

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006 EK (REACH) rendelet módosítása és helyesbítése szerint)

**ECO-ACID**

Kiadás időpontja: 2011-06-16
 Felülvizsgálat dátuma: 2019-04-11
 Változat száma: 3.
 Verzió száma: 2.1

1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA**1.1. Termékazonosító**

A keverék kereskedelmi megnevezése: **ECO-ACID**

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

Azonosított felhasználás: Vízkőoldó tisztító koncentrátum. Felhasználható a vendéglátás, magán- és közegészségügy, az élelmiszeripar, és egyéb ipari területeken, elsősorban a vizes helyiségekben, ahol a vízkövesedett felületek tisztítása, a fémoxidok, vízkő stb. eltávolítása a cél.

Ellenjavallt felhasználás: Lúggal, lúgos keverékekkel ne keverjük. A márvány, mészkő, horgany és egyéb oxid felületeket károsíthatja. Sav hatására gázokat fejlesztő anyagokkal (cianidok, aktív klór tartalmú vegyszerek, stb.) együtt használni, azokkal keverni TILOS!

Felhasználói kör: Foglalkozásszerű

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A gyártó és a forgalmazó cég neve:	INNOVENG 1 Kft
Cím:	H-1114 Budapest, Szabolcska M. utca 5
Telephely/elérhetőség:	2040 Budaörs, Liget u 3/2
Telefonszám:	+36-23-801-780
Biztonsági adatlapért felelős:	rendeles@innoveng1.hu
Honlap:	www.innoveng1.hu

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

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

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA**2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása:**

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

Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319

A H mondatok és a rövidítések teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

A koncentrált keverék környezetre és az emberre gyakorolt káros hatásai:

Az emberre:

Bőrirritáló hatású, súlyos szemirritációt okoz.

A környezetre:

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

Fizikai-kémiai hatások:

Reakcióba lép a sav hatására gázokat fejlesztő anyagokkal (cianidok, aktív klór tartalmú szerek, stb.) és veszélyes gázok fejlődnek. Károsítja az ötvözeteket (hidrogénképződés), márvány és mészkő felületeket.

Egyéb hatások:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nem ismert.

2.2. Címkézési elemek

A keverék veszélyjelölése:



GHS piktogram:

Figyelmeztetés:

Figyelem

Figyelmeztető (H) mondatok:

H315 Bőrirritáló hatású.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Általános:

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Megelőzés:

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Elhárító intézkedések:

P302 + P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel/....

P332 + P313 Bőrirritáció esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Tárolás: nincs kötelezően feltüntetendő P mondat

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Elhelyezés hulladékként: nincs kötelezően feltüntetendő P mondat

Egyéb címkézési elemek:

Veszélyt meghatározó összetevők: citromsav; benzolszulfonsav 4-C10-13-szek.-alkilszármazék.

Egyéb figyelmeztetések:

A horgany-, oxid-, márvány-, mészkő felületeket károsíthatja. Sav hatására gázokat fejlesztő anyagokkal (cianidok, aktív klór tartalmú vegyszerek, stb.) együtt használni, azokkal keverni TILOS!

1907/2006/EK Rendelete (REACH) XVII: melléklet (Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások): nem alkalmazható.

2.3. Egyéb veszélyek:

Rendeltetésszerű felhasználás során nem ismert.

PBT: nem alkalmazható.

vPvB: nem alkalmazható.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.2. Keverékek

Anyagok a keverékben:

Megnevezés / Indexszám/ REACH szám (RRN)	CAS szám	EU szám/ ECHA listaszám	Besorolás 1272/2008 EK rendelet	Koncentrációs tartomány
citromsav/ citromsav monohidrát indexszám: nincs RRN: 01-2119457026-42	77-92-9/ 5949-29-1	201-069-1	Eye Irrit. 2 gyártói MSDS alapján	H319 10-20%

benzolszulfonsav 4-C10-13-szek.-alkilszármazék indexszám: nincs RRN: 01-2119490234-40	85536-14-7	287-494-3	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1C Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3 gyártói MSDS alapján	H302 H314 H318 H412	1-3%
---	------------	-----------	--	------------------------------	------

A H mondatok és a rövidítések teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

A keverék egyéb komponensei nem tekinthetők a hatályos jogszabályok szerint veszélyes anyagnak, vagy a koncentrációjuk a keverékben 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: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az 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 a biztonsági adatlapot. Esméletlen 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, majd a bőrfelületet zsíros kozmetikai krémmel kenjük be a bőrből kioldott zsírok pótlása érdekében. Egyéni érzékenységtől függően szakorvossal történő konzultáció, esetleg dermatológiai ellátás is szükségessé válhat.

Szemmel való érintkezés:

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.

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.

Egyéni védőfelszerelés elsősegélynyújtó számára: Védőkesztyű viselése érzékeny személyek esetén ajánlott (butilkaucsuk, nitril-kaucsuk, PVC).

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

Belélegezve: Érzékeny személyeknél helyi irritáció a légutakban lehetséges.

Bőrre jutva: Bőrirritáló hatás.

Szembe jutva: Vörösség, fájdalom, szemirritáció.

Lenyelés: Émelygés, rossz közérzet, hányinger, hányás.

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:

A megfelelő oltóanyag: a tűz környezetében lévő anyagok határozzák meg (CO₂, tűzoltópor, tűzoltóhab, vízpermet).

Az alkalmatlan oltóanyag: nem ismert.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Égéskor szénoxidok keletkeznek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Védőfelszerelés: Különleges felszerelést nem igényel, szükség esetén a környezettől függetlenített légzőkészülék használata. Az égési gázokat ne lélegezzük be.

Egyéb információ: Az oltóvizet a helyi előírásoknak megfelelően kell kezelni, csatornába, felszíni és talajvízbe való bekerülését, ha lehetséges, akadályozzuk meg.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

Havaria esetén a feltakarítást kiképzett személy irányíthatja melynek során megfelelő egyéni védőeszközök (lásd. 8. szakasz) viselése kötelező. Gondoskodni kell megfelelő szellőzésről.

El kell kerülni az anyag bőrre, szembe és szervezetbe kerülését, ehhez megfelelő technológiát, illetve egyéni védőeszközöket kell használni.

6.2. Környezetvédelemi óvintézkedések:

Szabadba jutás esetén: A tartályból kikerült vegyszert inert anyaggal (pl. homok, száraz föld, semleges abszorbens) kell behatárolni, majd össze kell gyűjteni, és tartályban el kell szállítani. (Az összegyűjtés és a szállítás műveletére lehetőleg műanyag lapát, vödör vagy tartály használata ajánlatos.) A keverék élővízbe, talajba, közcsatornába 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. (Az összegyűjtés és a szállítás műveletére lehetőleg műanyag lapát, vödör vagy tartály használata ajánlatos.) A padozatot vízzel bőven le kell mosni.

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

Kis mennyiségű anyag kiömlése esetén itassuk fel és gyűjtsük össze, helyezük 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.

Nagy mennyiségű anyag kiömlése esetén nem éghető inert anyaggal (pl. homok, száraz föld, semleges abszorbens, perlit, stb.) határoljuk körül, ha lehet, zárt tartályba nyerjük vissza, vagy semlegesítsük. Semlegesítéshez mészhidrát, őrölt mészkő, vagy nátrium-hidrogénkarbonát használható. Semlegesítés után itassuk fel, és a szennyezett itató anyagot gyűjtsük össze, helyezük zárt tartályba. A szennyeződés helyét sok vízzel fel kell mosni. Az összegyűjtött anyagot veszélyes anyagként kell kezelni és értesíteni az illetékes hatóságot. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

A biztonságos kezeléshez lásd a 7. szakaszban közöltek.

A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. szakaszban közöltek.

Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. szakaszban közöltek.

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). Használat közben az evés, ivás és a dohányzás tilos. Használat után a termék csomagolását zárjuk vissza. Jó szellőzést kell biztosítani.

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

Tárolás: Eredeti, bontatlan csomagolásban, napfénytől, védett, száraz, hűvös, de fagymentes helyen élelmiszertől, sav hatására gázokat fejlesztő anyagoktól (cianidok, aktív klór tartalmú anyagok, stb.) elkülönítve kell tárolni, betartva a vegyi anyagok tárolására vonatkozó általános munkavédelmi előírásokat. Gyermekektől elzárva tartandó.

Csomagolás anyaga: Eredeti csomagolás PE flakon vagy kanna. Átcsomagolni, olyan tároló edénybe tenni, melynek anyaga a keverékkel reakcióba lép, tilos.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Vízkezelő tisztító koncentrátum 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 és komponenseire.

A keverék felhasználása során esetlegesen keletkező veszélyes komponens munkahelyi légtérben megengedett határértékei: nincs

Egyéb foglalkozási expozíciós határértékek : nincs

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 veszélyes anyag/ azonosító szám	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások	Hosszan tartó (krónikus) - Helyi hatások	Hosszan tartó (krónikus) - Szisztematikus hatások
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
benzolszulfonsav 4-C10-13- szek.-alkilszármazék CAS: 85536-14-7	N.A.	N.A.	N.A.	170 mg/testsúly kg/nap

DNEL belélegzéssel történő expozíció– Munkavállaló:

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások	Hosszan tartó (krónikus) - Helyi hatások	Hosszan tartó (krónikus) - Szisztematikus hatások
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
benzolszulfonsav 4-C10-13- szek.-alkilszármazék CAS: 85536-14-7	N.A.	N.A.	N.A.	12 mg/m ³

Környezeti expozíció:

PNEC- környezeti expozíciós értékek

PNEC- édesvíz, tengervíz, édesvízi üledék, tengervízi üledék:

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Édesvíz (mg/l)	Tengervíz (mg/l)	Édesvízi üledék	Tengervízi üledék
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	0,44 mg/l	0,044 mg/l	3,46 mg/kg szárazanyag	34,6 mg/kg szárazanyag
benzolszulfonsav 4-C10-13- szek.-alkilszármazék CAS: 85536-14-7	0,287 mg/l	0,0287 mg/l	0,287 mg/kg szárazanyag	0,0287 mg/kg szárazanyag

PNEC- Időszakos, szennyvíztisztító telep, talaj, levegő:

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Időszakos (mg/l)	Szennyvíztisztító telep (mg/l)	Talaj (mg/kg)	Levegő (mg/m ³)
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	N.A.	> 1000 mg/l	33,1 mg/kg szárazanyag	N.A.
benzolszulfonsav 4-C10-13- szek.-alkilszármazék CAS: 85536-14-7	0,0167 mg/l	3,43 mg/l	N.A.	N.A.

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

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 keverék toxikológiai tulajdonságait, szervezetre gyakorolt káros hatásait, ill. az elsősegélynyújtás módozatait ismerő dolgozó végezhet. Esetleges bőrérzékenység jelentkezésekor soron kívül orvosi konzultáció szükséges.

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

b) Bőrvédelem: ha testfelületre kerülhet, vegyiparban használatos saválló védőruha és védőlábbeli használata.

Kézvédelem: a koncentrált keverék tartós expozíciója esetén át nem eresztő neoprén vagy PVC anyagú védőkesztyű viselése (vastagság > 0,7 mm). A munkaoldal rendszeres használata esetén a bőr zsirtartalmának pótlása szükséges.

c) Légutak védelme: rendeltetészerű felhasználás esetén külön védelem nem szükséges. Használatakor a helyiség megfelelő légcseréjéről és/vagy elszívásról gondoskodni kell.

d) Hővesztély: Betartva a használati útmutatót nem kell hővesztéssel számolni.

A környezeti expozíció ellenőrzése: Tartsuk be a kezelési és tárolási útmutatót és tegyünk meg mindent annak érdekében, hogy a keverék ne ömölhessen folyóvízbe, ne kerülhessen a talajba és közvetlenül a környezetbe.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIA TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

a) **külső jellemzők:**

külső::

folyadék

szín:

színtelen vagy enyhén sárgás

b) **szag:**

az alkalmazott illatra jellemző

c) **szagküszöbérték:**

nincs meghatározva

d) **pH 1 % -os vizes oldatban 20°C-on:**

2,5-3,5

e) **olvadáspont/fagyáspont:**

nincs meghatározva

f) **kezdő forráspont és forrásponttartomány:**

nincs meghatározva

g) **lobbanáspont (°C):**

nem alkalmazható

h) **párolgási sebesség (°C):**

nincs meghatározva

i) **gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):**

nem tűzveszélyes

j) **felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:** nem alkalmazható

k) **gőznyomás:**

nincs meghatározva

l) **gőzsűrűség:**

nincs meghatározva

m) **relatív sűrűség 20°C-on g/cm³:**

1,05-1,10

n) **oldékonyság (oldékonyságok):**

vízzel korlátlanul elegyedik

o) **megoszlási hányados n-oktanol/víz:**

nincs meghatározva

p) **öngyulladási hőmérséklet °C:**

nem alkalmazható

q) **bojlási hőmérséklet °C:**

nincs meghatározva

r) **viszkozitás:**

nincs meghatározva

s) **robbanásveszélyesség:**

nem robbanásveszélyes

t) **oxidáló tulajdonságok:**

nem alkalmazható

9.2 Egyéb információk:

nincs adat

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség:

Lúgokkal, lúgos keverékkel reagál. Sav hatására gázokat fejlesztő anyagokkal (cianidok, aktív klór tartalmú vegyszerek, stb.) való kapcsolat során veszélyes gázok képződnek.

10.2. Kémiai stabilitás:

A rendeltetésszerű felhasználás körülményei között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Lúgokkal reagál. Sav hatására gázokat fejlesztő anyagokkal (cianidok, aktív klór tartalmú vegyszerek, stb.) való kapcsolat során veszélyes gázok képződnek.

10.4. Kerülendő körülmények:

Erős melegítés.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Lúg, lúgos keverék Károsítja az ötvözeteket (hidrogénképződés), márvány és mészkő felületeket. Reakcióba lép a sav hatására gázokat fejlesztő anyagokkal (cianidok, aktív klór tartalmú szerek, stb.) és veszélyes gázok fejlődnek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

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

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

Keverékek

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

a) akut toxicitás:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai az 1272/2008/EK rendelet alapján nem teljesülnek.
b) bőrkorrózió/bőrirritáció:	Skin Irrit. 2 H315
c) súlyos szemkárosodás /szemirritáció:	Eye Irrit. 2 H319
d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai az 1272/2008/EK rendelet alapján nem teljesülnek.
e) csírasejt-mutagenitás:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai az 1272/2008/EK rendelet alapján nem teljesülnek.
f) rákkeltő hatás:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai az 1272/2008/EK rendelet alapján nem teljesülnek.
g) reproduktív toxicitás:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai az 1272/2008/EK rendelet alapján nem teljesülnek.
h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai az 1272/2008/EK rendelet alapján nem teljesülnek.
i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai az 1272/2008/EK rendelet alapján nem teljesülnek.
j) 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:

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Vizsgálati érték	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	LD ₅₀ : 5400 mg/kg	egér	N.A:	MSDS
benzolszulfonsav 4-C10-13-szek.- alkilszármazék CAS: 85536-14-7	LD ₅₀ : 1470 mg/kg	norvég patkány	N.A:	MSDS
	NOAEL: 125 mg/kg			
	LOAEL: 250 mg/kg			

Akut toxicitás bőrön keresztül:

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Vizsgálat: LD ₅₀ érték	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	> 2000 mg/kg	N.A	N.A	MSDS
benzolszulfonsav 4-C10-13-szek.- alkilszármaszék CAS: 85536-14-7	> 2000 mg/kg	norvég patkány	N.A.	MSDS

Akut toxicitás belélegzés útján: A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Hatás	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	nincs bőrirritáció	nyúl	OECD 404	MSDS
benzolszulfonsav 4-C10-13-szek.- alkilszármaszék CAS: 85536-14-7	maró hatás	N.A.	N.A.	MSDS

Súlyos szemkárosodás /szemirritáció:

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Hatás	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	szemirritáció	N.A.	N.A.	MSDS
benzolszulfonsav 4-C10-13-szek.- alkilszármaszék CAS: 85536-14-7	súlyos szemkárosodást okoz	N.A.	N.A.	MSDS

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Bőrrel érintkezve:

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Hatás	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	nem okoz túlérzékenységet	N.A.	N.A.	MSDS
benzolszulfonsav 4-C10-13-szek.- alkilszármaszék CAS: 85536-14-7	nincs szenzibilizáció	N.A.	N.A.	MSDS

Belélegezve:

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Hatás	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	nem okoz túlérzékenységet	N.A.	N.A.	MSDS
benzolszulfonsav 4-C10-13-szek.- alkilszármaszék CAS: 85536-14-7	nincs szenzibilizáció	N.A.	N.A.	MSDS

CMR hatások:

Csírsejt mutagenitás:

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Hatás	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	Nem minősül mutagénnek	N.A.	in vitro	MSDS
benzolszulfonsav 4-C10- 13-szek.-alkilszármaszék CAS: 85536-14-7	negatív	N.A.	N.A.	MSDS

Rákkeltő hatás:

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Hatás	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	Nem minősül rákkeltőnek	N.A.	N.A.	MSDS
benzolszulfonsav 4-C10- 13-szek.-alkilszármazék CAS: 85536-14-7	negatív	N.A.	N.A.	MSDS

Reprodukciós toxicitás:

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Vizsgálati érték:	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	Nem tekinthető reprodukció károsítónak	N.A.	N.A.	MSDS
benzolszulfonsav 4-C10- 13-szek.-alkilszármazék CAS: 85536-14-7	negatív	N.A.	N.A.	MSDS

Célszervi toxicitás

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Hatás	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	N.A.	N.A.	N.A.	MSDS
benzolszulfonsav 4-C10- 13-szek.-alkilszármazék CAS: 85536-14-7	negatív	N.A.	N.A.	MSDS

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Hatás	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	N.A.	N.A.	N.A.	MSDS
benzolszulfonsav 4-C10- 13-szek.-alkilszármazék CAS: 85536-14-7	negatív	N.A.	N.A.	MSDS

Aspirációs veszély:

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Hatás	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
ortofoszforsav/ foszforsav/ CAS: 7664-38-2	N.A.	N.A.	N.A.	MSDS
benzolszulfonsav 4-C10- 13-szek.-alkilszármazék CAS: 85536-14-7	A rendelkezésre álló adatok és a CLP osztályozás alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek	N.A.	N.A.	MSDS

Egészségre gyakorolt hatás:

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Hatás			
	Belélegezve:	Bőrre kerülve:	Szembe jutva:	Lenyelve:
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	köhögés, torokfájás	vörösség.	vörösség. fájdalom	Égő érzés
benzolszulfonsav 4-C10- 13-szek.-alkilszármazék CAS: 85536-14-7	N.A.	súlyos égési sérülést okoz	súlyos szemkárosodást okoz	lenyelve ártalmas

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 keverékben lévő felületaktív anyagok biológiai lebonthatósága > 60 %, amely megfelel a 648/2004 EK rendelet előírásainak.

A veszélyt meghatározó komponensekre vonatkozó adatok:

12.1. Toxicitás

Vízi környezetre gyakorolt toxicitás (rövid távú):

halak:

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Cél	Hatás idő	Vizsgálati érték	Faj	Módszer	Megjegyzés
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	LC ₅₀	48 óra	440 mg/l	N.A.	N.A.	MSDS
benzolszulfonsav 4-C10-13- szek.-alkilszarmazék CAS: 85536-14-7	LC ₅₀	96 óra	1,67 mg/l	Lepomis macrochirus (naphal)	N.A.	MSDS
	NOEC	28 nap	3,2 mg/l	Poecilia reticulata (szivárványos guppi)		
	NOEC	72 nap	0,23 mg/l	Oncorhynchus mykiss (szivárványos pisztráng)		

Vízi gerinctelen:

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Cél	Hatás idő	Vizsgálati érték	Faj	Módszer	Megjegyzés
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	LC ₅₀	24 óra	1535 mg/l	Daphnia magna	N.A.	MSDS
benzolszulfonsav 4-C10-13- szek.-alkilszarmazék CAS: 85536-14-7	LC ₅₀	48 óra	7,6 mg/l	Hyaella azteca (bolharák)	N.A.	MSDS
	EC ₅₀	48 óra	2,9 mg/l	Daphnia magna		
	NOEC	72 nap	0,59 mg/l	Ceriodaphnia dubia,		

alga:

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Cél	Hatás idő	Vizsgálati érték	Faj	Módszer	Megjegyzés
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	-----
benzolszulfonsav 4-C10-13- szek.-alkilszarmazék CAS: 85536-14-7	EC ₅₀	96 óra	29 mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata (mikroalga)	N.A.	MSDS
	NOEC	15 nap	3,1 mg/l	Chlorella kessleri (zöld alga)		

Tengeri fajok és földben élő szervezetek:

A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

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
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	-----

benzolszulfonsav 4-C10-13-szek.-alkilszármazék CAS: 85536-14-7	NOEC	28 nap	1,0 mg/l.	Lepomis macrochirus (naphal)	N.A.	MSDS
	NOEC	196 nap	0,63 mg/l	Pimephales promelas (tűzcselle)		
	NOEC	90 nap	0,25 mg/l.	Tilapia mossambica (Mozambiki tilápia)		
	NOEC	21 nap	1,41 mg/l	Daphnia magna		

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Perzisztencia:

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Vizsgálat / Eredmény	Értékelés	Hatás idő	Módszer	Megjegyzés
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	-----
benzolszulfonsav 4-C10-13-szek.-alkilszármazék CAS: 85536-14-7	N.A.	81,1 %	biológiailag lebontható	N.A.	EMPLA 562/2006 MSDS

Biológiai lebonthatóság:

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Vizsgálat / Eredmény	Értékelés	Hatás idő	Módszer	Megjegyzés	
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	biológiailag könnyen lebontható	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	MSDS
benzolszulfonsav 4-C10-13-szek.-alkilszármazék CAS: 85536-14-7	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	MSDS

12.3. Bioakkumulációs képesség

Bioakkumuláció:

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Értékelés	Módszer	Megjegyzés
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	nem várható bioakkumuláció	N.A.	MSDS
benzolszulfonsav 4-C10-13-szek.-alkilszármazék CAS: 85536-14-7	N.A.	N.A.	MSDS

Biokoncentrációs tényezőre (BCF):

A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

12.4. A talajban való mobilitás

Talaj, víz, levegő:

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Vizsgált terület	Értékelés	Módszer	Megjegyzés
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	N.A.	N.A.	N.A.	-----
benzolszulfonsav 4-C10-13-szek.-alkilszármazék CAS: 85536-14-7	víz talaj	oldható és mobil vízben és a talajban, vízfolyások szennyeződése előfordulhat eső esetén	N.A.	MSDS

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

A veszélyes anyag/ azonosító szám	Információ	Megjegyzés
citromsav/ citromsav monohidrát EU: 201-069-1	nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni	MSDS
benzolszulfonsav 4-C10-13- szek.-alkilszármazék CAS: 85536-14-7	N.A:	-----

Mivel a keverék akár csak más tisztítószer, biológiailag aktív vegyi anyagok, ezért oldatait használat után ennek megfelelően kell kezelni, figyelembe véve az oldatba került szennyezőanyagok hatását is. A rendeltetészerű 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, csomagolási hulladékainak és a felhasznált abszorbens kezelésére a vonatkozó rendeletekben foglaltak az irányadók.

Megfelelő körülmények biztosításával meg kell akadályozni a keverék környezetbe kerülését.

A rendeltetészerű felhasználás során keletkezett szennyvíz, a felhasználás körülményeitől függő kezelés után engedhető közcsatornába.

A 20 liter vagy annál kisebb csomagolóeszköz tisztítás után kommunális hulladékként kezelhető.

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.

Javasolt hulladékosztályozás kódjai:

07 SZERVES KÉMIAI FOLYAMATBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK

07 06 zsírok, kenőanyagok, szappanok, mosószer, fertőtlenítőszer és kozmetikumok gyártásából, kiszerezéséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladék

07 06 01* vizes mosófolyadék és anyalúg

15 CSOMAGOLÁSI HULLADÉK; KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT FELTÁRÓ ANYAGOK (ABSZORBENSEK), TÖRLŐKENDŐK, SZŰRŐANYAGOK ÉS VÉDŐRUHÁZAT

15 01 csomagolási hulladék (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékot)

15 01 02: műanyag csomagolási hulladék- tiszta csomagolóanyagra

15 01 10* veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék

Az általunk javasolt hulladéktípusok kódjai csak ajánlások, amit a hulladék körülményei módosíthatnak, ezért új besorolásra lehet szükség.

14. SZAKASZ SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Szállításnál figyelembe kell venni a termék más anyagokkal való összeférhetőségét, egybecsomagolási előírásokat.

- 14.1. UN szám:** nincs
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** nincs
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):** nincs
- 14.4. Csomagolási csoport:** nincs
- 14.5. Környezeti veszélyek:** nincs
- 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:** nincs
- 14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:** nincs

Szállítási kategória: nincs

Korlátozott mennyiség: nincs

Veszélyjelző szám: nincs

Alagútkorlátozási kód: nincs

15. SZAKASZ SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

Azonosítási szám: OKBI: B-15080262

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.

1907/2006/EK Rendelete (REACH) XIV. Melléklet - Az engedélyköteles anyagok listája:

XIV. Melléklet: Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve

Különös aggodalomra okot adó anyagok: Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

SEVESO kategória: A termék a 219/2011 (X. 20) Korm. rendelet alapján SEVESO kategóriába nem besorolt.

KÖZÖSSÉGI JOGSZABÁLYOK

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 (CLP)

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

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

KÖRNYEZETVÉDELEM

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

2012. évi CLXXXV. Törvény a hulladékról

2011. évi CXXVIII. Törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról

219/2011 (X. 20) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről

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

TŰZVÉDELEM

54/2014. (XII.5.) 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

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

A jogszabály szerint nem kötelezően feltüntetendő óvintézkedésre vonatkozó mondatok, ha vannak, elővigyázatosságból kerültek feltüntetésre.

A biztonsági adatlapban alkalmazott H mondatok:

H302 Lenyelve ártalmas.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H315 Bőrirritáló hatású.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A Biztonsági adatlapban alkalmazott rövidítések és betűszók:

Acute Tox. 4 Acute toxicity, category 4- Akut toxicitás 4. kategória (fordítás 1907/2006 EK rendelet alapján)

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

Aquatic Chronic 3.	Hazardous to the aquatic environment- Chronic, category 3- A vízi környezetre veszélyes – krónikus, 3. kategória (fordítás 1907/2006 EK rendelet alapján)
CAS	Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction – rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító
CK	megengedett csúcskoncentráció
CLP	classification, labelling and packaging of substances and mixtures- az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról
DMEL	Derived Minimal Effect Level –származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	Derived No Effect Level –származtatott hatásmentes szint
ECHA	European Chemicals Agency- Európai Vegyi anyag-ügynökség
EC ₅₀	Effective Concentration of a toxic substance at 50% mortality rate of the affected community being observed -már káros hatást mutató koncentráció a populáció 50 %-ára
EK/EC/EU	Európai Közösség / European Commission /Európai Unió
ENSZ	United Nations- Egyesült Nemzetek Szervezete
Eye Dam. 1	Serious damage to eyes, category 1- Szemkárosodás 1. kategória (fordítás 1907/2006 EK alapján)
Eye Irrit. 2	Eye irritation 2- Szemirritáció. 2. kategória (fordítás 1907/2006 EK alapján)
EWC	European Waste Catalogue and Hazardous Waste List –Európai hulladék katalógus és veszélyes hulladék 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- az az anyagmennyiség (dózis), mely még nem okozott megfigyelhető káros hatást
MSDS	Material Safety Data Sheet –anyag biztonsági adatlap
N.A.	no data- nincs rendelkezésre álló adat
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level = legnagyobb, káros hatással még nem rendelkező dózis
NOEC	No Observed Effects Concentration – legnagyobb koncentráció, amelynek még nincs megfigyelhető hatása
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	Persistent, bioaccumulative, toxic- perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PNEC	Predicted No-Effect Concentration – becsült hatásmentes koncentráció
PVC	polyvinyl chloride - poli-vinil-klorid
REACH	Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals -rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról
RRN	REACH registration number- REACH regisztrációs szám
RTECS	Registry of Toxic Effects of Chemical Substance -a toxikus hatású vegyi anyagok jegyzéke-
Skin Corr. 1C	Skin Corrosion, category 1, sub-categories 1C- Bőrmarás 1. kategória, 1C alkategória (fordítás 1907/2006 EK alapján)
Skin Irrit. 2	Skin irritation, category 2- Bőrirritáció 2. kategória (fordítás 1907/2006 EK alapján)
STOT	Specific target organ toxicity–célszervi toxicitás (fordítás 1907/2006 EK alapján)
US-EPA	United States Environmental Protection Agency –Amerikai Környezetvédelmi Hivatal
vPvB	very persistent and very bioaccumulative - nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
UN szám:	identification number from the UN Model Regulations- azonosító szám ENSZ Minta Szabályzatból származik

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: jogszabályi változás

Változás terjedelme: 1-16 szakasz