagy az előírt légzőkészüléket kell viselni.

Egyéni védőeszközök

Szem-/ arcvédelem

Fröccsenés veszélye esetén MSZ EN 166 szabvány szerinti 5. jelzőszámú oldalvédővel ellátott védőszemüveget vagy arcvédő pajzsot ajánlott viselni.

Bőrvédelem

Kézvédelem

Kerüljük a kézzel való érintkezést, MSZ EN 374 szabványnak megfelelő „K” típusú (lúgoknak ellenálló) védőkesztyűt ajánlott viselni.

- ismételt, vagy hosszas expozíció esetén: gumi, nitril: 6. teljesítményszint
- kifröccsenés estére: gumi, nitril 3. teljesítményszint

Egyéb

Hosszú ujjú védőruha, védőlábbeli (MSZ EN ISO 20346 és MSZ EN 13832) viselése ajánlott.



BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

HIPOKILL 150

Oldalszám:8/14

Kiadás kelte: 2020. 11. 18.

Változat: 2.1

Felülvizsgálat: 2022. 01. 13.

Légutak védelme

A határértéket meghaladó légtér koncentrációk esetében az MSZ EN 140 szabvány szerinti félálarc és „B” típusú vagy köd képződés esetében „B/P2” gőz/részecske kombinált szűrő (MSZ EN143) viselése ajánlott.

Környezeti expozíció-ellenőrzések

A környezeti expozíció ellenőrzése:

Az anyag felszíni- és talajvízbe, csatornába nem kerülhet! Javasolt a személyzet és a környezet monitorozása nátrium-hipokloritra. A monitorzási pontokat úgy kell meghatározni, hogy releváns információt biztosítsanak az egész munkaterületre.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Fizikai állapot (20 °C):	Folyadék
Szín:	Halvány sárga
Szag:	Klór

<u>Tulajdonság</u>	<u>Érték</u>	<u>Megjegyzés</u>	<u>Vizsgálati módszer</u>
Olvadáspont:			
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány		Nem mérhető. (Az oldatból 60 °C-on az oldott szervesetlen anyagok kikristályosodása megkezdődik.)	
Tűzvesélyesség		Nem vonatkozik	
Felső és alsó robbanási határértékek		Nem vonatkozik	
-alsó		Nem vonatkozik	
-felső		Nem vonatkozik	
Lobbanáspont		Nem vonatkozik	
Öngyulladás hőmérséklet		Nem vonatkozik	
Bomlási hőmérséklet		Nem vonatkozik	
pH	12,52	5%-os oldat	
Kinematikai viszkozitás		Nincs információ	
Oldhatóság			
-Vízben:		Korlátlanul oldódik	
-Szerves oldószerekben:		Nincs információ	
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log-érték)		Nincs információ	
Gőznyomás		Nincs információ	
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1250 kg/m ³		
Relatív gőzsűrűség		Nincs információ	
Részecskejellemzők		Nem vonatkozik	



BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

HIPOKILL 150

Oldalszám:9/14

Kiadás kelte: 2020. 11. 18.

Változat: 2.1

Felülvizsgálat: 2022. 01. 13.

9.2. Egyéb információk

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk Nem vonatkozik

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők Nem vonatkozik

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Reakciókészség Savakkal mérgező gázok fejlődnek, oxidáló tulajdonságú. Erősen lúgos oldat.

10.2. Kémiai stabilitás

Stabilitás Az oldat nem stabil. A stabilitás a hígítással, a hőmérséklettel, fény hatására, a pH-val és nehézfémzennyezés hatására csökken. Három hónapos tárolás során, 15 °C-on a 12,5%-os oldat koncentrációja 2%-al csökken. Ha a pH 11 alá csökken a hipoklorit elbomlik klór felszabadulásával.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók Rendkívül korrozív alumíniumra, sárgarézre. Reakcióba lép fémekkel (nikkel, réz, ón) oxigén felszabadulásával, reagál ammóniával, ureával, oxidálható anyagokkal, ammónium nitráttal, ammónium oxaláttal, ammónium foszfáttal, ammónium acetáttal, ammónium karbonáttal, cellulózzal és metanollal.

10.4. Kerülendő körülmények

Helyzetek, melyeket kerülni kell: Fény, hő és az összeférhetlen anyagok.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok: Savak, savgőzök, ammóniumvegyületek, szerves anyagok, a könnyűfémek, fémionok (nikkel, réz, kobalt, mangán) valamint alumínium- és vasionok katalizálják bomlását, szerves peroxidok. Éghető anyagok (pl. festékek, üzemanyag, hígítók), erős savak, erős oxidálószeres, redukálószeres, valamint a 10.3 pontban leírt anyagok.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes bomlástermékek: Klór szabadul fel, hő hatására. A bomlás exoterm folyamat.



BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

HIPOKILL 150

Oldalszám:10/14

Kiadás kelte: 2020. 11. 18.

Változat: 2.1

Felülvizsgálat: 2022. 01. 13.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás

Belégzés: Nem osztályozott veszélyesként.

Lenyelés: Nem osztályozott veszélyesként.

Bőr: Nem osztályozott veszélyesként.

Bőrkorrózió/irritáció: Bőrmarás/bőrirritáció – 1B kategória – Skin Corr. 1B, H314
Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Súlyos szemkárosodás/irritáció Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 1. kategória – Eye Dam. 1, H318
Súlyos szemkárosodást okoz.

Szenzibilizáció:

Légzőszervi szenzibilizáció Nem osztályozott veszélyesként.

Bőr szenzibilizáció Nem osztályozott veszélyesként.

Rákkeltő hatás: Nem tartalmaz rákkeltőnek osztályozott összetevőt.

Csírasejt-mutagenitás: Nem tartalmaz csírasejt-mutagénnek osztályozott összetevőt.

Reprodukciós toxicitás: Nem tartalmaz ismert vagy vélt reprodukciót károsító összetevőt.

Célszervi toxicitás (STOT):

Egyszeri expozíció Nem osztályozott veszélyesként.

Ismétlődő expozíció Nem osztályozott veszélyesként.

Aspirációs veszély: Nem osztályozott veszélyesként.

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információk

Endokrin károsító tulajdonságok Lásd 2.3 szakaszban.

Egyéb információ

Toxikokinetikai információk

A nátrium-hipoklorit oldat különböző klór-tartalmú ionokat tartalmaz a pH függvényében. Az élő szervezetben gyakori 6 – 8 érték közötti pH esetben a legjellemzőbb a ClO^- és HOCl . Lúgos közegben a ClO^- a jellemző, míg savasban ($\text{pH}<4$) a Cl_2 .

A nátrium-hipoklorit nagyon gyorsan reagál szerves molekulákkal és sejtösszetevőkkel, szerves klórvegyületeket alkotva (BIBRA 1990). Dermális és orális expozíciókról nincs információ. Mindamelllett, a molekula alacsony polaritása miatt a bőrön keresztül történő felszívódás korlátozott. Az



BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

HIPOKILL 150

Oldalszám:11/14

Kiadás kelte: 2020. 11. 18.

Változat: 2.1

Felülvizsgálat: 2022. 01. 13.

alacsony illékonyág miatt az inhalációs expozíció nem valószínű.
Hipoklorit ionok a szervezetben jelen vannak az emberi szervezetben, gyulladások során a fehér vérszövetekben képződik, anti-mikrobiális hatásuk van.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

A termékkel vizsgálatokat nem végeztek, megítélése, osztályozás a nátrium- hipokloritra vonatkozó adatok (koncentráció, M-tényező) és a 1272/2008/EK rendelet osztályozási szabályai alapján történt.

A termék veszélyes a környezetre, akut és krónikus veszélyt jelent:

Aquatic Acute 1 (H400) és Aquatic Chronic 2 (H411) az összevont H410 mondat alkalmazandó.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Általános információk:

A nátrium-hipoklorit szerves anyagokkal, oxidálható anyagokkal reakcióba lép és lebomlik. Abiotikus lebonthatósága gyors, fényben, vízben lebomlik.

Fotolízis

12 – 15% aktív klór tartalmú oldat felezési ideje: 220 nap. Fény jelenlétében a felezési idő 3-4-szer rövidebb.

Vízben: 13 – 18 mg/l hipoklorit felezési ideje 12 perc (pH = 8) A pH csökkenésével ez 60 percre nő.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Információk a keverékről:

Nem bioakkumulálódó, elbomlik.

$\log P_{ow}$

-

12.4. A talajban való mobilitás

Talaj:

A hipoklorit a vízben marad, és lebomlik klórra. A hipoklórossav abszorpciója, párolgása alacsony.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

PBT- és a vPvB-értékelés

Az anyagot nem kell PBT vagy vPvB-nek tekinteni.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Lásd 2.3 szakaszban.

12.7. Egyéb káros hatások

A terméket nagy mennyiségben nem szabad a közművek szennyvíz-csatarnáiba, valamint a természetes felszíni vizekbe és a talajvízbe juttatni; mert az a pH-érték csökkenéséhez vezethet; a magas pH károsítja a vízi élőlényeket. Ha hígított formában a szennyvízcsatornába vezetik, az erre vonatkozó helyi előírások (pl.: pH-érték) követendők.



BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

HIPOKILL 150

Oldalszám:12/14

Kiadás kelte: 2020. 11. 18.

Változat: 2.1

Felülvizsgálat: 2022. 01. 13.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

A terméket nem szabad a környezetbe engedni. Nem szabad csatornába engedni.
A készítmény hulladékai és a vele szennyezett csomagolóanyagok a 225/2015 (VIII. 7.) Korm. rendelet hatálya alá tartozhatnak.

Termék:

Tekintettel arra, hogy az azonosító kódok alkalmazás specifikusak, ezért a felhasználó felelőssége ezek meghatározása a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 1. sz. melléklete szerint. Ártalmatlanítása újrahasznosítással vagy égetéssel történhet.

Szennyezett csomagolóanyag:

Tekintettel arra, hogy az azonosító kódok alkalmazás specifikusak, ezért az alábbiakban megadottak csak ajánlásoknak tekinthetők, a felhasználó felelőssége ezek meghatározása. A szennyezett csomagolóanyag a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 1. számú melléklete alapján a 15 01 10* azonosító kód alá sorolható be. Ártalmatlanítása újrahasznosítással vagy égetéssel történhet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN-szám UN1791

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Belföldi szállítás	HIPOKLORIT OLDAT
Nemzetközi szállítás	HYPOCHLORITE SOLUTION

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Osztályozási kód	C9
Bárca	8

14.4. Csomagolási csoport III

14.5. Környezeti veszélyek

ADR/RID	Akut-1, Krónikus 2
IMDG	Akut-1, Krónikus 2 (Tengerszennyező)
ADN	Akut-1, Krónikus 2

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

ADR	Korlátozott mennyiség: 5 l Engedményes mennyiség: E1 Szállítási kategória: 3 Alagútkorlátozási kód: (E) Veszélyt jelölő számok: 80
IMDG	EmS-kód: F-A, S-B



BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

HIPOKILL 150

Oldalszám:13/14

Kiadás kelte: 2020. 11. 18.

Változat: 2.1

Felülvizsgálat: 2022. 01. 13.

IATA	Elhelyezési kategória: B.
	Elkülönítés: 8 Hypochlorites
	Korlátozott mennyiség: 1 L (Y841)
	Utasszállító gépen szállítható: 5 L (852)
	Teherszállító gépen szállítható: 60 L (856)

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

Nem vonatkozik.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

- Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról
- A Bizottság (EU) 2020/878 rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról
- Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) 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
- Az Európai Parlament és a Tanács 528/2012/EU rendelete (2012. május 22.) a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 38/2003. (VII.7.) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendelet a biocid termékek előállításának és forgalombahozatalának feltételeiről; 316/2013. (VIII.28.) Korm. rendelet a biocid termékek engedélyezésének és forgalombahozatalának egyes szabályairól
- 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről E1. A vízi környezetre veszélyes az akut 1 vagy a krónikus 1 kategóriában
Alsó küszöbérték: 100 tonna
Felső küszöbérték: 200 tonna

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékelés nem történt.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A 2. és 3. szakaszban szereplő H-mondatok teljes szövege:

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.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.



BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

HIPOKILL 150

Oldalszám:14/14

Kiadás kelte: 2020. 11. 18.

Változat: 2.1

Felülvizsgálat: 2022. 01. 13.

A 8. szakaszban használt rövidítések értelmezése:

- ÁK: megengedett átlagos koncentráció: a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentrációja, amely a dolgozó egészségére általában nem fejt ki káros hatást,
- CK: megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség): a légszennyező anyagnak egy műszakon belül az 1–3. pontokban foglaltak szerint megengedett, az ÁK értéket meghaladó legnagyobb koncentrációja (az ÁK és CK-értékre vonatkozó követelményeknek egyidejűleg kell teljesülniük),
- m: maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat).
- i: ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat

A11. és a 12. szakaszban használt rövidítések értelmezése:

- LD50: a kísérleti állatok 50%-ának pusztulását okozó mennyiség
- LC50: a kísérleti állatok 50%-ának pusztulását okozó koncentráció levegőben vagy vízben
- EC50: közepes effektív koncentráció, amely toxikológiai vagy ökotoxikológiai tesztelekkor a mérési végpont 50%-os csökkenését okozza a kezeletlen kontrollhoz képest. (Ha a végpont a letalítás, akkor az EC50 érték a testorganizmusok felét elpusztító koncentráció (LC50))
- IC50: az a koncentráció, amely 50%-ban gátol egy adott paramétert, például a növekedést
- NOEL(C): nem észlelt hatás szint (koncentráció)
- LOEL(C): legalacsonyabb észlelt hatás szint (koncentráció)
- d: nap
- h: óra
- min: perc.

Változások történt a következő szakaszokban:

2. szakasz: *Aktualizálás jogszabályi előírásoknak megfelelően*
3. szakasz: *Aktualizálás jogszabályi előírásoknak megfelelően*
9. szakasz: *Aktualizálás jogszabályi előírásoknak megfelelően*
11. szakasz: *Aktualizálás jogszabályi előírásoknak megfelelően*
12. szakasz: *Aktualizálás jogszabályi előírásoknak megfelelően*

Ez az adatlap kiegészíti, de nem helyettesíti a felhasználási műszaki feljegyzéseket. A tartalmazott felvilágosítások az adott termékre vonatkozó ismereteinken alapulnak a jelzett időpontban. Az adatok jóhiszeműen vannak megadva. A felhasználók figyelmét egyébként felhívjuk azokra az esetleges veszélyekre, amelyek a nem rendeltetésszerű használatból adódhatnak. Ez az adatlap semmiképp sem menti fel a felhasználót a tevékenységével kapcsolatos valamennyi előírás betartása alól. A felhasználó minden felelősséget visel a termék használatával kapcsolatos óvintézkedéseket illetően. A megjelölt óvintézkedések együttese csak azt a célt szolgálja, hogy segítse a felhasználót megfelelni az őt terhelő kötelezettségeknek. A felsorolás nem tekinthető kizárólagosnak. A címzett köteles meggyőződni arról, hogy az idézett jogszabályokon kívül más nem vonatkozik rá.

A BIZTONSÁGI ADATLAP VÉGE