

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:
ENERGIA HUMIN

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:

Növénykondicionáló. Lakossági, foglalkozásszerű és ipari felhasználásra.

Valamennyi szántóföldi kultúra levélkezelésére, kondíciójának javítására 4,0-10,0 l/ha mennyiségben, 200-350 l/ha vízmennyiséggel, a növény 3-6 leveles állapotától virágzásig terjedő időszakban, legfeljebb 3 %-os töménységben kijuttatva.

A terméket a tenyészidőszak során legfeljebb két alkalommal lehet kijuttatni, az egyes kezelések között legalább 10-14 nap különbséget kell hagyni.

Virágzásban nem használható!

Más termékekkel történő együttes kijuttatás esetén célszerű keverhetőségi próbát végezni.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó adatai:

SZERECSEN KFT

4400 Nyíregyháza, Kossuth tér 6 1/2.

Tel.: 06 20 398 2553

A gyártó adatai:

Agrotrade Group s.r.o.

048 01 Rozsnyó Safakirova 124

Szlovákia

Tel.: +421/58/78808000-05

Fax: 00421/58/47880806

E-mail: agrotradegroup@agrotradegroup.sk

1.3.1. Felelős személy neve: Varga Sándor
E-mail: varga.sandor@phylazonit.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**
1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.
Tel.: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)
Tel.: +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. A keverék osztályozása:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319

A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 3. veszélyességi kategória – H412

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2. Címkézési elemek:



Figyelmeztető **H-mondatok:**

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok**

P102 – Gyermkektől elzárva tartandó.

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

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

P337 + P313 – Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

P391 – A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: A helyi előírásoknak megfelelően.

2.3. Egyéb veszélyek:

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

A termék nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagot.

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyag:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverék:

Kémiai leírás: Szervetlen anyagok sóinak vizes oldata.

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély-piktogram	Veszély-kategória	H-mondat
Tetranátrium-etiléndiamin-tetraacetát*** Indexszám: 607-428-00-2	64-02-8	200-573-9	01-2119486762-27-XXXX	1-1,5	GHS05 GHS07 Veszély	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Eye Dam. 1	H302 H332 H318
Réz-szulfát-pentahidrát** Indexszám: 029-023-00-4	7758-99-8	231-847-6	01-2119520566-40-XXXX	0,24	GHS07 GHS05 GHS09 Veszély	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 M-tényező = 10 Aquatic Chronic 1 M-tényező = 10	H302 H318 H400 H410
Ammónium-heptamolibdát-tetrahidrát*	12054-85-2	234-320-9	-	0,24	GHS07 Figyelem	Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	H319 H315 H335
Mangán-szulfát-monohidrát*/**	10034-96-5	232-089-9	01-2119456624-35-XXXX	0,23	GHS05 GHS08 GHS09 Veszély	Eye Dam. 1 STOT RE 2 Aquatic Chronic 2	H318 H373 H411

Cink-szulfát-heptahidrát*	7446-20-0	231-793-3	01- 2119474684- 27-XXXX	0,095	GHS07 GHS05 GHS09 Veszély	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 M-tényező = 1 Aquatic Chronic 1 M-tényező = 1	H302 H318 H400 H410
Nátrium-hidroxid**/*** Indexszám: 011-002-00-6	1310-73-2	215-185-5	01- 2119457892- 27-XXXX	< 0,06	GHS05 Veszély	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1A Eye Dam. 1	H290 H314 H318
Kénsav** Indexszám: 016-020-00-8	7664-93-9	231-639-5	-	< 0,02	GHS05 Veszély	Skin Corr. 1A	H314
Titán-dioxid Indexszám: 022-006-002 V., W., 10. megjegyzés	13463-67-7	236-675-5	-	< 0,01	GHS08 Figyelem	Carc. 2	H351 (beléleg- zés)

*: A gyártó által megadott osztályozás, az anyag nem szerepel az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletében.

** : Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

***: A gyártó által megadott osztályozás, mely az 1272/2008/EK rendelet által megadott osztályozáson felül egyéb osztályozást is tartalmaz.

Egyedi koncentráció határértékek:

Nátrium-hidroxid (CAS-szám: 1310-73-2):

Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$

Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$

Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$

Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$

Kénsav (CAS-szám: 7664-93-9):

Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 15\%$

Skin Irrit. 2; H315: $5\% \leq C < 15\%$

Eye Irrit. 2; H319: $5\% \leq C < 15\%$

V. megjegyzés: Ha az anyag (< 3 µm átmérőjű, > 5 µm hosszúságú és ≥ 3:1 méretarányú) rostként, vagy a WHO rostokra vonatkozóan lefektetett kritériumait teljesítő anyag részecskéiként, vagy módosított felületi kémiájú részecskékként kerül forgalomba, a veszélyes tulajdonságokat e rendelet II. címe szerint kell értékelni annak megállapítására, hogy magasabb kategória (1B. vagy 1A. kategóriájú karcinogén) és/vagy további expozíciós útvonalak (szájon át vagy bőrön át) is alkalmazandók-e.

W. megjegyzés: A megfigyelések szerint az anyag rákkeltő hatása az anyag porának olyan mennyiségben történő belélegzése esetén jelentkezik, amely a tüdő normál részecske-eltávolítási mechanizmusainak jelentős károsodásához vezet. Ennek a megjegyzésnek az a célja, hogy ismertesse az anyag toxicitását, és nem minősül az e rendelet szerinti osztályozási kritériumnak.

10. megjegyzés: Az inhalációs úton rákkeltőként való besorolás csak a legalább 1 %-ban, legfeljebb 10 µm aerodinamikai átmérőjű részecskék formájában lévő vagy ilyen részecskébe beépült titán- dioxidot tartalmazó por formájú keverékekre alkalmazandó.

A H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános információ: Egészségügyi problémák jelentkezése vagy kétség esetén azonnal hívjunk orvost.

Az egészséget fenyegető állapot esetén elsősorban alkalmazzunk újraélesztést.

Ha a sérült nem lélegzik, azonnal alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést.

Szívleállás esetén azonnal alkalmazzunk indirekt szívmasszázszt.

Eszméletvesztés esetén azonnal helyezzük a sérültet stabil oldalfekvő helyzetbe.

LENYELÉS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szájüreget tiszta vízzel.
- Ne hánytassuk a sérültet.
- Biztosítsunk orvosi ellátást.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- Szüntessük meg az expozíciót, a sérültet vigyük friss levegőre, biztosítsunk nyugalmat és meleget.
- Biztosítsunk orvosi ellátást.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot.
- Tisztítsuk meg az érintett bőrfelületet vízzel. Ha a bőr nem sérült, használjunk szappant.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük a szemet bőséges mennyiségű, tiszta vízzel, kb. 10 percen keresztül.
- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha vannak, és ha ez könnyen megtehető, majd folytassuk az öblítést.
- Biztosítsunk orvosi ellátást.

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

Az akut és késleltetett tünetekre és hatásokra vonatkozó információkat lásd a 2. és a 11. szakaszban.

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

Egészségügyi problémák jelentkezése vagy bizonytalanság esetén azonnal hívjunk orvost és tájékoztassuk a nyújtott elsősegélyről és a keverékről, amellyel az érintett személy dolgozott. Szükség esetén az orvos toxikológiai központhoz fordulhat.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

A környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Vízszugár.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

A veszélyes bomlástermékek keletkezése nagyban függ az égés körülményeitől. Levegőben található szilárd, folyékony és gáz anyagok komplex keveréke alakulhat ki, mint például szén-monoxid, szén-dioxid, és egyéb nem azonosított vegyületek.

A bomlástermékek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést a 8. szakaszban leírtak szerint.

Kerüljük a szemmel és a bőrrel történő érintkezést.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni.

A termék és a belőle származó hulladék élővízbe (felszíni és talajvízbe), talajba és közcsatornába jutását meg kell akadályozni.

Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

A szennyezett területet a lehető leghamarabb tisztítsuk meg.

- 6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
A szabadba jutott keveréket gyűjtjük össze és a további feldolgozásig vagy ártalmatlanításig helyezük megfelelő tartályokba. Az összegyűjtött hulladékot a 13. szakaszban leírtak szerint ártalmatlanítjuk.
- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**
További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**
A szakasos higiénés és biztonsági eljárások betartása kötelező.
Tartsuk be a vegyi anyagok kezelésére vonatkozó általános előírásokat.
Tartsuk be a 8. szakaszban található utasításokat.
Kerüljük a szemmel és a bőrrel történő érintkezést.
Tartsuk be a címkén feltüntetett utasításokat.
A keverék használata közben, illetve utána, egészen a munkaruha levetéséig és azt követő alapos, szappannal és meleg vízzel való tisztálkodásig tilos enni, inni és dohányozni.
Műszaki intézkedések:
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (lásd a 8. szakaszt).
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:
Nincs különleges utasítás.
- 7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**
Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:
Száraz, tiszta, jól szellőző, napfénynek, illetve sugárzó hőnek nem kitett, zárható helyen tárolandó.
Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban 2 év.
A keverék az eredeti, sértetlen és megfelelő jelöléssel ellátott tartályban, ételektől, italoktól, állati takarmánytól, műtrágyától, fertőtlenítőszerektől és ezen termékek csomagolásától elkülönítve tárolandó.
A tárolási hőmérséklet ne csökkenjen 0 °C alá.
Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.
- 7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**
A termék azonosított felhasználására vonatkozó információkért lásd az 1.2. szakaszt.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:

Nátrium-hidroxid (CAS-szám: 1310-73-2): ÁK-érték: 1 mg/m³; CK-érték: 2 mg/m³

Kénsav (CAS-szám: 7664-93-9): ÁK-érték: 0,05 mg/m³; CK-érték: -

Réz és vegyületei (Cu-re számítva) (CAS-szám: 7440-50-8): ÁK-érték: 0,1 mg/m³; CK-érték: 0,2 mg/m³

Mangán és szerves mangán sói (Mn-ra számítva) (CAS-szám: 7439-96-5): ÁK-érték: 0,2 mg/m³ belélegezhető; 0,05 mg/m³

DNEL értékek:

Tetranátrium-etilén-diamin-tetraacetát (CAS-szám: 64-02-8):

Munkavállalók:

Rövid távú, rendszerszintű hatások (inhalatív): 2,5 mg/m³

Rövid távú, helyi hatások (inhalatív): 2,5 mg/m³

Felhasználók:

Rövid távú, rendszerszintű hatások (inhalatív): 1,5 mg/m³

Rövid távú, helyi hatások (inhalatív): 1,5 mg/m³

Hosszú távú, rendszerszintű hatások (orális): 25 mg/ttkg/nap

Mangán-szulfát-monohidrát (CAS-szám: 10034-96-5):

Munkavállalók:

Hosszú távú, rendszerszintű hatások (inhalatív): 0,2 mg/m³

Hosszú távú, rendszerszintű hatások (dermális): 0,00414 mg/ttkg/nap

Felhasználók:

Hosszú távú, rendszerszintű hatások (inhalatív): 0,043 mg/m³

Hosszú távú, rendszerszintű hatások (dermális): 0,0021 mg/ttkg/nap

Cink-szulfát-heptahidrát (CAS-szám: 7446-20-0):

Munkavállalók:

Hosszú távú, rendszerszintű hatások (inhalatív): 1 mg/m³

Hosszú távú, rendszerszintű hatások (dermális): 8,3 mg/ttkg/nap

Felhasználók:

Hosszú távú, rendszerszintű hatások (inhalatív): 1,3 mg/m³

Hosszú távú, rendszerszintű hatások (dermális): 8,3 mg/ttkg/nap

Hosszú távú, rendszerszintű hatások (orális): 0,83 mg/ttkg/nap

PNEC értékek:

Tetranátrium-etilén-diamin-tetraacetát (CAS-szám: 64-02-8):

Édesvíz: 2,2 mg/l

Tengervíz: 0,22 mg/l

Szakaszos kibocsátás: 1,2 mg/l

Réz-szulfát-pentahidrát (CAS-szám: 7758-99-8):

Édesvíz: 7,8 µg/l

Tengervíz: 5,2 µg/l

Édesvízi üledék: 87 mg/kg

Tengervízi üledék: 676 mg/kg

Szennyvíztisztító telep (STP): 230 µg/l

Talaj: 65 mg/kg

Mangán-szulfát-monohidrát (CAS-szám: 10034-96-5):

Édesvíz: 0,0128 mg/l

Tengervíz: 0,0004 mg/l

Szakaszos kibocsátás: 0,03 mg/l

Édesvízi üledék: 0,0114 mg/kg szárazsúly

Tengervízi üledék: 0,00114 mg/kg szárazsúly

Szennyvíztisztító telep (STP): 56 mg/l

Talaj: 25,1 mg/kg szárazsúly

Cink-szulfát-heptahidrát (CAS-szám: 7446-20-0):

Édesvíz: 0,0206 mg/l

Tengervíz: 0,0061 mg/l

Édesvízi üledék: 117,8 mg/kg

Tengervízi üledék: 6,5 mg/kg

Talaj: 35,6 mg/kg

Szennyvíztisztító telep (STP): 0,052 mg/l

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során megfelelő körülményt szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

A használt védőfelszerelést a napi használatú tárgytól elkülönítve kell kimosni és tisztítani.

- Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166), ha fennáll a szembe jutás veszélye. Egyszeri expozíció esetén megengedett az általánosan hozzáférhető szemvédő használata.
- Bőrvédelem:**
 - Kézvédelem:** A bőrrel történő érintkezés elkerülése érdekében az előírásoknak megfelelő típusú (gumi, PVC) védőkesztyű használandó (EN 374).
 - Egyéb:** A termékkel történő hosszú távú érintkezés elkerülése érdekében az előírásoknak megfelelő védőruházat, gumicsizma, illetve más, kereskedelmi forgalomban kapható és jóváhagyott védőfelszerelés használandó.
- Légutak védelme:** Elégtelen szellőzés esetén az előírásoknak megfelelő légszűrős légzésvédő használandó.
- Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Akadályozzuk meg a keverék szennyvízcsatornába, talajvízbe, felszíni vizekbe és talajba jutását.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetészerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Halmazállapot	folyadék
2. Szín	sötétbarna vagy fekete
3. Szag, Szagküszöbérték	szagtalan
4. Olvadáspont/fagyáspont	147 °C / réz-szulfát-pentahidrát 90 °C / ammónium-heptamolibdát-tetrahidrát 700 °C / mangán-szulfát-monohidrát > 196 °C (levegőn) / cink-szulfát-heptahidrát
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	190 °C (bomlik) / ammónium-heptamolibdát-tetrahidrát 850 °C (bomlik) / mangán-szulfát-monohidrát
6. Tűzvesélyesség	A keverék nem tűzvesélyes.
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*
8. Lobbanáspont	nincs adat*
9. Öngyulladás hőmérséklet	nincs adat*
10. Bomlási hőmérséklet	340 °C / réz-szulfát-pentahidrát kb. 338 °C / mangán-szulfát-monohidrát > 196 °C (levegőn) / cink-szulfát-heptahidrát
11. pH	6-8
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	vízben: 1000 g/l / 20 °C / réz-szulfát-pentahidrát vízben: 400 g/l / 20 °C / ammónium-heptamolibdát-tetrahidrát vízben: 393 g/l / 20 °C / mangán-szulfát-monohidrát más oldószerekben: -etanol: kismértékben oldódik -aceton: nem oldódik vízben: 208 g/l / 20 °C, pH 3,74 – 3,76 / cink-szulfát-heptahidrát más oldószerekben: -aceton, etanol: gyakorlatilag nem oldódik
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	7,3 Hgmm / cink-szulfát-heptahidrát
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1260 kg/m ³
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. Egyéb információk:

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Robbanásvesélyesség: A keverék nem robbanékony.

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

Nem áll rendelkezésre egyéb jellemző.

*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre, vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

- 10.1. **Reakciókészség:**
A réz-szulfát-pentahidrát fémekre korrozív hatású lehet.
- 10.2. **Kémiai stabilitás:**
Az előírásoknak megfelelő tárolás esetén nem lép fel fázisváltozás és a termék kémiaiilag stabil.
- 10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:**
Veszélyes reakciók nem ismertek.
- 10.4. **Kerülendő körülmények:**
Napfény, magas hőmérséklet.
- 10.5. **Nem összeférhető anyagok:**
Nem összeférhető anyagok nem ismertek.
- 10.6. **Veszélyes bomlástermékek:**
Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 11.1. **Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**
Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Bőrkorrózió/bőrirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemirritációt okoz.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Csírsejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
- 11.1.1. **Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.2. **Vonatkozó toxikológiai adatok:**
Akut toxicitás:
A termékre vonatkozó adatok:
A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Tetranátrium-etilén-diamin-tetraacetát (CAS-szám: 64-02-8):
LD₅₀ (orális, patkány): > 1780 - < 2000 mg/ttkg
LOAEC (patkány, him): kb. 30 mg/m³ levegő
Réz-szulfát-pentahidrát (CAS-szám: 7758-99-8):
LD₅₀ (orális, patkány): 482 mg/kg
LD₅₀ (dermális, patkány): > 2000 mg/kg
Ammónium-heptamolibdát-tetrahidrát (CAS-szám: 12054-85-2):
LD₅₀ (orális, patkány): 680 mg/kg
Mangán-szulfát-monohidrát (CAS-szám: 10034-96-5):
LD₅₀ (orális, patkány): 2150 mg/kg
LD₅₀ (orális, egér): 2330 mg/kg
LD₅₀ (inhalatív, patkány): > 4,45 mg/l/4h
Cink-szulfát-heptahidrát (CAS-szám: 7446-20-0):
LD₅₀ (orális, patkány): 920 – 4725 mg/kg (cink-szulfát)
LD₅₀ (dermális, patkány): > 2000 mg/kg (cink-szulfát)
- Bőrkorrózió/bőrirritáció:**
A termékre vonatkozó adatok:
A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Réz-szulfát-pentahidrát (CAS-szám: 7758-99-8):
Bőrirritáló.
Ammónium-heptamolibdát-tetrahidrát (CAS-szám: 12054-85-2):
Bőrirritáló.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

A termékre vonatkozó adatok:

Súlyos szemirritációt okoz.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Tetranátrium-etilén-diamin-tetraacetát (CAS-szám: 64-02-8):

Kb. 50 mg anyagot juttattak két állat egyik szemének szemhéja alá. 24 – 72 óra elteltével mérsékelt vörösség (1 fokozat), enyhe ödéma (0,8 fokozat) és enyhe hályog (1,3 fokozat) lépett fel. 8 nap elteltével a mérsékelt vörösség, az enyhe ödéma és az enyhe hályog is fennállt. A megfigyelés egész időtartama alatt zsiros réteg volt megfigyelhető.

Réz-szulfát-pentahidrát (CAS-szám: 7758-99-8):

Szemirritáló.

Ammónium-heptamolibdát-tetrahydrát (CAS-szám: 12054-85-2):

Súlyos szemirritációt, szemkárosodást okoz.

Mangán-szulfát-monohidrát (CAS-szám: 10034-96-5):

Elsődleges szemirritáció: szemkárosodás, látászavar.

Cink-szulfát-heptahidrát (CAS-szám: 7446-20-0):

Szemirritáció (nyúl): súlyos irritáció (cink-szulfát, vízmentes).

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

A termékre vonatkozó adatok:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Csírsejt-mutagenitás:

A termékre vonatkozó adatok:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Rákkeltő hatás:

A termékre vonatkozó adatok:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Reprodukciós toxicitás:

A termékre vonatkozó adatok:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

A termékre vonatkozó adatok:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Ammónium-heptamolibdát-tetrahydrát (CAS-szám: 12054-85-2):

Légúti irritációt okoz.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

A termékre vonatkozó adatok:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Mangán-szulfát-monohidrát (CAS-szám: 10034-96-5):

Ismételt vagy hosszú távú expozíció esetén szervkárosodást okozhat. Magas koncentráció hosszan tartó vagy ismételt belégzése esetén károsíthatja a központi idegrendszert.

Aspirációs veszély:

A termékre vonatkozó adatok:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Nem áll rendelkezésre adat.

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

Súlyos szemirritációt okoz.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:

Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Tetranátrium-etilén-diamin-tetraacetát (CAS-szám: 64-02-8):

LC₅₀ (halak, *Lepomis macrochirus*): 41 – 2010 mg/l

EC₅₀ (algák, növekedés, *Scenedesmus subspicatus*): > 100 mg/l

LC₅₀ (vízi gerinctelenek, *Daphnia magna*): > 100 mg/l

EC₅₀ (vízi gerinctelenek): 140 mg/l (EDTA-Na₂) [DIN 38412]

EC₅₀ (mikroorganizmusok, eleveniszap): > 500 mg/l/30 perc (EDTA-Na₂) [OECD 209]

Réz-szulfát-pentahidrát (CAS-szám: 7758-99-8):

LC₅₀/EC₅₀/IC₅₀: < 1 mg/l (a legérzékenyebb vizsgált fajoknál)

LC₅₀ (halak): 0,8 mg/l/96h

Ammónium-heptamolibdát-tetrahidrát (CAS-szám: 12054-85-2):

LC₅₀ (halak): 25 mg/l/96h (molibdén-vegyületek)

IC₅₀ (algák): 54 mg/l/72h (molibdén-vegyületek)

Cink-szulfát-heptahidrát (CAS-szám: 7446-20-0):

LC₅₀ (halak, *Oncorhynchus mykiss*): 0,43 mg/l/96h (cink-szulfát, vízmentes)

EC₅₀ (vízi gerinctelenek, *Ceriodaphnia dubia*): 1,82 mg Zn/l/48h (pH < 7)

EC₅₀ (algák, *Pseudokirchneriella subcapitata*): 0,60 mg Zn/l/72h (pH > 7 – 8,5)

EC₅₀ (mikroorganizmusok, eleveniszap): 5,2 mg Zn/l

EC₁₀, NOEC: < 1 mg Zn

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Nem áll rendelkezésre adat.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Tetranátrium-etilén-diamin-tetraacetát (CAS-szám: 64-02-8):

EDTA és sói az organizmusokban jelentősen nem akkumulálódnak.

Réz-szulfát-pentahidrát (CAS-szám: 7758-99-8):

A meghatározó kockázati összetevő (Cu) az állatok és növények szervezetében akkumulálódik, és a tápláléklánc révén más szervezetekbe is bejuthat.

Cink-szulfát-heptahidrát (CAS-szám: 7446-20-0):

A cink biogén elem, bioakkumulációja a szervezetekben nem valószínű.

12.4. A talajban való mobilitás:

A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Összetevőre vonatkozó adatok:

Mangán-szulfát-monohidrát (CAS-szám: 10034-96-5):

Vízben jól oldódik.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

A termék nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagot.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

12.7. Egyéb káros hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A felhasználatlan maradékot veszélyes hulladékként ártalmatlanítsuk.

A veszélyes hulladékok ártalmatlanítása során hatályos jogszabályok és a helyi előírások betartásával járjunk el.

Hulladékjegyzék-kód:

A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A használt csomagolóanyagot semmilyen célra nem szabad újból felhasználni.

A kiürített tartályok a szelektív hulladékgyűjtésbe (mint veszélyes hulladék) vagy veszélyes hulladékgyűjtésbe adható.

A veszélyes hulladékok ártalmatlanítása során hatályos jogszabályok és a helyi előírások betartásával járjunk el.

13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:

Nem ismertek.

13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

Nem ismertek.

13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:

Nem tartozik a veszélyes áru szállítási egyezmények hatálya alá.

14.1. UN-szám vagy azonosító szám (ID-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:

Környezetre veszélyes: Nem.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Nincs vonatkozó információ.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:

Nem alkalmazandó.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

1. REACH nemzetközi szabályozás:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai

2. CLP nemzetközi szabályozás:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai

3. A BIZOTTSÁG (EU) **2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról

4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai
5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
9. A műtrágyákra vonatkozó előírások:
Az Európai Parlament és a Tanács **2003/2003/EK rendelete** (2003. október. 13.) a műtrágyákról és módosításai;
a terménynövelő anyagok engedélyezéséről, tárolásáról, forgalmazásáról és felhasználásáról szóló **36/2006 (V.18.) FVM** rendelet és módosításai;
a **37/2006. (V. 18.) FVM** rendelet az „EK-műtrágya”-ként megjelölt műtrágyák forgalomba hozataláról és ellenőrzéséről és módosításai

Az Európai Parlament és a Tanács **1907/2006/EK rendelete** (REACH) alapján a termékre a VII. és a VIII. cím rendelkezéseit nem kell alkalmazni.

- 15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** A következő anyagokra vonatkozóan készült kémiai biztonsági értékelés:
Tetranátrium-etilén-diamin-tetraacetát (CAS-szám: 64-02-8)
Réz-szulfát-pentahidrát (CAS-szám: 7758-99-8)
Mangán-szulfát-monohidrát (CAS-szám: 10034-96-5)
Cink-szulfát-heptahidrát (CAS-szám: 7446-20-0)

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került gyártó által kiállított, aktualizált biztonsági adatlapnak megfelelően.
Módosult a keverék összetétele és veszélyességi besorolása az előző verzióhoz képest.

Jelen biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklet szerint hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót.

Felhasznált irodalom/források:

A biztonsági adatlap korábbi verziója (2021. 03. 26., 2. verzió, magyar nyelvű).
A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2019. 02. 18., 3. verzió, szlovák nyelvű).

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozáshoz használt módszerek:

Osztályozás	Módszer
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319	Számítási eljárás alapján
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 3. veszélyességi kategória – H412	Számítási eljárás alapján

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:

- H290** – Fémekre korrozív hatású lehet.
H302 – Lenyelve ártalmas.
H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315 – Bőrirritáló hatású.
H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.
H319 – Súlyos szemirritációt okoz.
H332 – Belélegezve ártalmas.
H335 – Légúti irritációt okozhat.
H351 – Feltehetően rákot okoz (belégzés).
H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: A munkavállalókat tájékoztatni kell a termék kezelésével kapcsolatos kockázatokról, valamint az egészség- és környezetvédelmi követelményekről.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

ADN: Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás.
ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás.
ATE: Akut toxicitási érték.
AOX: Adszorbeálható szerves halogén.
ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.
BCF: Biokoncentrációs tényező.
BOI: Biokémiai oxigénigény.
CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.
CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).
CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.
CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.
CSA: Kémiai biztonsági értékelés.
CSR: Kémiai biztonsági jelentés.
DNEL: Származtatott hatásmentes szint.
ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség.
EK: Európai Közösség.
EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).
EGK: Európai Gazdasági Közösség.
EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).
EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
EN: Európai szabvány.
ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.
EU: Európai Unió.
EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).
GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.
IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.
ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.
IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.
IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.
IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.
IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.
IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.
KOI: Kémiai oxigénigény.
Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.
LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.
LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).
LoW: Hulladékjegyzék.
LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.
LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.
MK-érték: Maximális koncentráció.
NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.
QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.
REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.
RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat.
SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.
SDS: Biztonsági adatlap.
STOT: Célszervi toxicitás.
SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.
UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.
VOC: Illékony szerves vegyület.vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette:
ToxInfo Kft.

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos
szakmai segítségnyújtás:
+36 70 335 8480; info@toxinfo.hu
www.biztonsagiadatlap.hu

