

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1272/2008/EK rendelet szerint)



INNOFLUID-MG HARD

Kiadás időpontja: 2011-07-18
Felülvizsgálat dátuma: 2015-12-10
Változat száma: 4.
Verzió száma: 1.0

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

1.1. Termékazonosító

A keverék kereskedelmi megnevezése: **INNOFLUID-MG HARD**

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

Azonosított felhasználás: Mosogató koncentrátum gépi mosogatóshoz, elsősorban kemény vízhez történő felhasználásra.

Ellenjavallt felhasználás: Más tisztítószerrel keverni tilos.

Felhasználói kör: foglalkozásszerű

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A gyártó és a forgalmazó cég neve:	INNOVENG 1 Kft.
Cím:	1114 Budapest, Szabolcska utca 5.
Telephely/elérhetőség:	2040 Budaörs, Liget u 3/2
Telefonszám:	+36-23-801-780; +36-23-801-781
Fax:	+36-23-421-933
E-mail cím:	rendelés@innoveng1.hu
Honlap:	www.innoveng1.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

Cím: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Telefonszám: +36-1-476-64-64
+36-80-20-11-99 (24h)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása:

Besorolás a vonatkozó törvények és rendeletek szerint, figyelembe véve azok módosításait. EU szabályozás (1907/2006 EK rendelet, 1272/2008 EK rendelet) és 44/2000.(XII.27.) EüM rendelet. Az osztályba sorolás megfelel az érvényes EK listáknak, de kiegészítik a szakirodalomból származó és a cégek által megadott adatok.

A termék az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott osztályozás szerinti besorolása.

Bőrmarás (Skin Corr.) 1B H314
Rákkeltő (Carc.) 2 H351

A H- és R-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

A koncentrált keverék környezetre és az emberre gyakorolt káros hatásai:

Az emberre:

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Feltehetően rákot okoz.

A környezetre:

A keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre ökotoxikológiai adatok, az összetevők adatait lásd a 12. szakaszban. A készítmény biológiailag könnyen lebomlik, biológiai lebonthatósága >60 %, amely megfelel a 648/2004 EK rendelet előírásainak.

Fizikai-kémiai hatások:

Károsíthatja azokat a felületeket amelyek nem lúgállóak (pld. alumínium, réz és ötvözetei, cink, ólom stb.) Savakkal reakcióba lép.

Egyéb hatások:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nem ismert.

2.2. Címkézési elemek

A keverék veszélyjelölése:



Veszélyjel:

Figyelmeztetés: Veszély

Figyelmeztető (H) mondatok:

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H 351 Feltehetően rákot okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Megelőzés:

P202 Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.
P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Elhárító intézkedések:

P301 + P330 + P331 LENYELÉS ESETÉN: a szájat ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.
P303 + P361 + P353 HA BŐRRE KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás
P304+P340 BELÉGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni
P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P308 + P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Tárolás:

P405 Elzárva tartandó.

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Elhelyezés hulladékként:

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladékként kell kezelni.

Komponensek a címkéhez: Na-hidroxid, K-hidroxid, nitrilotriecetsav-trinátriumsó, polifoszfát, inhibitor, víz.

2.3. Egyéb veszélyek:

Rendeltetésszerű felhasználás során nem ismert.

PBT: nem alkalmazható.

vPvB: nem alkalmazható.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/INFORMÁCIÓ AZ ALKOTÓRÉSZEKRŐL

3.2. Keverékek

A készítmény az alábbiakban felsorolt összetevők vizes oldata: Na-hidroxid, K-hidroxid, nitrilotriecetsav-trinátriumsó, polifoszfát, inhibítor.

A vonatkozó EU szabályozás és a 44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet és módosításai alapján veszélyesnek minősülő összetevők:

Megnevezés / REACH szám	CAS-szám	EU-szám	Besorolás 67/548 EGK irányelv 1999/45 EK rendelet	Besorolás 1272/2008 EK rendelet	Konc. tartomány
Kálium-hidroxid* 02-2119775036-36-0000	1310-58-3	215-181-3	Xn ártalmas R 22 C maró, R35	Acute Tox.4 H302 Skin Corr.1A H314 Met.Corr.1A H290	<5%
Nátrium-hidroxid* 01-2119457892-27-0000	1310-73-2	215-185-5	C maró, R35	Skin Corr. 1A H314 Met. Corr 1 H290	<5%
Nitrilo-triecetsav nátriumsó*** -NTA-nátriumsó- 01-2119519239-36-0002	5064-31-3	225-768-6	Karcinogén 3 kategória R40 Xn ártalmas, R22 Xi irritatív, R36	Carc. 2 H351 Acute Tox. 4 H302 Eye Irrit 2 H319	< 10

Az R és H mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

* Ezen összetevőnél az 1272/2008/ EK rendelet VI. mellékletében szereplő egyéni koncentrációs értékeket kell figyelembe venni a besorolásnál.

** Ezen összetevőnél az 1272/2008/ EK rendelet VI. mellékletében szereplő egyéni koncentrációs értékeket kell figyelembe venni a besorolásnál.

*** Ezen összetevőnél az 1272/2008/ EK rendelet VI. mellékletében szereplő egyéni koncentrációs értékeket kell figyelembe venni a besorolásnál.

A keverék egyéb komponensei nem tekinthetők a hatályos jogszabályok szerint veszélyes anyagnak, vagy a koncentrációjuk a készítményben nem éri el azt a mértéket, amely fölött jelenlétüket a veszélyesség szerinti besorolásnál fel kell tüntetni, illetve figyelembe kell venni.

A munkahelyi expozíciós határértékek, ha rendelkezésre állnak, a 8. szakaszban kerülnek felsorolásra.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

4.1. Elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános előírások:

Kerüljük a további expozíciót. A sérültet friss levegőre kell vinni és bármilyen panasz, vagy tünet esetén orvossal kell konzultálni. Mutassuk meg az Adatlapot. Eszméletlen sérültnek soha ne adjunk be semmit szájon át.

Belégzés:

Rendeltetésszerű felhasználás során nem jellemző, esetleges rosszullét esetén a sérültet friss levegőre kell vinni, biztosítsunk számára nyugalmat és forduljunk orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés:

A szennyezett ruházatot távolítsuk el, a bőrt bő vízzel mossuk le. Egyéni érzékenységtől és a sérült bőrfelület nagyságától függően szakorvossal történő konzultáció, esetleg dermatológiai ellátás is szükségessé válhat. Megelőzés érdekében a bőr zsirtartalmát zsíros kézkrémmel pótolni kell.

Szembe jutás:

Az esetlegesen használt kontaktlencsét távolítsuk el, majd legalább 15 percen át tartó folyóvízes szemöblítést kell végezni a szemhéjak széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. Szakorvoshoz kell irányítani a sérültet.

Véletlen lenyelés

Az esetlegesen használt műfogsort el kell távolítani, a sérült száját azonnal öblítsük ki vízzel, amennyiben a késztermék a tápcsatornába jutott itassunk vizet vagy tejet a sérülttel. Mesterségesen hánytatni TILOS! A helyszínre azonnal orvost kell hívni.

4.2. A legfontosabb -akut és késleltetett- tünetek és hatások:

Nincs információ

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

Véletlen lenyelés, szembe jutás vagy egyéb probléma esetén azonnal orvoshoz kell fordulni.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

alkalmazható: oltópor, oltóhab, vízpermet

nem alkalmazható: szén-dioxid

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Bizonyos fémekkel való érintkezés során éghető gáz keletkezhet (lásd 10. szakasz). Tűz esetén ártalmas gőzök keletkezhetnek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Védőfelszerelés:

Szokásos tűzvédelmi felszerelés, szükség esetén frisslevegős légzőkészülék.

Egyéb információ:

Az oltóvizet a helyi előírásoknak megfelelően kell kezelni.

Amennyiben tűz esetén közvetlen hő hatás éri a tömény készítményt, mentés közben számolni kell a kifröccsenő forró anyag élő szövetet károsító hatásával.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

A havarria szintet meghaladó mennyiségben kiömlött anyag feltakarítását csak az arra kiképzett személy irányíthatja, melynek során megfelelő egyéni védőeszközök (lásd. 8. szakasz) viselése kötelező. Gondoskodni kell megfelelő szellőzéstől.

Gőz/füst/aerosol keletkezése esetén használjunk megfelelő légzésvédő eszközt és védőruházatot. El kell kerülni az anyag bőrre, szembe és szervezetbe kerülését, ehhez megfelelő technológiát, illetve egyéni védőeszközöket kell használni

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:

Szabadba jutás esetén: A tartályból kikerült vegyszert inert anyaggal (pl. homok, száraz föld, semleges abszorbens) kell behatárolni, felitatni, a szennyezett abszorbenst össze kell gyűjteni, és zárt tartályban el kell szállítani. A kiömlés helyét vízzel fel kell mosni.. A készítmény élővízbe, talajba, közcatornába jutását meg kell akadályozni.

A keletkezett hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírások alapján kell kezelni. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

A padozatra került vegyszert inert anyaggal (pl. homok, száraz föld, semleges abszorbens) kell behatárolni, majd össze kell gyűjteni, és tartályban el kell szállítani. A padozatot vízzel le kell mosni.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai:

Kis mennyiségű anyag kiömlése esetén itassuk fel és gyűjtsük össze, helyezzük zárt tartályba. A szennyeződés helyét sok vízzel fel kell mosni. Amennyiben a tároló tartályból kikerült készítmény semlegesítése szüksége, abban az esetben semlegesítéshez híg ecetsav oldat illetve citromsav használható. A szennyvizet nyerjük vissza, vagy megfelelő abszorbens segítségével itassuk fel. Az összegyűjtött anyagot veszélyes anyagként kell kezelni. Semlegesítés után a szennyezett felületet vízzel bőségesen fel kell mosni. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

Nagy mennyiségű anyag kiömlése esetén határoljuk körül, ha lehetséges zárt tartályba nyerjük vissza, vagy megfelelő abszorbens segítségével itassuk fel. A szennyezett itató anyagot gyűjtsük össze, helyezzük zárt tartályba. A szennyeződés helyét sok vízzel fel kell mosni. Az összegyűjtött anyagot veszélyes anyagként kell kezelni. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra:

A biztonságos kezeléshez lásd a 7. szakaszban közölteket

A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. szakaszban közölteket

Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. szakaszban közölteket

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

Tartsuk be a vegyszerkezelés általános munkavédelmi és munkahigiénés szabályait. Használni kell az egyéni védőeszközöket. Óvakodni kell az anyag kiömlésétől. Távol kell tartani a heves kémiai reakciókat kiváltó anyagoktól (lásd 10. pont).

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

Élelmiszerektől, italoktól, és egyéb reaktív készítményektől távol tartva, vegyszerektől elkülönítve kell tárolni jól szellőző, fedett tárolókban. Fagyástól és hő hatásától védendő.

MELLŐZNI: 5°C alatti tárolás, nem szakosított tárolás.

Szakosított tárolás: Eredeti csomagolás PE kanna illetve flakon. Átcsomagolni, olyan tároló edénybe tenni melynek anyaga a készítménnyel reakcióba lép tilos!

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Tisztítószer koncentrátum gépi mosogatóhoz foglalkozásszerű felhasználók részére.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Munkahelyi expozíciós határérték, ha rendelkezésre áll:

A munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet nem tartalmaz előírást a keverékre vonatkozóan.

A keverék komponenseire vonatkozóan:

A veszélyes anyag munkahelyi légtérben megengedett határértéke a hatályos szabályozás szerint:

A veszélyes anyag	Határérték ÁK	Határérték CK	Határérték MK	Megjegyzés
Kálium-hidroxid CAS szám: 1310-58-3	2 mg/m ³	2mg/m ³	-----	m, I
Nátrium-hidroxid CAS szám: 1310-73-2	2.0 mg/m ³	2.0 mg/m ³	-----	m, I.

m: maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhárom)

I: helyileg irritáló anyagok

Biológiai határértékek: nem áll rendelkezésre adat.

Ajánlott felügyeleti eljárások: nem áll rendelkezésre adat.

További expozíciós határértékek az adott felhasználási körülmények között: nem áll rendelkezésre adat.

DNEL / DMEL és PNEC értékek, ha rendelkezésre állnak:

Emberi expozíció:

DNEL szájon keresztül történő expozíció-Munkavállaló: A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

DNEL bőrrel való expozíció – Munkavállaló: A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

DNEL belélegzéssel történő expozíció-Munkavállaló

Összetevő(k) / CAS szám:	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások	Hosszan tartó (krónikus) - Helyi hatások	Hosszan tartó (krónikus) - Szisztematikus hatások
Kálium-hidroxid/ 1310-58-3	N.A.	N.A.	1 mg/m ³	N.A.
Nátrium-hidroxid / 1310-73-2	N.A.	N.A.	1,0 mg/m ³	N.A.
Nitrilo-trieetsav nátriumsó / 5064-31-3	N.A.	5,25 mg/m ³	N.A.	3,5 mg/m ³

Környezeti expozíció:

PNEC- környezeti expozíciós értékek:

Összetevő(k) / CAS szám:	Időszakos (mg/l)	Szennyvíztisztító telep (mg/l)	Talaj (mg/kg)	Levegő (mg/m ³)
Kálium-hidroxid/ 1310-58-3	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Nátrium-hidroxid / 1310-73-2	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Nitrilo-trieetsav nátriumsó / 5064-31-3	0,915 mg/l	540 mg/l	0,182 mg/kg	N.A.

8.2. Expozíció-ellenőrzések:

A keverék csak rendeltetésének megfelelő célra és módon használható. Alkalmazás a használati utasítás szerint. Munkavégzés során be kell tartani a vegyi anyagokkal folytatott tevékenység általános munkabiztonsági és munkahigiénés szabályait. Foglalkozásszerű felhasználásra készül. A termékkel munkát csak meghatározott közegészségügyi ismeretekkel rendelkező, a készítmény toxikológiai tulajdonságait, szervezetre gyakorolt káros hatásait, ill. az elsősegélynyújtás módozatait ismerő dolgozó végezhet. Esetleges bőrérzékenység jelentkezésekor soron kívül orvosi konzultáció szükséges. Az élelmiszerekkel közvetlenül érintkező felületek tisztítása után a kezelt felületekről a szer maradványait vizes öblítéssel kell eltávolítani.

Szem-/arcvédelem: rendeltetészerű felhasználás esetén, az adagolás során megfelelően záró szemüveg, fröccsenő anyagtól való védelem.

Bőr-és testfelület védelme: vegyiparban használatos saválló védőruha és védőlábbeli használata.

Kézvédelem: kézvédlemhez nitrilkaucsuks, neoprén vagy PVC védőkesztyű viselése (vastagság > 1 mm, áthatolási idő > 480 perc, EN 374 szerint) A kesztyű rongálódása esetén azonnal ki kell cserélni.

Légutak védelme: rendeltetészerű felhasználás esetén külön védelem nem szükséges. Esetleges aeroszol képződés esetén légzőkészülék használata ajánlott.

Környezeti expozíció ellenőrzések: Közvetlenül a felszíni-és talajvízbe, csatornába vagy talajba jutását meg kell akadályozni.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIA TULAJDONSÁGOK

9.1. Alapvető tulajdonságokra vonatkozó adatok

Külső jellemzők:

<i>Forma:</i>	folyadék	
<i>Szín:</i>	szintelen	
<i>Illat, szag:</i>	termékre jellemző	
<i>Szagküszöbérték:</i>	nincs meghatározva	
<i>pH: 1 % -os vizes oldatban 20°C-on</i>	12,0-13,0	
<i>Olvadáspont/fagyáspont:</i>	nincs meghatározva	
<i>Forráspont (°C):</i>	nincs meghatározva	
<i>Gyulladáspont (°C):</i>	nem alkalmazható	
<i>Párolgási sebesség:</i>	nincs meghatározva	
<i>Tűzveszélyesség:</i>	nem tűzveszélyes	
<i>Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:</i>		nem alkalmazható
<i>Gőznyomás:</i>	nincs meghatározva	
<i>Gőzsűrűség:</i>	nincs meghatározva	
<i>Relatív sűrűség(g/cm³): 20°C-on</i>	1,020-1,050	
<i>Oldékonyság:</i>	vízzel korlátlanul elegyedik	
<i>Megoszlási hányados: n-oktanol/víz</i>	nincs meghatározva	
<i>Öngyulladási hőmérséklet °C:</i>	nem alkalmazható	
<i>Bomlási hőmérséklet °C:</i>	nincs meghatározva	
<i>Viszkozitás:</i>	nincs meghatározva	
<i>Robbanásveszélyes tulajdonságok:</i>	nem alkalmazható	
<i>Alsó:</i>	Felső:	
<i>Oxidáló tulajdonságok:</i>	nem alkalmazható	

9.2 Egyéb információk:

Alumínium, réz és ötvözetei, cink, ólom felületeket károsítja.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG**10.1. Reakciókészség:**

Az alumínium, réz és ötvözetei, cink, ólom felületekkel érintkezve azokat károsítja, hidrogén gáz fejlődése közben.

10.2. Kémiai stabilitás:

A rendeltetésszerű felhasználás körülményei között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Az alumínium, réz és ötvözetei, cink, ólom felületekkel való kontaktus során veszélyes gázok képződnek, savval hevesen reagál.

10.4. Kerülendő körülmények:

Az alumínium, réz és ötvözetei, cink, ólom felületekkel, erős savakkal való kontaktus.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Erős savakkal hevesen reagál. Károsítja az alumínium, réz és ötvözetei, cink, ólom, fémek felületeket (hidrogénképződés).

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nincs. Nem szakszerű felhasználás esetén veszélyes gázok keletkezhetnek (hidrogén).

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:****Keverékek**

A terméket nem vizsgálták be, hanem a 1272/2008 EK rendelet szerint besorolták. (a gyártó megjegyzése)

Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai az 1272/2008/EK Rendelet alapján nem teljesülnek.

Irritatív- és maró hatás: Bőrrmarás (Skin Corr.) 1B

Szenzibilizáció: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai az 1272/2008/EK Rendelet alapján nem teljesülnek.

CMR hatások (rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító):

Keverék adatai: Rákkeltő (Carc.) 2 Számításos módszert használva. (a gyártó megjegyzése)

Célszervi toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai az 1272/2008/EK Rendelet alapján nem teljesülnek.

Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai az 1272/2008/EK Rendelet alapján nem teljesülnek.

A veszélyt meghatározó komponensekre vonatkozó adatok:

Akut toxicitás

Akut toxicitás szájon át

Komponens / CAS szám	Vizsgálat: LD ₅₀ érték	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
Kálium-hidroxid/ 1310-58-3	333 mg/kg	hím patkány	OECD 425	MSDS
Nátrium-hidroxid / 1310-73-2	1350 mg/kg	patkány	-----	MSDS
Nitrilo-trieetsav nátriumsó / 5064-31-3	1000-2.000 mg/kg	patkány	BASF teszt	MSDS

Akut toxicitás bőrön keresztül

Komponens / CAS szám	Vizsgálat: LD ₅₀ érték	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
Kálium-hidroxid/ 1310-58-3	N.A.	N.A.	-----	-----
Nátrium-hidroxid / 1310-73-2	N.A.	N.A.	-----	-----
Nitrilo-trieetsav nátriumsó / 5064-31-3	10000 mg/kg	nyúl	-----	MSDS

Akut toxicitás belélegzés útján

Komponens / CAS szám	Vizsgálat: LD ₅₀ érték	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
Kálium-hidroxid/ 1310-58-3	N.A.	N.A.	-----	-----
Nátrium-hidroxid / 1310-73-2	N.A.	N.A.	-----	-----
Nitrilo-trieetsav nátriumsó / 5064-31-3	> 5 mg/l/ 4 óra	aeroszol	-----	irodalmi adat

Irritatív és maró hatás

Bőrirritáció és maró hatás

Komponens / CAS szám	Hatás	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
Kálium-hidroxid/ 1310-58-3	maró hatás	nyúl	OECD 404	MSDS
Nátrium-hidroxid / 1310-73-2	égési sérülést okoz	nyúl	-----	RTECS
Nitrilo-trieetsav nátriumsó / 5064-31-3	nem irritatív	nyúl	Draize - teszt	MSDS

Szemirritációs és maró hatás

Komponens / CAS szám	Hatás	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
Kálium-hidroxid/ 1310-58-3	maró	nyúl	-----	MSDS
Nátrium-hidroxid / 1310-73-2	Égési sérülést okoz	nyúl	-----	RTECS
Nitrilo-trieetsav nátriumsó / 5064-31-3	irritatív	nyúl	OECD 405	MSDS

Légúti irritáció és maró hatás - A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

Szenzibilizáció

Bőrrel érintkezve

Komponens / CAS szám	Hatás	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
Kálium-hidroxid/ 1310-58-3	nem okoz túlérzékenységet	tengerimalac	-----	MSDS
Nátrium-hidroxid / 1310-73-2	nem okoz túlérzékenységet	human	-----	MSDS
Nitrilo-trieetsav nátriumsó / 5064-31-3	nem okoz túlérzékenységet	tengerimalac	OECD 406	MSDS

Belélegezve - A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

Ismételt dózisú toxicitás:

Komponens / CAS szám	Célszerv:	Hatás	Megjegyzés
Kálium-hidroxid/ 1310-58-3	N.A.	N.A.	-----
Nátrium-hidroxid / 1310-73-2	N.A.	N.A.	-----
Nitrilo-trieetsav nátriumsó / 5064-31-3	vese	Ismételt nagy mennyiségű anyag lenyelésekor vesekárosodást okozhat	MSDS

CMR hatások:

Rákkeltő hatás

Komponens / CAS szám	Hatás	Vizsgált populáció	Megjegyzés
Kálium-hidroxid/ 1310-58-3	negatív	-----	MSDS
Nátrium-hidroxid / 1310-73-2	negatív	-----	MSDS
Nitrilo-trieetsav nátriumsó / 5064-31-3	hosszantartó nagy mennyiségben szervezetbe kerülve rákkeltő.	állatkísérletek	MSDS

Mutagenitás

Komponens / CAS szám	Hatás	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
Kálium-hidroxid/ 1310-58-3	negatív	Salmonella typhimurium	In vitro -reverz mutáció próba	MSDS
Nátrium-hidroxid / 1310-73-2	negatív negatív	N.A. N.A.	In vitro emlős sejt teszt AMES teszt	IUCLID IUCLID
Nitrilo-trieetsav nátriumsó / 5064-31-3	negatív	-----	-----	MSDS

Reprodukciós toxicitás - A keverék összetevői közül egyik sem okoz reprodukciós károsodást.

Aspirációs veszély- A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

Célszervi toxicitás

Komponens / CAS szám	Célszerv:	Egyszeri-(STOT SE) / ismételt (STOT RE) behatás	Hatás	Megjegyzés
Kálium-hidroxid/ 1310-58-3	-----	STOT SE STOT RE	nem osztályozott nem osztályozott	IUCLID
Nátrium-hidroxid / 1310-73-2	-----	STOT SE STOT RE	nem osztályozott nem osztályozott	MSDS
Nitrilo-trieetsav nátriumsó / 5064-31-3	vese	STOT RE	vese károsodást okozhat	MSDS

Egészségre gyakorolt hatás:

Komponens / CAS szám	Hatás			
	Belélegezve:	Bőrre kerülve:	Szembe jutva:	Lenyelve:
Kálium-hidroxid / 1310-58-3	a nyálkahártyán égési sebek alakulhatnak ki. Krónikus légúti	súlyos, égési bőrsérülést, szövetelhalást	súlyos, égési szemsérülést, maradandó	az élő szöveteket elroncsoló maró anyag, súlyos égési sérülést okoz a nyelőcsőben és a tápcsatornában. A gyomor-béltraktusban

	ártalmat okoz.	okoz.	károsodást, vakságot okozhat.	perforáció veszélye!
Nátrium-hidroxid / 1310-73-2	a nyálkahártyán égési sebek alakulhatnak ki. Krónikus légúti ártalmat okoz.	súlyos, égési bőrsérülést, szövetelhalást okoz.	súlyos, égésszerű szem-sérülést, maradandó károsodást, vakságot okozhat.	az élő szöveteket elroncsoló maró anyag, súlyos égési sérülést okoz a nyelőcsőben és a tápcsatornában. A gyomor-béltraktusban perforáció veszélye!
Nitrilo-triecsav nátriumsó / 5064-31-3	N.A.	nincs káros hatás	irritáció	Állatkísérletekben a hosszú távú vizsgálatokban magas dózisokban alkalmazva, karcinogén hatás volt megfigyelhető. Egyszeri vagy rövid távú expozíció után a karcinogén hatás kizárható.

12. SZAKASZ ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

A keverékre vonatkozólag: Nem állnak rendelkezésre ökotoxikológiai adatok.

A terméket nem vizsgálták be, hanem a 1272/2008 EK rendelet szerint besorolták. (a gyártó megjegyzése)

A készítmény biológiailag könnyen lebomlik.

Ne engedjük a készítményt élővízbe, vízfolyásokba és talajba jutni.

A veszélyt meghatározó komponensekre vonatkozó adatok:

12.1. Toxicitás

Vízi környezetre gyakorolt toxicitás (rövid távú)

halak

Komponens / CAS szám	Cél	Hatás idő	Vizsgálati érték	Faj	Módszer	Megjegyzés
Kálium-hidroxid/ 1310-58-3	LC ₅₀	96 óra	80 mg/l	Gambusia affinis (szűnyogirtó fogaspony)	-----	MSDS
Nátrium-hidroxid / 1310-73-2	LC50 LC50	96 óra 24 óra	125 mg/l 145 mg/l	Gambusia affinis (szűnyogirtó fogaspony) Poecilia reticulata	pH >10,0 -----	MSDS MSDS
Nitrilo-triecsav nátriumsó / 5064-31-3	LC50	96 óra	> 100 mg/l	Pimephales promelas	APHA 1971, Átfolyás.	MSDS

Vízi gerinctelen – rákok-

Komponens / CAS szám	Cél	Hatás idő	Vizsgálati érték	Faj	Módszer	Megjegyzés
Kálium-hidroxid/ 1310-58-3	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	-----
Nátrium-hidroxid / 1310-73-2	EC50	24 óra	76 mg/l	Daphnia magna	-----	MSDS
Nitrilo-triecsav nátriumsó / 5064-31-3	EC50	96 óra	98 mg/l	Gammarus sp.	N.A.	irodalmi adat

alga

Komponens / CAS szám	Cél	Hatás idő	Vizsgálati érték	Faj	Módszer	Megjegyzés
Kálium-hidroxid/ 1310-58-3	EC ₅₀	72 óra	>100 mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201	MSDS
Nátrium-hidroxid / 1310-73-2	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	-----
Nitrilo-triecsav nátriumsó / 5064-31-3	EC ₅₀	72 óra	> 91.5 mg/l	Scenedesmus subspicatus	N.A.	MSDS

Tengeri fajokra nézve - A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

mikroorganizmusok

Komponens / CAS szám	Cél	Hatás idő	Vizsgálati érték	Faj	Megjegyzés
Kálium-hidroxid/ 1310-58-3	EC ₅₀	15 perc	22 mg/l	Photobacterium phosphoreum	MSDS

Nátrium-hidroxid / 1310-73-2	EC ₅₀	15 perc	22 mg/l	Photobacterium phosphoreum	MSDS
Nitrilo-trieetsav nátriumsó / 5064-31-3	EC ₅₀	8 óra	3200-5600 mg/l	Pseudomonas fluorescens	irodalmi adat

földben élő mikroorganizmusok- A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

Vízi környezetre gyakorolt hosszú távú toxicitás

Hal, rákok, alga, tengeri fajok, mikroorganizmusok, földben élő szervezetek

Komponens / CAS szám	Cél	Hatás idő	Vizsgálati érték	Faj	Módszer	Megjegyzés
Kálium-hidroxid/ 1310-58-3	NOEC	72 óra	100 mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201	MSDS
Nátrium-hidroxid / 1310-73-2	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	-----
Nitrilo-trieetsav nátriumsó / 5064-31-3	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	-----

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiai lebomlás-oxidáció

Komponens / CAS szám	Vizsgálat / Eredmény	Értékelés	Hatás idő	Módszer	Megjegyzés
Kálium-hidroxid/ 1310-58-3	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	-----
Nátrium-hidroxid / 1310-73-2	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	-----
Nitrilo-trieetsav nátriumsó / 5064-31-3	90-100%	N.A.	könnyen lebontható	28 nap	OECD 301B MSDS

Abiotikus lebomlás-hidrolízis - A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

12.3. Bioakkumulációs képesség

n-oktanol/víz megoszlási együttható (log K_{ow}) - A keverék összetevőinél nem várható.

Biokoncentrációs tényezőre (BCF) - A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

12.4. A talajban való mobilitás

Talaj, víz, levegő

Komponens / CAS szám	Vizsgált terület	Értékelés	Módszer	Megjegyzés
Kálium-hidroxid/ 1310-58-3	víz földben/talajban	könnyen oldódik nem szignifikáns	N.A.	MSDS
Nátrium-hidroxid / 1310-73-2	levegő víz	Azonnali degradáció Jelentősen oldódik és mobilis	N.A.	MSDS
Nitrilo-trieetsav nátriumsó / 5064-31-3	Víz Talaj	Víz felszínéről a termék nem párolog az atmoszférába. A szilárd talajfázishoz való adszorpciója/kötődése nem várható.	N.A.	-----

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

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

12.6. Egyéb káros hatások

További ökológiai információ

Komponens / CAS szám	Információ	Megjegyzés
Kálium-hidroxid/ 1310-58-3	ártalmas a vízi szervezetekre	-----
Nátrium-hidroxid / 1310-73-2	ártalmas a vízi szervezetekre, WGK 2 veszélyezteteti a vizet	MSDS
Nitrilo-trieetsav nátriumsó / 5064-31-3	Elméleti Oxigén igény: 524 mg/g Kezelés nélkül ne engedjük természetes	MSDS

Mivel a készítmény akár csak más tisztítószer, biológiailag aktív vegyi anyagok, ezért oldatait használat után ennek megfelelően kell kezelni, figyelembe véve a tisztító oldatba került szennyeződések hatását is. A rendeltetésszerű felhasználás során keletkezett, kezelt és kibocsátott szennyvíz minőségének meg kell felelni az érvényes rendeletekben és előírásokban megadott értékeknek.

13. SZAKASZ ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek

A termék maradékainak és csomagolási hulladékainak kezelésére a vonatkozó rendeletekben foglaltak az irányadók.

Megfelelő körülmények biztosításával meg kell akadályozni a készítmény környezetbe kerülését.

A kiürült ≤ 20 literes göngyöleg műanyag tartályok tisztítás után kommunális hulladékként kezelhetők. A csomagolóanyag javasolt EWC kódja: **15 01 02** (műanyag csomagolási hulladékok)

A kiürült 500, 1000 literes göngyöleg műanyag tartályokat a gyártó cég visszagyűjti, tisztítás után azonos célra újra felhasználja. (A sérült, és tisztított 500 és 1000 literes tartályok kommunális hulladékként nem kezelhetők).

A készítmény maradékai veszélyes hulladéknak minősülnek, javasolt EWC kódja: **20 01 29*** (veszélyes anyagokat tartalmazó tisztítószer) illetve **15 01 10*** (veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó, vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok). A felhasználást követően a felhasználási módtól függő EWC kódszámot a felhasználó állapítja meg.

14. SZAKASZ SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK

Szállításnál figyelembe kell venni a termék más anyagokkal való összeférhetőségét (lásd 10. szakasz)

- 14.1 UN szám:** 3266
- 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** „Maró, folyékony, lúgos szerves anyag, m.n.n.”(nátrium-hidroxid és kálium-hidroxid tartalommal).
- 14.3 Szállítási veszélyességi osztály:** 8. maró anyagok
- 14.4 Csomagolási csoport:** II.
- 14.5 Környezeti veszélyek:** nincs információ
- 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:** nincs információ
- 14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás:** nincs információ
- Szállítási kategória:** 2.
- Alagút korlátozási kód:** E

15. SZAKASZ SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

Azonosítási szám: OKBI: B-14090168

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

A vonatkozó törvények és rendeletek az adott időpontban érvényes módosítások figyelembevételével.

KÖZÖSSÉGI JOGSZABÁLYOK

67/548/EGK irányelv, a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére
528/2012/EU rendelet a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról

1999/45/EK irányelv, a veszélyes keverékek osztályozására, csomagolására és címkézésére
1907/2006/EK rendelet, a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)
1272/2008/EK rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (GHS)
648/2004/EK rendelet, a mosó és tisztítószerokról

MUNKAVÉDELEM

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és vonatkozó rendeletei

KÉMIAI BIZTONSÁG

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei
44/2000. (XII.27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos eljárások illetve tevékenységek részletes szabályairól
25/2000.(IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

BIOCID KÉSZÍTMÉNY

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

KÖRNYEZETVÉDELEM

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról
2012. évi CLXXXV. Törvény a hulladékról
16/2001.(VI.15.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről
442/2012. (XII. 29.) Korm. Rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről
220/2004. (VII. 21.) Korm. Rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól
270/2005. (XII. 15.) Korm. rendelet- mosó- és tisztítószeres hatóanyagok biológiai bonthatóságának ellenőrzéséről és az információszolgáltatás rendjéről szóló

TŰZVÉDELEM

28/2011. (IX.6.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról.

SZÁLLÍTÁS

A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás (ADR) I. és II. kötet.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Nem készült.

16. SZAKASZ EGYÉB INFORMÁCIÓK

Mosogatószer gépi mosogatóshoz foglalkozásszerű felhasználók részére.

A készítménnyel történő szakszerű munkavégzés érdekében kérjük, olvassa el a részletes termékismertetőt.

A biztonsági adatlap 3. szakaszában alkalmazott R és H mondatok, amelyek nem szerepelnek a 2. szakaszban:

R 22 Lenyelve ártalmas.
R 35 Súlyos égési sérülést okoz.
R 36 Szemizgató hatású.
R 40 A rákkeltő hatás korlátozott mértékben bizonyított.

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.
H302 Lenyelve ártalmas.
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H319 Súlyos szemirritációt okoz
H351 Feltehetően rákot okoz.

A termék az 1999/45 EK irányelvben meghatározott osztályozás szerinti besorolása

Xn ártalmas, R22
C maró R53
R40

1999/45 EK irányelv szerinti címkézési elemek:

A keverék veszélyjelölése és betűjele



C maró

R-mondatok:

- R 22 Lenyelve ártalmas
- R 35 Súlyos égési sérülést okoz
- R 40 A rákkeltő hatás korlátozott mértékben bizonyított

S-mondatok:

- S 1/2 Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó
- S 24/25 Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást
- S 26 Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni
- S 28 Ha az anyag bőrre kerül, vízzel bőven azonnal le kell mosni
- S 37/39 Megfelelő védőkesztyűt és szem/arcvédőt kell viselni
- S 45 Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges a címkét meg kell mutatni.

A Biztonsági adatlapban alkalmazott rövidítések és betűszók:

Acut Tox.	heveny toxikus hatás
Aquatic Acute	heveny hatás a vízi környezetben
Aquatic Chronic	hosszan tartó toxikus hatás a vízi környezetre
ADR/RID	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road/Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail –Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás / Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról Szóló Szabályzat
AK	átlagos koncentráció
ATE	Acute toxicity estimate - becsült akut toxicitási érték-
CAS szám	Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám
CH sejt	Chinese hamster cells -kinai hörcsög sejtek-
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction – rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító-
CK	Csúcs koncentráció
DMEL	Derived Minimal Effect Level –származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	Derived No Effect Level –származtatott hatásmentes szint
EC ₁₀	Effect concentration 10% -már káros hatást mutató koncentráció a populáció10 %-ára-
EC ₅₀	Effect concentration 50% -az a koncentráció amely meghatározott idő intervallum alatt 50 % mértékű változást idéz elő-
EGK	Európai Gazdasági Közösség
EK/EC/EU	Európai Közösség / European Commission / Európai Unió
EN	European Norm -Európai Szabvány-
EPA-FIFRA	Environmental Protection Agency –Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act- -Amerikai Környezetvédelmi Hivatal Szövetségi Rovarirtó,Gombaölő és Rágcsálóirtó Törvény-
Eye Dam.	Serious eye damage –súlyos szemkárosodás
Eye Irrit	Szem irritáció
EPA-OPP	Environmental Protection Agency –Office of Pesticide Programs –Környezetvédelmi Hivatal Növényvédőszer Programiroda
EUH	a 1272/2008/EK rendeletben még nem szereplő veszély közlés
EWC	European Waste Catalogue and Hazardous Waste List –Európai hulladék katalógus és veszélyeshulladék lista-
H	Hazard statements –figyelmeztető mondatok
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database –nemzetközileg egységesített kémiai információs adatbázis-
LC ₅₀	50 % Lethal Concentration -pusztulást okozó koncentráció a populáció 50%-ára-

LD ₅₀	50 % Lethal Dose -pusztulást okozó dózis a populáció 50%-ára-
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level -A megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb szint
MK	munkahelyi koncentráció
MSDS	Material Safety Data Sheet –anyag biztonsági adatlap
N.A.	nincs rendelkezésre álló adat
NOAEL	No Observed Adverse Effects Level –dózis érték melynél a káros hatás még nem figyelhető meg-
NOEC	No Observed Effects Concentration –koncentráció, amelynél még nem figyelhető meg hatás-
NO _x	nitrogén oxidok
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development –Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet-
P	Precautionary statements – óvintézkedésre vonatkozó mondatok
PAN Pesticides Database:	Pesticides Action Network Pesticides Database – Növényvédőszerrel foglalkozó hálózat növényvédőszer adatbázis
PBT	perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PE	Polietilén
PNEC	Predicted No-Effect Concentration –becsült hatásmentes koncentráció
PVC	poli-vinil-klorid
R	Risk Phrases -kockázatra figyelmeztet-
REACH	Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals -rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról-
RTECS	Registry of Toxic Effects of Chemical Substance -a toxikus hatású vegyi anyagok jegyzéke-
S	Safety Phrases –biztonságos kezelésre figyelmeztet-
Skin Corr.	Skin Corrosion -Bőr maró-
Skin Irrit	skin irritation -bőr irritáció-
STOT RE	Specific target organ toxicity repeated exposure –célszervi toxicitás, ismételt expozíció-
STOT SE	Specific target organ toxicity single exposure –célszervi toxicitás, egyszeri expozíció-
US-EPA	United States Environmental Protection Agency –Amerikai Környezetvédelmi Hivatal-
vPvB	nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
UN szám:	ENSz szám
WGK	Wassergefahrdungsklassen -vízveszélyességi osztály-

A Biztonsági Adatlap a rendelkezésre álló dokumentációk (komponensek biztonsági adatlapja, szakirodalmi adatok, IUCLID, RTECS, PAN Pesticides Database, US-EPA, stb.) alapján készült, és a benne leírtak a keverék kiszállítási állapotára vonatkoznak. Az összeállítás tartalma a legjobb tudásunk szerint a kiadás időpontjában helyes és pontos, de tájékoztató jellegű. Az adatlap nem jelenti bármilyen jogi kötelezettség vagy felelősség vállalását a bármilyen körülmények között történő használatból, illetve helytelen használatból adódó következményekért. A biztonsági adatlapban található információk a terméket a biztonság szempontjából írják le, és nem tekinthetők a termék műszaki specifikációjának. Az 1. pontban megadott felhasználási területtől eltérő, speciális felhasználási területen való alkalmazás a felhasználó felelőssége. Ebben az esetben a felhasználó az egyedüli felelős a helyi és nemzeti szabályozások, előírások alkalmazásáért.

Készült keverékekre, veszélyes keverékekre és/ vagy biocidokra vonatkozó hatályos uniós és magyar jogszabályok figyelembevételével. Mivel a Biztonsági Adatlap tartalma a jogszabályi követelményeknek megfelelően változhat, kérjük, hogy ellenőrizze példányának megfelelőségét. Honlapunkról az érvényes verziót letöltheti.

Változás oka: CLP rendelet

Változás terjedelme: 1-16 szakasz