

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

A kiállítás kelte, 1. verzió: 2004.03.01.

1.) *Szakasz: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása:

1.1. Termék azonosító: keverék D – Dom

1.2. Anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználása, illetve ellenjavallat felhasználása

fürdőszobai tisztítószer, textilfehérítő és fertőtlenítőszer koncentrátum

Lúgos kémhatású, erősen habzó, klórtartalmú fürdőszobai tisztító- és textilfehérítő koncentrátum. Betegellátó- és közintézményekben, nagykonyhákban, valamint az élelmiszeripar és vendéglátás területén fürdőszobákban, konyhákban, szociális helyiségekben, vizesblokkokban lévő felületek, padozatok tisztítására és fertőtlenítésére használható. Textíliák fehérítésére, folteltávolításra is használható gépi és áztatásos mosási technológia során egyaránt.

Baktericid, MRSA, fungicid hatású.

Terméktípus: PT2.

Típus: folyékony koncentrátum. Felhasználói kör: professzionális.

Ellenjavallt felhasználás: Más tisztító- és fertőtlenítőszerrel, savakkal nem keverhető. Savval érintkezve mérgező gázok képződnek. Habzó tulajdonságát vegyük figyelembe.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó cég neve: HungaroChemicals Ipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Cím: 4445 Nagycserkesz – Halmosbokor 6.

Telefonszám: +36-42-508-970 Fax: +36-42-500-039

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

1.4. Sürgősségi telefonszám

Égésügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

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

2.) *Szakasz: A veszély azonosítása:

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

A keverék a 1272/2008/EK irányelveinek valamint későbbi módosításainak osztályozása szerint:

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

A termék környezeti veszélyességi osztályba sorolása szükséges.

2.2. Címkézési elemek

Veszélyességi osztályok / Kategóriák	Figyelmeztető mondatok
Skin Corr. 1B – Bőrraró	H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Aquatic Chronic 2 – Krónikus vízi környezet	H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Egészségre ható tulajdonság	EUH031 Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

Veszélypiktogram:

GHS05

GHS09



Figyelmeztetés: Veszély

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

D – Dom fürdőszobai tisztítószer, textilfehérítő és fertőtlenítőszer koncentrátum	
Összetétel (veszélyes anyagok: Alkohokok, C12-14, etoxilezett, szulfátok, nátriumsók 10-20%, Nátrium-N-lauroil-szarkozinát 1-5%, C12-14-alkil-dimetil-amin-N-oxid 1-10%, Nátrium-hidroxid oldat 1-5%) Hatóanyag(ok): Nátrium-hipoklorit (CAS: 7681-52-9) aktívklór min.15g/l Összetevők a 648/2004/EK rendelet szerint: 15-30% anionos felületaktív anyagok, 5-15% nemionos felületaktív anyag, 5%-nál kevesebb lúg, fertőtlenítőszer	
Skin Corr. 1B – Bőrraró Aquatic Chronic 2 – Krónikus vízi környezet GHS05	H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. EUH031 Savval érintkezve mérgező gázok képződnek. Megelőzés: P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező. Elhárító intézkedések: P301+P330+P331 Lenyelés esetén: a szájat ki kell öblíteni. TILOS hánytatni. P303+P361+P353 Ha bőrre (vagy hajra) kerül: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás. P305+P351+P338 Szembe kerülés esetén: több percig tartó öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha
GHS09	

D – Dom fürdőszobai tisztítószer, textilfehérítő és fertőtlenítőszer koncentrátum	
Figyelmeztetés: Veszély	könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. P304+P340 Belélegzés esetén: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
Lúgos kémhatású, erősen habzó, klórtartalmú fürdőszobai tisztító- és textilfehérítő koncentrátum. Betegellátó- és közintézményekben, nagykonyhákban, valamint az élelmiszeripar és vendéglátás területén fürdőszobákban, konyhákban, szociális helyiségekben, vizesblokkokban lévő felületek, padozatok tisztítására és fertőtlenítésére használható. Textíliák fehéritésére, feltávolításra is használható gépi és áztatásos mosási technológia során egyaránt. Baktericid, MRSA, fungicid hatású. Terméktípus: PT2. Típus: folyékony koncentrátum. Felhasználói kör: professzionális. Figyelem. A termék maradékai, hulladékká vált szennyezett göngyölege a 2012.évi CLXXXV. törvény alapján veszélyes hulladéknak minősül. Használat előtt olvassa el a keverék prospektusát. Engedélyszám: JÜ-665-4/2011. OTH	
Mennyiség: Gyártási szám: Gyártási idő: a gyártási szám 5-10-ig karaktere Eltarthatóság:	Gyártó: Hungaro Chemicals Kft. 4445 Nagycserkesz-Halmosbokor 6. Tel.: +36-42-508-970 email: hunchem@hunchem.hu www.hungarochemicals.hu

2.3. Egyéb veszélyek

Előírás szerű felhasználás során nem ismert. PBT és vPvB anyagot nem tartalmaz, teszt a keverékre nem készült. SVHC (különleges aggodalomra okot adó anyagok) és SVHC-jelöltlistás anyagot nem tartalmaz. A személyi és/vagy a környezeti kockázatokra vonatkozó kiegészítő információkat jelen adatlap 11. és 12. rovata közli.

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

3.1. Anyagok

A termék keverék, nem anyag.

3.2. Keverékek

CAS-szám	EC-szám	Veszélyes anyag (kémiai név)	Index szám	Besorolás 1272/2008/EK	Koncentráció
7681-52-9	231-668-3	Nátrium-hipoklorit (aktívklór:150g/l)	017-011-00-1	Skin Corr.1B Eye Dam. 1 Met. Corr. 1 Aquatic Acute 1 AquaticChronic2 H314 , H318 H400 , H290 H411,EUH031 GHS05,GHS09	min. 15g/l

CAS-szám	EC-szám	Veszélyes anyag (kémiai név)	Index szám	Besorolás 1272/2008/EK	Koncentráció
68891-38-3	500-234-8	Alkoholok, C12-14, etoxilezett, szulfátok, nátriumsók	-	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3 H315 , H318 H412 GHS05	10 – 20 %
308062-28-4	931-292-6	C12-14-alkil-dimetil-amin-N-oxid	-	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 AquaticAcute1 AquaticChronic2 H302 , H315, H318 , H400, H411 GHS05,GHS07 GHS09	1 – 10 %
1310-73-2	215-185-5	Nátrium-hidroxid oldat (C>5%)	011-002-00-6	Skin Corr 1A Met Corr 1 Eye Dam. 1 H314 , H290 H318 GHS07,GHS05	1 – 5 %
137-16-6	205-281-5	Nátrium-N-lauroil-szarkozinát	-	Acute Tox. 2 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 H315 , H318, H330 GHS05,GHS06	1 – 5 %

Veszélyes anyag (kémiai név)	REACH szám
Nátrium-hipoklorit	01-2119488154-34
Alkoholok, C12-14, etoxilezett, szulfátok, nátriumsók	01-2119488639-16
C12-14-alkil-dimetil-amin-N-oxid	01-2119490061-47
Nátrium-hidroxid oldat	01-2119457892-27
Nátrium-N-lauroil-szarkozinát	01-2119527780-39

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

4.) *Szakasz: Elsősegély-nyújtási intézkedések:

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanács: Bőrrel való érintkezés után mindig mossunk kezet, vigyázzunk, hogy szembe ne kerüljön. A szennyezett ruházatot azonnal le kell venni. Használjunk megfelelő védőfelszerelést. Tartós belélegzését kerülni el.

4.1.a. Belégzés esetén: Kerülni a hosszan tartó belélegzést. Menjünk friss levegőre. A szoros ruhadarabot lazítsuk meg.

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

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

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

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

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

Belégzés: Enyhe köhögés. Orrfolyás. Torokfájás.

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

Szem: Vörösség, égető érzés. Könnyezés, fájdalom.

Lenyelés: Hasi fájdalom, hányinger. Köhögés. Habképződés a szájban.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

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

5.) *Szakasz: Tűzvédelmi intézkedések:

Általános: Nem tűzveszélyes és nem éghető keverék.

5.1. Oltóanyag

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

Az alkalmatlan oltóanyag: Nem ismert.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Hevítés hatására káros gőzök szabadulhatnak fel. (klór)

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

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

6.) *Szakasz: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál:

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

Belégzés: Nagy mennyiség kiömlésekor szellőztessünk. Használjunk respirátort.

Bőr: Viseljünk védőkesztyűt.

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

Lenyelés: Kerüljük a keverék lenyelését.

Gyújtóforrás: Nem tűzveszélyes termék.

Szellőztetés: Szükséges a szellőztetés.

Porzás: Nem por alakú termék.

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

Szakértői konzultáció: Nem szükséges különleges szakértő.

6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében:

Belégzés: Nagy mennyiség kiömlésekor szellőztessünk.

Bőr: Viseljük védőkesztyűt.

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

Lenyelés: Kerüljük a keverék lenyelését.

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

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

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

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

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

Nagy mennyiség esetén folyadék-megkötő anyaggal (homok, föld, tőzeg) fel kell venni, összegyűjteni és elszállítani. A szennyezett területről a tárolóedényeket el kell távolítani. A felítatáshoz ne használjunk gyúlékony anyagot, pl. fűrészport. A maradék szennyeződést vízzel le kell öblíteni.

A kiömlött mennyiséget zárható edényzetbe helyezzük, a felület lemosásához mindig nagy mennyiségű vizet használunk. Vigyázzunk a csúszásveszélyre, habképződésre. Fontos a megfelelő szellőztetés.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Sürgősségi kapcsolatra vonatkozó információkat lásd az 1. szakasznál.

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

A hulladék kezelésre módszerek a 13. szakaszban található.

7.) *Szakasz: Kezelés és tárolás:

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

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

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

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

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Eredeti csomagolásban, jól lezárva, hűvös, száraz, napfénytől védett, fagymentes helyen, élelmiszerektől, savaktól elkülönítve kell tárolni. Javasolt tárolási hőmérséklet 15-20°C. Az edényzetet mindig gondosan zárjuk vissza. Hideg hatására megdermed, mézszerűvé válhat. Meleg, napfény hatására felhígulhat a termék, gyors bomlásnak indul. A fel nem használt keverék visszaöntését a kannába el kell kerülni. A magas hőmérséklet, erőteljes, hosszútávú napfény a biocid hatóanyag csökkenését eredményezi. A keverék fertőtlenítő hatása a hőmérséklet ingadozást el kell kerülni. Az aktív klórt tartalmazó keverékeknél - különösen melegben (20°C felett) -, tárolás alatt klór szabadul fel, amely a tároló edényzet felrepedését okozhatja, ezért a szellőzőknek meg kell akadályozni a nyomásnövekedést.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre. Lúgos kémhatású, erősen habzó, klórtartalmú fürdőszobai tisztító- és textilfehérítő koncentrátum. Betegellátó- és közintézményekben, nagykonyhákban, valamint az élelmiszeripar és vendéglátás területén fürdőszobákban, konyhákban, szociális helyiségekben, vizesblokkokban lévő felületek, padozatok tisztítására és fertőtlenítésére használható. Textíliák fehérítésére, folteltávolításra is használható gépi és áztatásos mosási technológia során egyaránt.

A felhasználók mindig olvassák el a használati útmutatót és tartsák be a biztonságos kezelésre és felhasználásra vonatkozó utasításokat.

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

8.1. Ellenőrzési paraméterek

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

Nátrium-hipoklorit Munkahelyi expozíciós határértékek nem ismeretesek.

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL):

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

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

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

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

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

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

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

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC):

Édesvíz: 0,21 µg/l

Tengervíz: 0,042 µg/l

Vízi váltakozó kibocsátás: 0,26 µg/l

STP: 4,69 mg/l

Szájon át: 11,1 mg/kg táplálék

Alkoholok, C12-14, etoxilezett, szulfátok, nátriumsók Munkahelyi expozíciós határértékek nem ismeretesek.

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL):

Munkavállalók, hosszan tartó-rendszeres, bőrrel való érintkezés: 2750 mg/kg
Munkavállalók, hosszan tartó-rendszeres, belégzés: 175 mg/m³
Fogyasztók, hosszan tartó-rendszeres, bőrrel való érintkezés: 1650 mg/kg
Fogyasztók, hosszan tartó-rendszeres, belégzés: 52 mg/m³
Fogyasztók, hosszan tartó-szisztematikus, lenyelés: 15 mg/kg

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC):

Édesvíz: 0,24 mg/l Tengervíz: 0,024 mg/l
Szakaszos vízkibocsátás: 0,071 mg/l Üledék: 0,9168 mg/kg
Talaj: 75 mg/kg Szennyvízkezelő üzem: 10000 mg/l

C12-14-alkil-dimetil-amin-N-oxid Munkahelyi expozíciós határértékek nem ismeretesek.

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL):

Munkavállalók, hosszan tartó-helyi hatások, belégzés: 15,5 mg/m³
Munkavállalók, hosszan tartó-szervezeti hatások, bőrrel érintkezés: 11 mg/kg bw/nap
Fogyasztók, hosszan tartó-helyi hatások, belégzés: 3,8 mg/m³
Fogyasztók, hosszan tartó-szervezeti hatások, bőr: 5,5 mg/kg bw/nap
Fogyasztók, hosszan tartó-szervezeti hatások, lenyelés: 0,44 mg/kg bw/nap

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC):

Friss víz: 0,0335 mg/l Tengervíz: 0,00335 mg/l
Szennyvíztisztító telep: 24 mg/l Édesvízi üledék: 5,4 mg/kg
Tengervízi üledék: 0,524 mg/kg Talaj: 1,02 mg/kg

Nátrium-hidroxid oldat ÁK-érték: 2 mg/m³
CK-érték: 2 mg/m³

Nátrium-N-lauroil-szarkozinát Munkahelyi expozíciós határértékek nem ismeretesek.

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL):

Munkavállalók, krónikus-szervezeti hatások, belégzés: 5 mg/m³
Munkavállalók, krónikus-szervezeti hatások, lenyelés: 0,15 mg/kg 1 d
Fogyasztók, krónikus-szervezeti hatások, belégzés: 5 mg/m³

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC):

Friss víz: 0,0297 mg/l Tengervíz: 0,003 mg/l
Szennyvíztisztító telep: 10 mg/l Édesvízi üledék: 0,034 mg/kg
Tengervízi üledék: 0,0034 mg/kg Talaj: 0,012 mg/kg

8.2. Az expozíció ellenőrzése

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

A termék csak rendeltetésének megfelelő célra használható. Kövessük a használati utasításban leírtakat.

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

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, egyéni védőeszközök:

A keverék hígítás nélküli kezelése során: A termék hígítása szükséges.

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



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



Testrészt védelme: Használjunk védőruházatot a kifröccsenések ellen.



Légzésvédelem: Kerüljük a hosszan tartó belélegzést. Szükség esetén viseljünk légzőkészüléket. Gyakran szellőztessünk a munkaterületen.



A keverék hígított kezelése során: Javasolt maximális koncentráció: 10%. Használat előtt kérjen szaktanácsadónkkal történő konzultációt. Ha a termék hígítása zárt adagoló-berendezéssel történik, - a kifröccsenés vagy a közvetlen bőrkontaktus lehetősége nélkül -, úgy a szakaszban leírt védőfelszerelés viselése átgondolandó. Javasoljuk a védőfelszerelés használatát ebben az esetben is, hiszen kannacsere esetén érintkezünk a koncentrátummal.

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

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

Testrészt védelme: Használjunk védőruházatot a kifröccsenések ellen.

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

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

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

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

9.) *Szakasz: Fizikai és kémiai tulajdonságok:

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

<u>Megjelenési forma (halmazállapot):</u>	folyadék
<u>Viszkozitás:</u>	viszkozus
<u>Szín:</u>	sárga-halványsárga
<u>Szag:</u>	jellegzetes, klór
<u>Relatív sűrűség (20°C -on):</u>	kb. 1,1 g/cm ³
<u>Oldhatóság (20°C -on):</u>	vízzel korlátlanul elegyedik
<u>pH érték (10g/l-es oldat 20°C -on):</u>	kb. 10
<u>Habzóképeség:</u>	habzó
<u>Olvadáspont:</u>	nincs meghatározva
<u>Fagyáspont:</u>	nincs meghatározva
<u>Forráspont:</u>	nincs meghatározva
<u>Párolgási sebesség:</u>	nincs meghatározva
<u>Lobbanáspont:</u>	nincs meghatározva
<u>Gőznyomás:</u>	nincs meghatározva
<u>Tűzveszélyesség:</u>	nem tűzveszélyes
<u>Robbanásveszély:</u>	nem robbanásveszélyes
<u>Öngyulladás hőmérséklet:</u>	a keverék önmagától nem gyullad
<u>Bomlási hőmérséklet:</u>	nincs meghatározva, 20°C felett klór szabadul fel.

9.2. Egyéb információk

A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre.

10.) *Szakasz: Stabilitás és reakciókészség:

A keverék normális felhasználási és raktározási körülmények között stabil.

10.1. Reakciókészség

Erős savakkal, savtartalmú tisztítószerekkel ne kerüljön érintkezésbe. Korrozív hatású, megtámadhatja a fémeket.

10.2. Kémiai stabilitás

Kerüljük az erős napfényt, a hevítést, melegítést. Az aktív klórt tartalmazó keverékeknél - különösen melegben (20°C felett) -, tárolás alatt klór szabadul fel. Fagypon alatti tárolás során a keverékben nem történik szétválás, de lehetőség szerint hosszabb időn keresztül ne tároljuk fagypon alatti hőmérsékleten. Hideg hatására megdermed, mézszerűvé válhat. Meleg, napfény hatására felhígulhat a termék. A magas hőmérséklet, erőteljes, hosszútávú napfény a biocid hatóanyag

csökkenését eredményezi. A keverék fertőtlenítő hatású a hőmérséklet ingadozást el kell kerülni. A termék állás során, lejáratú időhöz közelítve viszkózusabbá válik, besűrűsödik.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Koncentrátum formájában, nagy mennyiség esetén az erős savakkal, savtartalmú tisztítószerekkel reakcióba léphet.

10.4. Kerülendő körülmények

A tárolási hőmérséklet 15-20°C legyen. Erős napfényt, meleg helyen, fagypont alatti tárolását kerülni. Hideg hatására megdermed, mézszerűvé válhat. Meleg, napfény hatására felhígulhat a termék. A magas hőmérséklet, erőteljes, hosszútávú napfény a biocid hatóanyag csökkenését eredményezi. A keverék fertőtlenítő hatású a hőmérséklet ingadozást el kell kerülni.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Kerülni a savakkal való érintkezést.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Káros gőzök szabadulhatnak fel. (klór)

11.) *Szakasz: Toxikológiai információk:

11.1.1-11.1.4. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

A keverékre nincs adat. Az expozíció különböző módjaira való információkat a keverék jellege, fizikai és kémiai tulajdonságai alapján adtuk meg. A dolgozókkal meg kell ismertetni a keverék toxikológiai tulajdonságait.

Célzott vizsgálatok nem történtek. Az osztályozás a CLP-rendelet keverékekre vonatkozó osztályozási kritériumainak a figyelembevételével történt.

Akut toxicitás:

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

Veszélyes összetevő(k)re vonatkozóan:

Nátrium-hipoklorit

Akut toxicitás orális LD50 patkány: 1100 mg/kg

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

Akut toxicitás bőr LD50 nyúl: >20000 mg/kg

Alkoholok, C12-14, etoxilezett, szulfátok, nátriumsók

Akut orális toxicitás LD50 patkány: 2870-4100 mg/kg

Akut toxicitás LD50 patkány, bőrön keresztül: >2000 mg/kg

C12-14-alkil-dimetil-amin-N-oxid

Akut orális toxicitás LD50 patkány: 1064 mg/kg

Akut toxicitás LD50 patkány, bőrön keresztül: >2000 mg/kg

Nátrium-hidroxid oldat

Akut orális toxicitás LD50 patkány: 40 mg/kg

Nátrium-N-lauroil-szarkozinát

Akut orális toxicitás LD50 patkány: >5000 mg/kg

Akut toxicitás belélegzés LC50 patkány: 1-5 mg/kg (4h)

Irritáció, maró hatás:

A terméknél a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai teljesülnek.

A termék szemirritáló hatású.

Veszélyes összetevő(k)re vonatkozóan:

Nátrium-hipoklorit

Bőr: Irritáló hatású.

Szem: Irritáló, szemkárosodást okoz.

Alkoholok, C12-14, etoxilezett, szulfátok, nátriumsók

Szem: Súlyos szemkárosodás (>10%), súlyos szemirritáció (5-10%), nem mutattak ki elváltozást (<5%).

Bőr: irritáló hatású.

C12-14-alkil-dimetil-amin-N-oxid

Bőr: Izgató, irritáló hatású.

Szem: Súlyosan irritáló hatású, szemkárosodást okoz.

Nátrium-hidroxid oldat

Bőr: Irritáló, maró hatású.

Szem: Irritáló, szemkárosodást okoz.

Nátrium-N-lauroil-szarkozinát

Bőr: Nincs irritáló hatása.

Szem: Irritáló hatású.

Szenzibilizáló hatás:

A terméknél a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Veszélyes összetevő(k)re vonatkozóan:

Nátrium-hipoklorit

Nem okoz túlérzékenységet, az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Alkoholok, C12-14, etoxilezett, szulfátok, nátriumsók, C12-14-alkil-dimetil-amin-N-

oxid, Nátrium-hidroxid oldat, Nátrium-N-lauroil-szarkozinát

Az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Ismételt dózisú toxicitás:

A terméknél a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Veszélyes összetevő(k)re vonatkozóan:

Nátrium-hipoklorit

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

Alkoholok, C12-14, etoxilezett, szulfátok, nátriumsók, C12-14-alkil-dimetil-amin-N-oxid, Nátrium-hidroxid oldat, Nátrium-N-lauroil-szarkozinát

Az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás:

A terméknél a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Veszélyes összetevő(k)re vonatkozóan:

Nátrium-hipoklorit
Légúti irritációt okozhat.

Alkoholok, C12-14, etoxilezett, szulfátok, nátriumsók, C12-14-alkil-dimetil-amin-N-oxid, Nátrium-hidroxid oldat, Nátrium-N-lauroil-szarkozinát
Az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás:

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

Veszélyes összetevő(k)re vonatkozóan:

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

Alkoholok, C12-14, etoxilezett, szulfátok, nátriumsók, C12-14-alkil-dimetil-amin-N-oxid, Nátrium-hidroxid oldat, Nátrium-N-lauroil-szarkozinát
Nincs bizonyíték rákkeltő hatásra.

Csírasejt-mutagenitás:

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

Veszélyes összetevő(k)re vonatkozóan:

Nátrium-hipoklorit, Alkoholok, C12-14, etoxilezett, szulfátok, nátriumsók, C12-14-alkil-dimetil-amin-N-oxid, Nátrium-hidroxid oldat, Nátrium-N-lauroil-szarkozinát
Nem mutattak ki mutagén hatást.

Reprodukciós toxicitás:

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

Veszélyes összetevő(k)re vonatkozóan:

Nátrium-hipoklorit
Érték (patkány): LOAEL > 5-5,7 mg/kg ts/nap (Cl)

Alkoholok, C12-14, etoxilezett, szulfátok, nátriumsók, C12-14-alkil-dimetil-amin-N-oxid, Nátrium-hidroxid oldat, Nátrium-N-lauroil-szarkozinát
Nem mutattak ki károsító hatást.

Aspirációs veszély:

A terméknél a rendelkezésre álló adatok alapján jelentős hatás, kritikus veszély nem ismert.

Veszélyes összetevő(k)re vonatkozóan:

Nátrium-hipoklorit

Alacsony a szájon át történő akut toxicitás értéke.

Alkoholok, C12-14, etoxilezett, szulfátok, nátriumsók, C12-14-alkil-dimetil-amin-N-oxid, Nátrium-hidroxid oldat, Nátrium-N-lauroil-szarkozinát
Nem valószínű az aspirációs veszély.

11.1.5. A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ

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

Szem: Szembe kerülve komoly szemkárosodás léphet fel.

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

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

11.1.6. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

Bőr: Kiszáradás, bőrpír jelentkezhet. Klórszag a bőrön.

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

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

Belégzés: Köhögés.

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

A keverékre nem áll rendelkezésre adat.

11.1.8. A kölcsönhatásokból eredő hatások

A keverékre nem áll rendelkezésre adat.

11.1.9. Egyedi adatok hiánya

Nem került sor egyedi adat felhasználására.

11.1.10. Keverékek

Nem történt ilyen kapcsolat vizsgálata.

11.1.11. A keverék és az anyag kapcsolatára vonatkozó információ

Nem történt ilyen kapcsolat vizsgálata.

11.1.12. Egyéb információk

Nincs adat.

12.) *Szakasz: Ökológiai információk:

12.1. Toxicitás

Mivel a keverékről nem állnak rendelkezésre specifikus adatok, használjuk a normál ipari munkaelőírások betartásával, elkerülve kijutását a környezetbe.

A termék osztályozandó a vízi környezetre veszélyes keverékként.

Veszélyes összetevő(k)re vonatkozóan:

Nátrium-hipoklorit

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

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

Biológiai lebonthatóság: Szervetlen anyag.

Perzisztencia: Nem perzisztens. Nem biotikus eljárással lebontható.

Alkoholok, C12-14, etoxilezett, szulfátok, nátriumsók

EC50 (48h): 7,4 mg/l (Daphnia)

LC50 (96h): 7,1 mg/l (hal)

Biológiai lebonthatósága: >70 %.

Perzisztencia: nincs adat.

C12-14-alkil-dimetil-amin-N-oxid

LC50 (96h): 2,67 mg/l (hal)

EC50 (48h): 3,1 mg/l (Daphnia)

Biológiai lebonthatósága: >60%.

Perzisztencia: Nincs adat.

Nátrium-hidroxid oldat

EC50 (48h): 40,4 mg/l (Daphnia)

Biológiai lebonthatóság: Szervetlen anyag.

Perzisztencia: Nincs adat.

Nátrium-N-lauroil-szarkozinát

LC50 (96h): 107 mg/l (hal)

EC50 (48h): 29,7 mg/l (Daphnia)

Biológiai lebonthatósága: 82%.

Perzisztencia: Nincs adat.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

A keverékre nincs adat. Szakszerű kezelés és felhasználás során környezeti probléma nem várható. A keverékben található felületaktív anyagok megfelelnek a rendeletben – 648/2004/EK – előírt biológiai lebonthatóságnak.

12.3. Bioakkumulációs képesség

A keverékre nincs adat, nem valószínűsíthető az összetevők log $P_{o/v}$ értéke alapján. Mindenképpen elkerülendő a tömény keverék talajba, közcsatornába, vízfolyásokba kerülése. Hígított formában a szennyvízcsatornába vezetve a helyi előírások betartása mellett a termék nem befolyásolja a szennyvíztisztító berendezések működését.

Nátrium-hipoklorit Nem halmozódik fel.

Alkoholok, C12-14, etoxilezett, szulfátok, nátriumsók Bioakkumuláció nem várható.

C12-14-alkil-dimetil-amin-N-oxid Kicsi, alacsony érték.

Nátrium-hidroxid oldat Nincs adat.

Nátrium-N-lauroil-szarkozinát Biológiai felhalmozódás nem várható.

12.4. A talajban való mobilitás

A keverékre nincs adat. Amennyiben a termék beszennyezte a talajt, vízfolyásokat, intézkedni kell, hogy a minimálisra csökkenjen a vízbázisokra gyakorolt hatás.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

A keverékre nincs adat. A keverékben található veszélyes összetevők nem tekinthetők perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagnak illetve nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagnak.

12.6. Egyéb káros hatások

A keverékre nincs adat.

13.) *Szakasz: Ártalmatlanítási szempontok:

Ne juttassuk közvetlenül, hígítás nélkül csatornába, környezetbe.

13.1. Hulladékkezelési módszerek

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

A termék maradékainak és hulladékainak kezelésére a 225/2015. 8VIII.7.) Kormányrendeletben foglaltak az irányadóak.

A különböző felhasználási területek miatt a gyártó nem pontosan tudja megadni az EWC kódot valamint az EWC kód nem keverékre vonatkozik.

A keverékkel szennyezett hulladékká vált göngyöleg, veszélyes hulladékként kezelendő.

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

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

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

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

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

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

14.) *Szakasz: Szállításra vonatkozó információk:

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

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

Osztály: 8	Csomagolási csoport: II
Bárcszám: 8	Alagútkód: E
UN szám: 3266	

Az áru megjelölése: Maró, folyékony, lúgos szervesetlen anyag M.N.N.
(nátrium-hidroxid oldatot-ot és nátrium-hipoklorit-ot
tartalmazó tisztító- és fertőtlenítőszer koncentrátum)

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

Környezetre veszélyes: igen

A vízi környezetre veszélyes anyagok jelölése:



14.6. Felhasználót érintő különleges óvintézkedések: Nem ismert.

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

15.) *Szakasz: Szabályozással kapcsolatos információk:

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

A termék nem tartalmaz SVHC illetve SVHC-jelöltlistás anyagot, összetevői nem listázottak a REACH XVII. mellékletben.

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

REACH rendelet módosításai

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

Veszélyes anyagok magyarországi jegyzéke és kiegészítő jegyzékei

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

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

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

2012. évi CLXXXV. Törvény a hulladékgazdálkodásról

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

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

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

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

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

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

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A keverékre nem készült biztonsági értékelés.

16.) *Szakasz: Egyéb információk:

16.1. A biztonsági adatlap előző változathoz képest való módosítása:

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

Módosítás: minden pontban, *-al megjelölve.

Az osztályozás a 1272/2008/EK rendelet 3.2.3. táblázatát alapul véve történt.

A BIZTONSÁGI ADATLAP MINDIG LEGYEN ELÉRHETŐ A DOLGOZÓK SZÁMÁRA.

16.2. A vonatkozó H mondatok

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

H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H302	Lenyelve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H330	Belélegezve halálos.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

16.3. Rövidítések

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.

CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció.

DNEL: Származtatott nem észlelt hatás szint.

PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.

CAS szám: A Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám.

EC szám: az EINECS- és ELINCS számok.

LC 50: 50% halálozási rátához tartozó koncentráció.

LD 50: Közepes halálos dózis mennyisége.

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

GHS...: Veszélypiktogram

H.....: Figyelmeztető mondat

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

Index szám: vegyi anyag sorszáma

16.4. Egyéb

Megjegyzés a felhasználó számára:

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

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

A készítménnyel célzott toxikológiai vizsgálatok nem történtek, toxikológiai megítélése az egyes komponensekre vonatkozó toxikológiai adatok, osztályozások alapján a koncentráció viszonyok figyelembevételével történt a CLP-rendelet előírásai szerint.

A készítménnyel célzott vizsgálatokat nem végeztek. Megítélése kizárólag az egyes komponensekre vonatkozó ökotoxikológiai adatok alapján, besorolása a CLP-rendelet veszélyes készítményekről szóló rendelkezései alapján történt.

A termékkel foglalkozásszerűen dolgozó személyeket tájékoztatni kell a vegyszerekkel történő munka veszélyeiről, és legalább évenként ismétlődő munkavédelmi oktatás keretében az általános munkavédelmi óvó- és védőrendszabályokról.

Biztonsági adatlapot készítette: Szijjártó Edit

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

Biztonsági adatlapot készítette felelős személy aláírása:

