

BIZTONSÁGI ADATLAP

1907/2006/EK rendelet alapján

1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

- 1.1 Termékazonosító: CHEMITÄT KLÓRMÉSZ**
Tartalmaz: Kalcium-hipoklorit, Kalcium-hidroxid
- 1.2 A keverék megfelelő azonosított felhasználása:** textilipari termékek fehéritésére
Ellenjavallt felhasználás: nem keverhető más tisztítószerrel, különösen savakkal
Felhasználási szektor kódja: SU 21 Magánháztartás (lakosság, fogyasztók)
 SU 22 Foglalkozásszerű felhasználások: Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)
Termékkategória kódja: PC 35 Mosó- és tisztítószer (ideértve az oldószer alapú termékeket is)
- 1.3 Biztonsági adatlap szállítójának adatai: CHEMITÄT Kereskedelmi és Vegyipari Gyártó Kft.**
 2370 Dabas, Csarnok u.1-3.
 Telefon: +36 29-360-904
 Fax :+36 29-361-757
 www.chemitat.hu
 Felelős személy elérhetősége: chemitat@upcmail.hu
- 1.4 Sürgősségi telefonszám:**
 Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat
 Cím: 1097 Budapest, Nagyvárad tér 2.
 Telefon: 06 1 476 6464
 Díjmentesen hívható zöld szám: 06 80 20 11 99

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1 A KEVERÉK OSZTÁLYOZÁSA az 1272/2008/EK rendelet előírása alapján

Veszély típusa	Veszélyességi osztály és kategória kódja	Figyelmeztető mondat
Fizikai	Oxidáló szilárd anyag - 2 kategória	H272 - Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.
Egészségügyi	Bőrmarás /bőrirritáció -1.B kategória	H314 - Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
	Súlyos szemkárosodás / szemirritáció - 1. kategória	H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
	Akut toxicitás 4.kategória	H302 Lenyelve ártalmas.
Környezeti	Rövid távú (akut) vízi környezeti veszély- 1. kategória	H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

LEHETSÉGES VESZÉLYEK AZ EMBERRE ÉS KÖRNYEZETRE NÉZVE

Fizikai veszély: oxidáló hatású, táplálja az égést.

Egészségügyi veszély: bőrön súlyos égési sérülést okoz, szemben súlyos, visszafordíthatatlan szemkárosodást okoz.

Porának belégzése irritálja a légzőrendszert, lenyelve maró hatású, erős hasi fájdalmat, sokkot okoz.

Környezeti veszély: rövid távú (akut hatás) - nagyon mérgező a vízi élőlényekre.

2.2 CÍMKÉZÉSI ELEMEK



Piktogram (GHS03, GHS05, GHS07, GHS09):

Figyelmeztető szó:

VESZÉLY

A VESZÉLYRE FIGYELMEZTETŐ H-MONDATOK:

- H272 Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.
- H302 Lenyelve ártalmas.
- H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
- H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

Kiegészítő veszélyességi információ:

EUH031 Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

Kiegészítő címkeelem a lakossági forgalmazás követelményeként:

EUH 206 Figyelem! Tilos más termékekkel együtt használni. Veszélyes gázok (klór) szabadulhatnak fel.

ÓVINTÉZKEDÉSEKRE VONATKOZÓ P-MONDATOK:

- P102 Gyermekektől elzárva tartandó.
- P280 Védőkesztyű, védőruha és szemvédő/arcvédő használata kötelező.
- P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
- P303 + P361 + P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.
- P301 + P330 + P331 LENYELÉS ESETÉN: a száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.
- P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
- P501 A tartalom elhelyezése veszélyes hulladékként a helyi, területi előírásoknak megfelelően.

Címkén jelölendő veszélyes anyag neve: Kálcium-hipoklorit, Kálcium-hidroxid.

Speciális csomagolási előírás vagy veszély-jelzés: gyermekbiztos zárású csomagolás és veszélyre utaló kitapintható háromszög a lakossági forgalomba kerülő termékek esetében.

2.3 EGYÉB VESZÉLYEK

PBT - összetevőt nem tartalmaz.

vPvB - összetevőt nem tartalmaz.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL / ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.2 Keverék

Megnevezés REACH reg. szám	CAS /EK / INDEX	Koncentráció tartomány %	Osztályozás	Típus
Kálcium-hipoklorit -	7778-54-3 231-908-7 017-012-00-7	26 - 33	Ox. Sol. 2.- H272 Acute Tox. 4 *- H302 Skin Corr. 1B – H314 Aquatic Acute 1 – H400 (M=10) EUH031 T. megjegyzés	1
Kálcium-hidroxid -	1305-62-0 215-137-3 -	10 - 25	Skin Irrit. 2. - H315 Eye Dam. 1. - H318 STOT SE 3 – H335	1
Kálcium-klorid -	10043-52-4 233-140-8 017-013-00-2	5 - 10	Eye Irrit. 2. - H319	1

H- mondatok teljes szövege a 16. pontban részletezve található.

Specifikus koncentrációs határérték:

KÁLCIUM-HIPOKLORIT	$C \geq 5 \%$	Skin Corr. 1B; H314
	$1 \% \leq C < 5 \%$	Skin Irrit. 2; H315
	$3 \% \leq C < 5 \%$	Eye Dam. 1; H318:
	$0,5 \% \leq C < 3 \%$	Eye Irrit. 2; H319

T. megjegyzés: Ez az anyag olyan formában hozható forgalomba, amely nem rendelkezik a 3. részben foglalt tétel besorolása által jelzett fizikai veszélyekkel. Ha a vonatkozó módszer vagy e rendelet szerinti módszerek eredményei azt mutatják, hogy a forgalomba hozott anyag adott formája nem rendelkezik ezzel a fizikai tulajdonsággal vagy ezekkel a fizikai veszélyekkel, az anyag osztályba sorolását e vizsgálat vagy vizsgálatok, eredménye(i) alapján kell elvégezni. A releváns információkat ideértve a releváns vizsgálati módszer(ek)re való hivatkozást, fel kell tüntetni a biztonsági adatlapon.

Típus

[1] Anyag, amely egészségi vagy környezeti veszéllyel jár.

[2] Anyag, amely munkahelyi egészségügyi határértékkel rendelkezik.

[3] Anyag, amely megfelel a PBT kritériumoknak 1907/2006 EK rendelet XIII. melléklet.

[4] Anyag, amely megfelel vPvB kritériumoknak 1907/2006 EK rendelet XIII. melléklet.

[5] Anyag, amely engedélyköteles 1907/2006 EK rendelet XIV. melléklete alapján vagy különös aggodalomra okot adó (SVHC) anyag.

A munkahelyi expozíciós határértékeket a 8. szakasz részletezi.

Az összetevők jelölése a címkén (648/2004/EK)

15-30%	klóralapú fehérítőszer
--------	------------------------

A mosó és tisztítószerre vonatkozó előírás alapján az összetevőkre vonatkozó információ a következő weboldalon érhető el: www.chemitat.hu

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK**4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

Általános intézkedések: a sérültet a veszélyes zónából ki kell hozni és azonnal elsősegélynyújtást kell biztosítani. TILOS eszméletlen sérült szájába bármit is beadni. Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás. A ruházatot az újbóli használat előtt ki kell mosni. Légzési elégtelenség- vagy leállás, lenyelés vagy súlyos bőrmarás-, szemkárosodás esetén azonnal orvost kell hívni. Az orvos megérkezéséig gondoskodni kell az elsősegélyről (mesterséges lélegeztetés, szemmosás, bőrlimosás, stb).

Belélegezve: az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe (fél-ülő) kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. A szoros ruhadarabokat meg kell lazítani, gondoskodni kell az érintett személy melegen tartásáról. Légzési elégtelenség, tartósan fennálló köhögés vagy légzőszervi irritáció esetén haladéktalanul orvoshoz kell fordulni.

Szembe jutva: AZONNAL bő tiszta langyos vízzel (min. 20 percig) mossa ki a szemet a szemhéjak széthúzása és a szemgolyó egyidejű mozgatása mellett. A kontaktlencsét lehetőség szerint távolítsa el. Azonnal forduljon szakorvoshoz, mert fennáll a visszafordíthatatlan szemkárosodás veszélye.

Bőrrel érintkezve: a termékkel szennyezett ruhát, cipőt azonnal el kell távolítani. Bő folyó vízzel gondosan le kell mosni a teljes bőrfelületet. Tartós bőrirritáció esetén (égő érzés, vörösség, fájdalom, hólyagosodás, stb.) forduljon szakorvosi segítségért. A termékkel szennyezett ruhát alaposan ki kell mosni az újbóli használat előtt.

Lenyeléskor: azonnal orvosi segítséget kell hívni és meg kell mutatni a csomagolást, vagy a címkét. Ha a sérült eszméleténél van a szájüreget öblítse ki vízzel, és itasson az érintett személlyel kis kortyokban egy-két pohár vizet.

NE HÁNYTASSON! Amennyiben mégis hányásra kerül a sor, akkor a sérült fejét előre kell dönteni, majd a szájüreget újból ki kell öblíteni tiszta vízzel és újra itatni kell vele egy-két pohár vizet. Az orvos megérkezéséig a sérültet nem szabad felügyelet nélkül hagyni.

4.2 Legfontosabb akut és késleltetetlen fellépő tünetek és hatások: a termék a szemre és a bőrre erősen maró hatású. A termékkel történő érintkezés vörösséget, fájdalmat, égő érzést, hólyagosodást, súlyos mély égési sérüléseket, homályos látást okoz. Porának tartós belégzése irritáló hatású a légutakban. A bomlás következtében felszabaduló klór tödővízenyőt okoz. Lenyelés esetén erős hasi fájdalom, sokk vagy eszméletvesztés következhet be.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése: kezelés a fellépő tünetek szerint. A tünetek késleltetve jelentkezhetnek, emiatt orvosi megfigyelés indokolt. A tüdőviznyő tünetei gyakran csak néhány órával később jelentkeznek és a fizikai megterhelés fokozza súlyosságukat.

Speciális ellátásra és az elsősegélynyújtásra vonatkozó előírás: az elsősegélynyújtó feltétlenül viseljen védőfelszerelést a keresztszennyeződés elkerülésére.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1 Oltóanyag: a termék önmagában nem éghető, de a tűzben történő bomlása miatt táplálja az égést. A környező tűznek megfelelően kell megválasztani az oltószert – nagy mennyiségű vízpermet.

Biztonsági okokból nem alkalmazható oltószert: porral oltó.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek: tűz során irritatív és maró, mérgező gázok/gőzök/füst keletkezik – klórgáz, oxigén szabadul fel. Éghető anyaggal érintkezve robbanásveszélyes. Oxidáló tulajdonságú.

További figyelmeztetés: a tűzzel veszélyeztetett zónában levő kiszertelt terméket vízpermettel kell hűteni a bomlás megakadályozása végett. A keletkező mérgező/maró gázokat/gőzöket/füstöt vízpermettel kell lecsapatni.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat: a teljes testet, arcot és fejet védő lúgálló, vegyvédelmi felszerelés alkalmazandó, valamint a külső levegőtől független légzőkészüléket kell használni.

Egyéb megjegyzés: A termékkel szennyezett oltóvizet a helyi előírásoknak megfelelően kell eltávolítani, meg kell akadályozni a csatornába vagy élővízbe jutását.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások: gondoskodni kell a munkahely megfelelő szellőzéséről/szellőztetéséről vagy helyi elszívó berendezést kell üzemeltetni. Kerülni kell a termék szembe jutását, bőrrel történő érintkezését és porának belélegzését, az előírt személyi védőfelszereléseket viselni kell. A kiszóródott termék vízzel érintkezve csúszásveszélyes. Az illetéktelen személyeket ne engedje a termék közelébe, a veszélyeztetett területet zárja le. Minden gyújtóforrást távolítsa el, tilos a nyílt láng használata.

Nem sürgősségi ellátó személyzet: megfelelő védőkesztyűt, védőruhát és szem / arcvédőt kell viselni. Porzás esetén az expozíció mértéke szerint gondoskodjon a légzésvédelemről (lásd 8. szakasz)

Sürgősségi ellátó személyzet: megfelelő védőkesztyűt, védőruhát és szem / arcvédőt kell viselni.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések: kerülni kell a terméknek a környezetbe való kijutását (P273). Nagy mennyiségben a termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Minden megelőző intézkedést meg kell tenni, hogy ne kerüljön ki a termék a környezetbe. A kezelés során keletkező szennyvizet össze kell gyűjteni és ártalmatlanítani kell. Ha a termék bekerül vízfolyásba vagy csatornába, az illetékes hatóságot értesíteni kell.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai: a szabadba jutott terméket mechanikus úton össze kell gyűjteni. Kerülni kell a porképződést, a mentesítés során a személyi védőfelszereléseket viselni kell. Az összegyűjtött hulladékot megfelelően felcímkézett, jól záródó lúgálló tartályba kell helyezni a szakszerű ártalmatlanításig. A tartály megválasztásakor figyelembe kell venni, hogy megtámad fémeket és egyes műanyagokat. A szennyezett területet bő vízzel fel kell mosni. TILOS SAVVAL SEMLEGESÍTENI! Savval érintkezve mérgező klórgáz képződik.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

- biztonságos kezelés módja. lsd. 7-es szakasz
- személyi védőfelszerelés lsd. 8-as szakasz
- ártalmatlanítás módja lsd. 13-as szakasz

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések: Gondoskodni kell arról, hogy megfelelő szellőztetés/elszívás legyen a termék kezelése közben. A címkén és a használati-, adagolási utasításban leírtakat be kell tartani. Soha nem keverhető savakkal vagy más tisztítószerekkel, a munkavégzést követően mindig kezét kell mosni. A kezelést követően a tartályt mindig szorosan vissza kell zárni. Kerülni kell a porképződés és a porlerakódást.

Általános higiéniai előírások: Az előírt személyi védőfelszereléseket viselni kell. Tilos az evés, ivás és a dohányzás azokon a területeken, ahol a termék kezelése, tárolása és feldolgozása történik. A munkavállalóknak kezét és arcot kell mosni evés, ivás vagy dohányzás előtt. A szennyezett ruhát és védőfelszerelést az étkezőhelyiségbe történő belépés előtt le kell vetni. Lásd a 8. szakaszt a további higiénés intézkedésekről.

Tűz- és robbanás elleni védelem: Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni. Minden óvintézkedést meg kell tenni, hogy ne keveredjen éghető anyagokkal. Szerves abszorbenstől, cellulóztól, papírtól, savtól, redukálószerrel távol tartandó. A szelepeket és szerelvényeket zsír és olaj szennyeződéstől mentesen, tisztán kell tartani.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Biztonságos tárolás feltételei: jól szellőző, sötét, hűvös helyen tartandó. Napsütéstől, melegtől védeni kell, gyújtó és hőforrástól távol kell tartani. Kizárólag az eredeti edényzetben, száraz, páramentes helyen tárolandó. A tárolóedény megválasztásánál vegye figyelembe, hogy fémekre korrozív hatású és megtámad bizonyos műanyagokat is. A terméket ne tárolja átjárókban és folyosókon. Tartsa be a különtárolásra vonatkozó előírásokat. A tároló helyiségben lúgálló padlózat biztosítása szükséges. Olyan helyen kell tárolni, ahol nincs közvetlen kapcsolat lefolyó vagy a szennyvízelvezető rendszerrel.

Maximális tárolási hőmérséklet 25 °C.

Összeférhetetlen anyagok: Ruhától/éghető anyagtól távol tartandó/tárolandó. Minden óvintézkedést meg kell tenni, hogy ne keveredjen éghető anyagokkal. Nem keverhető savakkal, szerves anyagokkal, tűzveszélyes szilárd anyagokkal, redukálószerrel. Élelmiszertől, takarmánytól és ivóvíztől elkülönítve kell tárolni.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások): fehéritőszer. A gyártó által megadott használati és adagolási előírásokat kell figyelembe venni.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határérték: A munkahelyen alkalmazandó határértékek adataival a Magyarországon hatályos határértékeket figyelembe véve:

Megnevezés	Képlet	CAS-szám	AK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság/hivatkozás	
Kalcium-hidroxid	Ca(OH) ₂	1305-62-0	5	-	-	EU1
Klór	Cl ₂	7782-50-5	-	1,5	i	I. EU2

a) *Megengedett átlagos koncentráció:* a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentrációja, amely a dolgozó egészségére általában nem fejt ki káros hatást, jelölése: ÁK

b) *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), jelölése: CK

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

EU1 91/322/EGK irányelvben közölt érték;

EU2 2006/15/EK irányelvben közölt érték;

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés: Az általános helyiség szellőztetések normál esetben elegendőek. Azonban szükséges lehet, hogy a helyi elszívó rendszerek használatával tartsa a légszennyező alkotórészek koncentrációját a megengedett maximális munkahelyi koncentráció alatt. Korrózióálló szerkezeti berendezéseket kell alkalmazni.

Általános higiéniai előírás: A helyes ipari higiénia és biztonságtechnikai gyakorlatnak megfelelően kell kezelni. Kerülni kell a termék szembe jutását és a bőrrel történő érintkezését, a termék porának belégzését. A munkavégzés során tilos enni, inni és dohányozni. Munkaközi szünetekben és a munka befejezése után alaposan mosson kezét és arcot. A szennyezett ruházatot azonnal le kell venni és az újbóli használat előtt ki kell mosni. A munkahelyeken a munkaruhát és az egyéni védőfelszereléseket mindig tisztán és elkülönített helyen kell tárolni.

Személyi védőfelszerelések: A védőeszközökre vonatkozó jogi szabályozás előírásai alapján kell megválasztani a munkafolyamatra szükséges eszközöket. Ipari, nagy mennyiségű csomagolatlan termékkel végzett kezelés során előírt felszerelések.

Légzésvédelem: helyi elszívást kell alkalmazni a por belégzése ellen vagy szilárd részecske szűrőbetétes légzésvédő felszerelést kell viselni.

Szemvédelem: a termék esetleges szembe jutása ellen oldalt is szorosan záródó védőszemüveg (EN 166) vagy a légzésvédelemmel kombinált teljes arcvédő használat.

Kézvédelem: lúgos, korrozív anyagnak ellenálló védőkesztyűt kell használni (EN 374).

Kesztyű anyaga: a védőkesztyű kiválasztása annak áteresztésétől illetve permeációs szint és lebomlási jellemzőitől függ. A védőkesztyű kiválasztása nem csak a kesztyű anyagától, hanem más egyéb minőségi jellemzőktől is függ, amely gyártótól függően különböző lehet. A védőkesztyű biztonságosságáról meg kell előzetesen győződni. Az áteresztési időre vonatkozó jellemzőket a kesztyű gyártójától be kell szerezni. Csak minősített védőkesztyűt használjon. A védőkesztyűket a levétel előtt alaposan vízzel le kell mosni. A kesztyűanyag típusa: polivinil-klorid (PVC), akrilnitril-butadién gumi (NBR). A kéz bőr további védelmére vonatkozó intézkedések: Regenerálódási fázisokat kell beiktatni a bőr állapotának helyreállításához. Megelőző bőrvédelem ajánlott (védőkrémek/kenőcsök). A használatot követően a kezet alaposan meg kell mosni.

Testvédelem: A testfelület védelmét a tevékenységtől és a lehetséges expozíciótól függően kell megválasztani, pl. kötény, védőcsizma, kémiai védőruha (fröccsenés esetén az EN 14605, por esetén az EN ISO 13982 szerint). Hosszú ujjú, por ellen is védő zárt munkaruhát kell viselni.

Kiegészítő megjegyzések: az előírt védőfelszerelések a gyártási és/vagy ipari mennyiségben történő felhasználás esetén előírt. A munkahelyeken biztosítani kell a zuhanyozás/mosakodás lehetőségét, valamint szemmosó pohár és közömbösítő oldat elhelyezését a kijelölt elsősegélyt nyújtó helyeken.

Termikus veszély: az anyag mérgező klórgáz és égést tápláló oxigén keletkezése közben bomlik.

Környezeti expozíció korlátozása: a termék környezetbe jutását meg kell akadályozni, minden lehetséges megelőző intézkedést meg kell tenni – **nagyon mérgező a vízi élővilágra.**

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

a) Külső jellemzők	fehér színű, szilárd	-
b) Szag	klórra emlékeztető szúrós	-
c) Szagküszöbérték	normál használat során jól érezhető	-
d) pH	11 – 12,5	10 g/l -es vizes oldat (25 °C)
e) Olvadáspont/fagyáspont	kb.100 °C	-
f) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	nem meghatározott	a paraméter nem tartozik a termék osztályozásához és biztonsági megítéléséhez
g) Lobbanáspont:	nem alkalmazható	szilárd
h) Párolgási sebesség	nem meghatározott	a paraméter nem tartozik a termék osztályozásához és biztonsági megítéléséhez
i) Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	nem gyúlékony, de táplálja az égést	-
j) Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok	nem meghatározott	a paraméter nem tartozik a termék osztályozásához és biztonsági megítéléséhez
k) Gőznyomás	nem meghatározott	a paraméter nem tartozik a termék osztályozásához és biztonsági megítéléséhez
l) Gőzsűrűség	nem meghatározott	a paraméter nem tartozik a termék osztályozásához és biztonsági megítéléséhez
m) Relatív sűrűség	0,65-0,8 g/cm ³	20 °C
n) Oldékonyság (Oldékonyságok)	vízben korlátozottan oldódik, kb. 180 g/L	20 °C
o) Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nem meghatározott	a paraméter nem tartozik a termék osztályozásához és biztonsági megítéléséhez
p) Öngyulladási hőmérséklet	nem öngyulladó	-
q) Bomlási hőmérséklet	kb. 100°C	-
r) Viszkózitás	nem alkalmazható	szilárd
s) Robbanásveszélyesség	nem robbanásveszélyes	nem tartalmaz robbanásveszélyes összetevőt
t) Oxidáló tulajdonságok	oxidáló	-

9.2. Egyéb információk: nem állnak rendelkezésre

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

- 10.1 Reakciókészség:** rendeltetésszerű használat esetén oxidáló tulajdonságával fejti ki a fehéritő hatást.
- 10.2 Kémiai stabilitás:** normál hőmérsékleti viszonyok és előírás szerinti tárolás esetén stabil. Később a lassú bomlás következtében veszít az aktív klórtartalmából. A bomlást bizonyos fémek, magas hőmérséklet, fény katalizálják.
- 10.3 Veszélyes reakciók lehetősége:** rendeltetésszerű és az előírt módon történő használat esetén nincs. Savval érintkezve mérgező gáz (klór) szabadul fel.
- 10.4 Kerülendő körülmények:** magas hőmérséklet ($>40^{\circ}\text{C}$), fény, nedvesség, fémekkel történő érintkezés.
- 10.5 Nem összeférhető anyagok:** savak (mérgező anyagok kibocsátása), tűzveszélyes szilárd anyagok.
- 10.6 Veszélyes bomlástermékek:** rendeltetésszerű használat és előírt tárolás esetén nem keletkezik veszélyes bomlástermék. Magas hőmérséklet, fényhatás és egyes fémek katalizálják a bomlást mérgező és maró hatású gázok/gőzök, klór és oxigén keletkezése közben.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információk

- a) Akut toxicitás: **lenyelve ártalmatlan (4. kategória)**
- b) Bőrmarás / bőrirritáció: **súlyos égési sérülést okoz (1B kategória)**
- c) Súlyos szemkárosodás / szemirritáció: **súlyos szemkárosodást okoz. (1. kategória)**
- d) Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- e) Csírasejt-mutagenitás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- f) Rákkeltő hatás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- g) Reprodukciós toxicitás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- h) Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- i) Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- j) Aspirációs veszély: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ: belégzés, bőrre kerülés, szembe jutás.

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

Belégzés: porának tartós belégzése irritálja az orr és a torok nyálkahártyáját. Belélegezve ártalmatlan, rendkívül roncsoló hatású a nyálkahártya és a felső légúti traktus szöveteire. Égő érzést, torokfájást, zihálást, nehézlégzést, légszomjat okoz. A bomlás következtében keletkező klórgáz nagy mennyiségben tüdővízenyőt okoz.

Szembe jutás: vörösség, fájdalom, égő érzés, homályos látás. A szemben súlyos, mély égési sérülés következtében visszafordíthatatlan elváltozást okoz.

Bőrrel érintkezés: a porral történő közvetlen érintkezés vagy vizes oldatával történő gyakori és tartós érintkezés során súlyos égési sérülést okoz. Vörösség, égő fájdalom, hólyagok keletkezése, súlyos felmaródások keletkeznek.

Lenyelés: lenyelve ártalmatlan. Égési sérülést okoz. A száj és az emésztő rendszer felmaródása, a gyomor és a nyelőcső perforációjához vezethet. Gyomorfájdalom, hányás, légzési nehézség, zavarodottság, sokk, eszméletvesztés, önkívületi állapot keletkezik.

A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások: a termék bomlásának következtében keletkező klórgáz tüdővízenyőt okoz, amelynek tünetei számos esetben csak késleltetve jelennek meg.

A kölcsönhatásokból eredő hatások: Savval érintkezve mérgező gázok (klór) képződnek.

Egyéb információk

LD50 (oral) patkány (mg/kg): 850 mg/kg (RTECS)
--

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás

Nagyon mérgező a vízi szervezetekre. M-Faktor (Akut vízi toxicitás)= 10

Víztoxiciási adatok LC50 (hal): 0,049-0,16 mg/l – 96 óra

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság: fény és hőmérséklet emelkedés hatására bomlik.

12.3 Bioakkumulációs képesség: keverékre nem áll rendelkezésre adat

12.4 Mobilitás talajban: a környezetbe kerülve a talajban felszívódhat.

12.5 A PBT és a vPvB-értékelés eredményei:

PBT - összetevőt nem tartalmaz.

vPvB - összetevőt nem tartalmaz.

12.6 Egyéb káros hatások: nem áll rendelkezésre további adat.

Környezetre veszélyes tulajdonságok: különös figyelmet kell fordítani a vízi élőlényekre. A terméket hígítatlanul ill. nagyobb mennyiségben előkezelés nélkül tilos a talajvízbe, a felszíni vizekbe vagy a csatornahálózatba juttatni. A talajban felszívódva már kis mennyiségben is veszélyezteti az ivóvízkészletet.

Viselkedés szennyvíztisztító berendezésben: a pH eltolódás miatt negatív hatással lehet a mikroorganizmusok tevékenységére, csak előkezelést követően vagy nagy hígításban kerülhet a szennyvíztisztító rendszerbe.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Felhasználatlan termékből származó hulladék: A rendeltetésszerű, előírt módon történő használatán kívül tilos a lefolyóba, csatornahálózatba üríteni. A terméket és maradványait tartalmazó csomagolást veszélyes hulladék gyűjtőhelyre kell szállítani. A keveréket, a fel nem használt maradványait, göngyölegeit élővízbe, talajba és közcsatornába juttatni tilos! Szakszerű ártalmatlanítást engedéllyel rendelkező hulladék-megsemmisítő céggel kell elvégeztetni a vonatkozó jogszabályi előírások betartása mellett. Tilos savval semlegesíteni!

Kiürült csomagolóanyag: Az üres edényzetet tilos bármilyen más célra felhasználni. A teljesen kiürült, tisztított flakonokat a háztartási szelektív gyűjtőbe lehet dobni. Nagyobb mennyiségben a hatályos előírások szerint kell eljárni.

Csomagolóanyag tisztítás: vízzel

A pontos hulladék azonosító kódot a felhasználástól függően a hulladék keletkezés helyén kell meghatározni.

Ajánlás:

Hulladékkulcs-szám (EWC-kód) termék és termékmaradékot tartalmazó csomagolás: 16 09 04* közelebről nem meghatározott oxidáló anyagok


Hulladék kulcs / csomagolás (EWC-kód): 15 01 10* veszélyes anyagokat maradvánnyként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék

(*veszélyes hulladék)

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

A termék a szállítási szabályozások (ADR, RID, ADN, IMDG, ICAO, IATA) szerint osztályozva veszélyes áru.

14.1. UN-szám:	3486
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: ADR/RID:	SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ 10 %-nál több, de legfeljebb 39 % szabad klórtartalommal CALCIUM HYPOCHLORITE MIXTURE, DRY, CORROSIVE with more than 10 % but not more than 39 % available chlorine
IMDG, ICAO/IATA:	CALCIUM HYPOCHLORITE MIXTURE, DRY, CORROSIVE with more than 10 % but not more than 39 % available chlorine
- fuvarlevél bejegyzés:	UN 3486 SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ, 5.1 (8), III, (E), „KÖRNYEZETRE VESZÉLYES”

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): - osztályozási kód: - bárca/jelölés: ADR/RID: IMDG, ICAO/IATA: - veszélyt jelölő szám: - szállítási kategória: - alagútkorlátozási kód:	5.1 OC2 5.1 + 8 + környezetre veszélyes 5.1 + 8 + környezetre veszélyes 58 3 E 
14.4. Csomagolási csoport: - csomagolási utasítások: - jármű tartányos szállításhoz: - ADR tartány: - mobiltartányos szállítás:	(PG) III P002 - IBC08, B3 B13 - LP02, L3 - R001; MP2 AT SGAN TU3
14.5. Környezeti veszélyek:	Veszélyes a környezetre. Akut 1.
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: - különleges utasítások: - korlátozott mennyiség: - engedélyezett mennyiség:	Tartsuk be a biztonsági adatlap vonatkozó előírásait. Vízi és légi szállítás előtt egyeztessen szállítási biztonsági tanácsadóval. 314 – CV24, CV35 5 kg E1
14.7. A MARPOL- egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:	Nem alkalmazható. Ömlesztett szállítás nem engedélyezett.
Egyéb: szállítás során is védeni kell a terméket a nedvességtől, a magas hőmérséklettől és a direkt napsugárzástól. A szállítást a korlátozott mennyiség figyelembevételével mellett kell végezni a vonatkozó és hatályos jogszabályban foglaltak alapján.	
Megjegyzés: Az adatlap készítésekor a fenti szállítási előírások érvényesek, de a szállítási szabályozások 1-3 évente változnak, amennyiben az adatlap készítésének dátumához képest már legalább egy év eltelt, akkor célszerű egyeztetni a szállítási biztonsági tanácsadóval.	

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, ill. tevékenységek részletes szabályairól
- 1907/2006/EK Európai Parlament és a Tanács rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyi anyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről
- A BIZOTTSÁG (EU) 2015/830 RENDELETE (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 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
- 648/2004/EK Európai Parlament és a Tanács rendelete (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerekről
- 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 225/2015 (VIII. 7) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékok jegyzékéről
- 1993. évi XCIII. Törvény a munkavédelemről
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 27/2017. (VII. 5.) NFM rendelet A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) A és B Mellékletének belföldi alkalmazásáról szóló 61/2013. (X. 17.) NFM rendelet módosításáról
- 28/2017. (VII. 5.) NFM rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat (RID) belföldi alkalmazásáról szóló 62/2013. (X. 17.) NFM rendelet módosításáról
- 26/2017 (VII. 5.) INFM rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat belföldi alkalmazásáról

Egyéb szabályozások:

219/2011. (X. 20.) Kormányrendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről	P8. OXIDÁLÓ FOLYADÉKOK ÉS SZILÁRD ANYAGOK alsó küszöbérték: 50 tonna (nettó) Felső küszöbérték: 200 tonna (nettó) E1. A vízi környezetre veszélyes az akut 1 vagy a krónikus 1 kategóriában alsó küszöbérték: 100 tonna (nettó) Felső küszöbérték: 200 tonna (nettó)
Az Európai Parlament és a Tanács 2009. szeptember 16-i 1005/2009/EK rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról	nem tartozik a jogszabály hatálya alá
Az Európai Parlament és a Tanács 2004. április 29-i 850/2004/EK rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról és a 79/117/EGK irányelv módosításáról	nem tartozik a jogszabály hatálya alá
Az Európai Parlament és a Tanács 2012. július 4-i 649/2012/EU rendelete a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról	nem tartozik a jogszabály hatálya alá
CMR összetevők	nem tartalmaz
Engedélyköteles vagy SVHC anyag 1907/2006 EK rendelet XIV. melléklete alapján	nem tartalmaz
Korlátozottan felhasználható anyagot 1907/2006 EK rendelet XVII. melléklete alapján	a 3. sz. bejegyzést kell figyelembe venni.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés: a keverékre kémiai biztonsági jelentés nem készült.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap 3. pontjában hivatkozott H-mondatok és a veszély jelzések teljes szövege:

H272	Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású
H302	Lenyelve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású
H318	Súlyos szemkárosodást okoz
H319	Súlyos szemirritációt okoz
H335	Légúti irritációt okozhat
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
EUH 031	Savval érintkezve mérgező gázok képződnek
EUH 206	Figyelem! Tilos más termékekkel együtt használni. Veszélyes gázok (klór) szabadulhatnak fel.
Ox. Sol. 2	Oxidáló szilárd anyag – 2. kategória
Acute Tox. 4.	Akut toxicitás – 4 kategória
Skin Corr. 1B	Bőrmarás/bőrirritáció – 1B. kategória
Skin Irrit. 2.	Bőrmarás/bőrirritáció – 2. kategória
Eye Dam. 1.	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció -1. kategória
Eye Irrit. 2.	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció -2. kategória
STOT SE 3.	Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció) – 3. kategória
Aquatic Acute 1.	Rövid távú (akut) vízi környezeti veszély– 1. kategória

A termék lakossági és közületi felhasználású aktív klórtartalmú fehéritőszer. A felhasználására vonatkozó utasítások, használati, adagolási és egyéb körülmények betartására vonatkozó adatok a címkén találhatóak.

A termékre vonatkozó biztonsági adatlap a keverék beszállítója által biztosított biztonsági adatlap (Felülvizsgálat: 2018.07.09. Verzió:2.) IARC – International Agency for Research on Cancer; ECB ESIS - European Chemical Substances Information System adatbázisában és a Nemzetközi Kémiai Biztonsági Kártya - ICSC: 0638 adatai alapján készült.

Javasolt képzések, amelyek az emberi egészség és a környezet védelmének biztosítására: A foglalkozás-egészségügyi orvosi előírásokat be kell tartani. A fiatal személyek munkahelyi védelméről és a várandós, a gyermekágyas vagy szoptató munkavállalók munkahelyi biztonságának és egészségvédelmének javítását ösztönző intézkedések bevezetéséről szóló jogi szabályozás előírásait figyelembe kell venni. A munkavállalókat ki kell oktatni az anyaggal kapcsolatos valamennyi lehetséges hatásról, a biztonságos kezelési módszerekről, az előírt személyi védőfelszerelésekről, az elsősegély nyújtási intézkedésekről és a balesetek vagy vészhelyzetekben történő teendőkről. A biztonsági adatlapot valamennyi foglalkozás körében felhasználó vagy kezelő személy számára elérhetővé kell tenni.

Felhasználási korlátozás: kizárólag az 1. pontban megjelölt célra, a címkén előírt módon.

Felülvizsgálat jelzése: nem releváns

Termék veszélybesorolása	Besorolási eljárás
Oxidáló szilárd anyag - 2 kategória H272 - Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.	vizsgálati adatok alapján
Bőrrmarás /bőrirritáció -1.B kategória H314 - Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.	számításos eljárás
Súlyos szemkárosodás / szemirritáció - 1. kategória H318 Súlyos szemkárosodást okoz.	számításos eljárás
Akut toxicitás 4.kategória H302 Lenyelve ártalmas.	számításos eljárás
Rövid távú (akut) vízi környezeti veszély– 1. kategória H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.	számításos eljárás

A biztonsági adatlapban alkalmazott rövidítések és betűszók magyarázata

ADR - Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) / Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás

RID - Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail) / Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás

ICAO: International Civil Aviation Organization / Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods / Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengeri Szállításáról szóló Európai Megállapodás

IATA: International Air Transport Association / Nemzetközi Légi Szállítási Szervezet

IUCLID: International Uniform Chemical Information Database / Nemzetközileg egységesített kémiai információs adatbázis (szoftver)

RTECS - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances / Vegyi anyagok mérgező hatásainak nyilvántartása

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances / Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) / vegyi anyagok azonosító száma

LD50 – halálos adag (Lethal Dose) kísérleti állatok 50 %-ának pusztulása 24 órán belül.

LC50 – halálos koncentráció (Lethal Concentration) kísérleti állatok 50 %-ának pusztulása 4 órán belül.

NOAEL: Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint (No Observed Adverse Effect Level)

ATE - becsült akut toxicitási érték

PBT: perzisztens, bioakkumulatív és mérgező

vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

EWC kód: Európai Hulladék Katalógus