

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

- 1.1. **Termékazonosító:**
AL-FIX
- 1.2. **A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:**
Szupergyors ragasztó, szakipari felhasználásra.
- 1.3. **A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**

A forgalmazó adatai:
Tech-Masters Hungary Kft
1106 Budapest, Porcelán u. 2.
Tel.: +36-1-262-1860
- 1.3.1. Felelős személy neve: Tech-Masters Hungary Kft
E-mail: hungary@tech-masters.eu
- 1.4. **Sürgősségi telefonszám:** **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel.: 06 80 201 199 (0-24 h)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

- 2.1. **A keverék osztályozása:**

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:
Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció – H335

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H315 – Bőrirritáló hatású.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H335 – Légúti irritációt okozhat.

- 2.2. **Címkézési elemek:**

A veszélyességet meghatározó összetevők: Etil-2-cianoakrilát

GHS07



FIGYELEM

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H315 – Bőrirritáló hatású.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H335 – Légúti irritációt okozhat.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok**:

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

P302 + P352 – HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel

P304 + P340 – BELÉLEGZÉS 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.

P312 – Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz

P403 + P233 – Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.

EUH 202 – Cianoakrilát. Veszély! Néhány másodperc alatt a bőrre és a szembe ragad. Gyermekektől elzárva tartandó.

2.3. Egyéb veszélyek:

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Nem áll rendelkezésre adat.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyag:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverék:

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély- piktogram	Veszély- kategória	H-mondat
Etil-2-cianoakrilát Indexszám: 607-236-00-9	7085-85-0	230-391-5	01-2119527766- 29	> 88 – < 99	GHS07 Figyelem	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H315 H319 H335
1,4-Dihidroxibenzol Indexszám: 604-005-00-4	123-31-9	204-617-8	01-2119524016- 51	<0,1	GHS05 GHS08 GHS07 GHS09 Veszély	Acute Tox. 4 Skin Sens. 1 Eye Dam. 1 Muta. 2 Carc. 2 Aquatic Acute 1 M- tényező=10	H302 H317 H318 H341 H351 H400

Egyedi koncentráció határértékek:

Etil-2-cianoakrilát (CAS-szám: 7085-85-0):

STOT SE 3; H335: C ≥ 10 %

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános információ: Ügyeljünk a saját biztonságunkra. Ha megoldható, közelítsük meg a sérültet és ellenőrizzük az életfunkciókat. Sérülés és/vagy mérgezés esetén hívjuk a 112-es segélyhívó számot. A tünetek kezelését a leginkább életveszélyes tünetekkel és rendellenességekkel kezdjük. Tartsuk a sérültet megfigyelés alatt a késleltetett tünetek lehetséges előfordulása miatt.

LENYELÉS:

Teendők:

- A termék a számban azonnal polimerizálódik, ami a lenyelést szinte lehetetlenné teszi.
- Ne próbáljuk szétválasztani az ajkak között, ellentétes irányú mozdulattal.
- Használjunk bőséges meleg vizet és nyálát. A nyál fokozatosan választja el a megkötött ragasztót a szájától (több óra).
- Azonnal forduljunk orvoshoz.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Légzési nehézségek esetén forduljunk orvoshoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Ne húzzuk szét az összetapadt bőrfelületeket közvetlen, ellentétes irányú mozdulattal.
- Áztassuk be az összetapadt bőrfelületet meleg, szappanos vízbe.
- Próbáljuk meg a felületeket egy tompább élő tárggyal, pl. spatulával szétválasztani.
- Amennyiben az irritáció továbbra is fennáll, vigyük a sérültet orvoshoz.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Ne próbáljuk erővel széthúzni a szemhéjakat.
- A szemet alaposan mossuk ki meleg vízzel.
- Tegyük a szemre nedves gézdarabot.
- Forduljunk orvoshoz.

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

Akut tünetek:

Belégzést követően légúti irritáció és az orrnyálkahártya irritációja, valamint légzési nehézségek léphetnek fel.

Bőrrel érintkezés után bizsergés és bőrirritáció léphet fel.

Szembe jutást követően szemirritáció jelentkezhet.

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

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Kiseb tüzeset: Gyorsan ható ABC poroltó, gyorsan ható BC poroltó, gyorsan ható „B” osztályú oltóhab, gyorsan ható szén-dioxidos tűzoltó berendezés.

Jelentős tüzeset: „B” osztályú oltóhab (nem alkoholálló).

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Kiseb tüzeset: Víz (gyorsan ható oltókészülék, tömlő).

Jelentős tüzeset: Víz.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Az égés során mérgező és maró hatású gázok/gőzök szabadulnak fel (nitrogén-gőzök, szén-monoxid, szén-dioxid). Nagyon magas hőmérsékleten az alábbi mérgező/éghető gőzök/gázok szabadulnak fel: hidrogén-cianid. Víz (nedvesség) és hőmérséklet emelkedés hatására polimerizálódik, amely a nyomás növekedéséhez és a tárolóedény megrepedéséhez vezethet.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

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

A tűznek kitett, zárt tárolóedényeket vízpermet segítségével hűtsük le. Ne mozgassuk a rakományt, ha hőnek van kitéve.

Vízpermet segítségével higítsuk fel a mérgező gázokat. Vegyük figyelembe a mérgező/maró hatású csapadékot/lecsapódásokat.

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:**
Kerüljük a nyílt láng használatát.
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést. (Védőkesztyű - EN 374, arcvédő - EN 166, védőruházat - EN 14605 vagy EN 13034).
- 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, talajba és közcsonnába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.
- 6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
A szabadba jutott keveréket itassuk fel nedvszívó anyaggal (pl. homok, fűrészpor, kovaföld). A felitatott keveréket helyezzük zárható tárolóedényekbe. A szennyezett felületeket bő vízzel mossuk le. Használat után tisztítsuk meg a ruházatot és a felszereléseket.
- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**
További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

A szakaszban szereplő információk általános leírások. Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Mindig a meghatározott felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyv használandó.

- 7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.
A szennyezett ruházatot azonnal távolítsuk el.
Kerüljük a termék vízzel való érintkezését.
A tárolóedényeket tartsuk szorosan lezárva.
Műszaki intézkedések:
Nincs különleges utasítás.
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:
Tartsuk nyílt lángtól és hőtől távol.
A levegőnél nehezebb gáz / gőz 20 °C-on.
- 7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**
Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:
Tároljuk hűvös, száraz, napfénytől védett, jól szellőző helyen.
Tartsuk be a törvényileg meghatározott feltételeket.
Tartsuk hőforrásoktól és víztől/nedvességtől távol.
Kizárólag az eredeti csomagolásban tárolható.
Tárolási hőmérséklet: 2 – 8 °C.
Nem összeférhető anyagok: (erős) savak, oxidálószer
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: Polietilén.
- 7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**
Amennyiben alkalmazható és elérhető, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Lásd a gyártó által rendelkezésre bocsátott információt.

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:
 A keverék összetevői az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint határértékkel nem szabályozottak.

Etil-2-cianoakrilát (CAS-szám: 7085-85-0):

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	9,25 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	9,25 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	9,25 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	9,25 mg/m ³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	nincs adat	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

1,4-dihidroxibenzol (CAS-szám: 123-31-9):

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	0,6 mg/ttkg/nap	nincs adat	1,66 mg/ttkg/nap	nincs adat	1,05 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	3,33 mg/ttkg/nap	nincs adat	2,1 mg/m ³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,57 µg/l	nincs
Tengervíz	0,057 µg/l	nincs
Édesvízi üledék	4,9 µg/kg	nincs
Tengervízi üledék	0,49 µg/kg üledék szárazsúly	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	0,71 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	1,34 µg/l (Édesvíz)	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	0,64 µg/kg üledék szárazsúly	nincs

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.

A szakaszban szereplő információk általános leírások. Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Mindig a meghatározott felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyv használandó.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

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

Tartsuk távol a nyílt lángtól/hőtől. Rendszeresen mérjük a termék koncentrációját a levegőben.

A terméket használjuk a szabadban, vagy alkalmazzunk megfelelő helyi elszívást/szellőztetést vagy használjunk légzésvédő felszerelést.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

Tartsuk be a normál higiéniai eljárásokat. Ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk munkavégzés közben.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg és arcvédő használandó (EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).

A kesztyű anyaga: Nitrilgumi

Mért áteresztési idő: > 480 perc

Vastagság: 0,1 mm

Védelmi osztály: 6.

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruhákat használandó (EN 14065 vagy EN 13034).

3. **Légutak védelme:** Teljes arcmaszk „A” típusú filterrel, amennyiben a termék levegőben mért koncentrációja meghaladja a megengedett egészségügyi határértéket.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Lásd a 6.2, 6.3 és a 13. szakaszt.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű 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. Külső jellemzők	szintelen folyadék
2. Szag	jellegzetes
3. Szagküszöbérték	nincs adat*
4. pH-érték	nincs adat*
5. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány	150 °C
7. Lobbanáspont	87 °C
8. Párolgási sebesség	nincs adat*
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	nem alkalmazható (folyadék)
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok	nincs adat*
11. Gőznyomás	nincs adat*
12. Gőzsűrűség	nincs adat*
13. Relatív sűrűség	1,05
14. Oldékonyság(ok)	víz: nem oldható acetón: oldható
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nincs adat*
16. Öngyulladás hőmérséklet	500 °C
17. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
18. Vízkozitás	nincs adat*
19. Robbanásveszélyesség	nem tartalmaz olyan vegyi anyagcsoportot, amely robbanékony tulajdonságokkal rendelkezne
20. Oxidáló tulajdonságok	nem tartalmaz olyan vegyi anyagcsoportot, amely oxidáló tulajdonságokkal rendelkezne

9.2. Egyéb információk:

Abszolút sűrűség: 1050 kg/m³

VOC (2010/75/EU Irányelv): 88 - 99 %

924 - 1039,5 g/l

Nincs besorolva gyúlékonyként.

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

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség:

Lobbanáspont feletti hőmérsékleten megnő a tűz és robbanás veszélye.

10.2. Kémiai stabilitás:

Nedvességgel és levegővel érintkezve instabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Víznek (nedvességnek) kitéve polimerizálódik, nyomásemelkedést idézve elő, ami a tárolóedény megrepedéséhez vezethet.

10.4. Kerülendő körülmények:

Tartsuk távol a nyílt lángtól/hőtől.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

(Erős) savak, oxidálószeres, víz/nedvesség.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Nagyon magas hőmérsékleten az alábbi veszélyes/éghető gázok/gőzök keletkeznek: hidrogén-cianid.

Égés során az alábbi mérgező és maró gázok/gőzök keletkeznek: nitrogén-gőzök, szén-monoxid, szén-dioxid.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: Bőrirritáló hatású.

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): Légúti irritációt okozhat.

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:

A termék egészére vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Akut toxicitás:

Etil-2-cianoakrilát (CAS-szám: 7085-85-0):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
Orális	LD50	OECD 423-al egyenértékű	>5000 mg/ttkg	-	Patkány (hím)	Kísérleti érték
Dermális	LD50	OECD 402-vel egyenértékű	>2000 mg/ttkg	24 óra	Nyúl (hím)	Kísérleti érték
Inhalatív	-	-	-	-	-	Adathiány

1,4-dihidroxibenzol (CAS-szám: 123-31-9):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
Orális	LD50	OECD 401	> 375 mg/ttkg	-	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Dermális	LD50	OECD 402	>2000 mg/ttkg	24 óra	Nyúl (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Inhalatív (aeroszol)	LD0	-	≥ 7,8 mg/l levegő	1 óra	Patkány (nőstény)	Áttekintés

Következtetés:

Akut toxicitás szempontjából nem osztályozandó.

Korrózió/irritáció:

Etil-2-cianoakrilát (CAS-szám: 7085-85-0):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Exp. idő	Időpont	Faj	Érték meghatározás
Szem	irritáló	OECD 405-tel egyenértékű	72 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték
Bőr	enyhén irritáló	OECD 404-el egyenértékű	24 óra	24; 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték
Bőr	irritáló, 2. kategória	-	-	-	-	VI. Melléklet
Inhalatív	Irritáló, STOT SE 3. kategória	-	-	-	-	VI. Melléklet

Ezen anyagnak a VI. Melléklet szerinti osztályozása vitatható, mivel nem felel meg a vizsgálat következtetéseinek.

1,4-dihidroxibenzol (CAS-szám: 123-31-9):

Expozíciós út	Eredmény	Exp. idő	Időpont	Faj	Érték meghatározás
Szem	Súlyos szemirritáció, 1. kategória	-	-	-	VI. Melléklet
Bőr	Nem irritáló	24 óra	24 óra	Patkány	Adatok bizonyító ereje

Következtetés:

Bőrirritációt okoz.

Súlyos szemirritációt okoz.

Légúti irritációt okozhat.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Etil-2-cianoakrilát (CAS-szám: 7085-85-0):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Faj	Érték meghatározás
Bőr	Nem szenzibilizáló	Tengerimalac maximalizálási teszt	Tengerimalac (hím/nőstény)	Szakirodalmi tanulmány

1,4-dihidroxibenzol (CAS-szám: 123-31-9):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Exp. idő	Faj	Érték meghatározás
Bőr	Szenzibilizáló	OECD 429-el egyenértékű	3 nap	Egér (nőstény)	Kísérleti érték

Bőrszenzibilizáció szempontjából nem osztályozandó.

Légzőszervi szenzibilizáció szempontjából nem osztályozandó.

Expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Etil-2-cianoakrilát (CAS-szám: 7085-85-0):

Expozíciós út	Hatás	Exp. idő	Faj	Érték meghatározás
Orális	-	-	-	Adathiány
Dermális	-	-	-	Adathiány
Inhalatív	-	-	-	Adathiány

1,4-dihidroxibenzol (CAS-szám: 123-31-9):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Hatás	Exp. idő	Faj	Érték meghatározás
Orális (gyomorkanül)	NOAEL	OECD 453-al egyenértékű	25 mg/ttkg/nap	Nincs	65 hét (5 nap/hét)-103 hét (5 nap/hét)	Patkány (hím)	Kísérleti érték
Dermális	NOAEL	OECD 411-el egyenértékű	73,9 mg/l – 109,6 mg/l	Nincs	13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Inhalatív	-	-	-	-	-	-	Adathiány

Következtetés:

Szubkrónikus toxicitás szempontjából nem osztályozandó.

Mutagenitás (in vitro):

Etil-2-cianoakrilát (CAS-szám: 7085-85-0):

Eredmény	Módszer	Tesztanyag	Hatás	Érték meghatározás
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiválás nélkül	OECD 473	Humán limfociták	Nincs	Kísérleti érték
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiválás nélkül	-	Egér (lymphoma L5178Y sejtek)	Nincs	Kísérleti érték

1,4-dihidroxibenzol (CAS-szám: 123-31-9):

Eredmény	Módszer	Tesztanyag	Hatás	Érték meghatározás
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiválás nélkül	OECD 471-el egyenértékű	Baktérium (S.typhimurium)	Nincs	Kísérleti érték
Pozitív	OECD 476-al egyenértékű	Egér (lymphoma L5178Y sejtek)	-	Kísérleti érték

Mutagenitás (in vivo):

1,4-dihidroxibenzol (CAS-szám: 123-31-9):

Eredmény	Módszer	Exp. idő	Tesztanyag	Érték meghatározás
Pozitív	OECD 483-al egyenértékű	-	Egér (hím)	Kísérleti érték
Negatív (Orális (gyomorkanül))	OECD 478-al egyenértékű	10 hét (5 nap/hét)	Patkány (hím)	Kísérleti érték

Következtetés:

Mutagenikus vagy genotoxikus toxicitás szempontjából nem osztályozandó.

Rákkeltő hatás:

1,4-dihidroxibenzol (CAS-szám: 123-31-9):

Expozi- ciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozi- ciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meg- határozás
Orális	Dózisszint	OECD 453-al egyenértékű	50 mg/ttkg/ nap	65 hét (5 nap/hét)- 103 hét (5 nap/hét)	Patkány (hím)	Tumor formáció	Vese	Kísérleti érték
Orális	Dózisszint	OECD 453-al egyenértékű	≥25 mg/ttkg/ nap	65 hét (5 nap/hét)- 103 hét (5 nap/hét)	Patkány (nőstény)	Változások a teljes vérképben/ vérösszetét elben	Vér	Kísérleti érték

Következtetés:

Rákkeltő hatás szempontjából nem osztályozandó.

Reproduktív toxicitás:

Etil-2-cianoakrilát (CAS-szám: 7085-85-0):

	Érték	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás	-	-	-	-	Adathiány
A termékenységre gyakorolt hatás	-	-	-	-	Adathiány

1,4-dihidroxibenzol (CAS-szám: 123-31-9):

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás (Orális (gyomorkanül))	NOEL	OECD 414- el egyenértékű	100 mg/ttkg/ nap	10 nap	Patkány	Nincs	Embrió	Kísérleti érték
Anyai toxicitás (Orális (gyomorkanül))	NOEL	OECD 414- el egyenértékű	100 mg/ttkg/ nap	10 nap	Patkány (nőstény)	Nincs		Kísérleti érték
A termékenységre gyakorolt hatás (Orális (gyomorkanül))	NOAEL (F1/F2)	EPA OTS 798.4700	150 mg/ttkg/ nap	40 hét (naponta)	Patkány (hím/nőstény)	Nincs		Kísérleti érték

Következtetés:

Reprotoxikus vagy fejlődési toxicitás szempontjából nem osztályozandó.

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:

Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemirritációt okoz.

Légúti irritációt okozhat.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.1.8. Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

1,4-dihidroxibenzol (CAS-szám: 123-31-9):

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Teszt	Édesvíz/ tengervíz	Érték meghatározás
Akut toxicitás: halak	LC50	OECD 203- al egyenértékű	0,638 mg/l	96 óra	Oncorhynchus mykiss	Átfolyó rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték
Akut toxicitás: rákfélék	EC50	OECD 202- vel egyenértékű	0,061 mg/l	48 óra	Daphnia magna	Félig statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; GLP
Toxicitás: algák és egyéb vízinövények	ErC50	OECD 201- el megfelelő	0,33 mg/l	72 óra	Pseudokirchneri ella subcapitata	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; GLP
Toxicitás: Vízi mikroorganizmusok	IC50	-	71 mg/l	2 óra	Activated sludge	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; névleges koncentráció

Következtetés:

Az 1272/2008/EK Rendelet kritériumai szerint nem minősül a környezetre veszélyesnek.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Etil-2-cianoakrilát (CAS-szám: 7085-85-0):

Lebonthatóság vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Érték
EU Method C.4-A	98 %	28 nap	Áttekintés

1,4-dihidroxibenzol (CAS-szám: 123-31-9):

Lebonthatóság vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Érték
OECD 301C	70 %; Oxigénfogyasztás	14 nap	Kísérleti érték

Fototranszformáció levegőben (DT50 levegő):

Módszer	Érték	OH-gyök konc.	Érték
AOPWIN v1.92	16,58 h	500000 /cm ³	Számított érték

Lebonthatóság talajban:

Módszer	Érték	Időtartam	Érték
	100 %	1 nap	Kísérleti érték

Következtetés: Vízben könnyen lebomlik.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Etil-2-cianoakrilát (CAS-szám: 7085-85-0):

BCF (halak): Nem készült teszt.

Log Kow:

Módszer	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
EU A.8 módszer	0,776	22 °C	Kísérleti érték

1,4-dihidroxibenzol (CAS-szám: 123-31-9):

BCF (halak):

Paraméter	Érték	Érték meghatározás
BCF	3,162	Becsült érték

Log Kow

Módszer	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
-	0,59	20 °C - 25 °C	Kísérleti érték

Következtetés:

Nem tartalmaz bioakkumulatív összetevőket.

12.4. A talajban való mobilitás:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Etil-2-cianoakrilát (CAS-szám: 7085-85-0):

(log) Koc:

Paraméter	Módszer	Érték	Érték meghatározás
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	0,834	Számított érték

1,4-dihidroxibenzol (CAS-szám: 123-31-9):

Paraméter	Módszer	Érték	Érték meghatározás
log Koc	-	0,97 – 1,585	Becsült érték

Százalékos megoszlás:

Módszer	Víz frakció	Érték meghatározás
Mackay I szint	99,9 %	Kísérleti érték

Következtetés:

Tartalmaz olyan összetevőket, amelyek képesek a talajban való mobilitásra.

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

A termék nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

12.6. Egyéb káros hatások:

Vízveszélyességi osztály (WGK, német szabályozás, önbesorolás alapján): 1 - a vizeket kismértékben veszélyezteti.

Fluorozott üvegházhatású gázok (517/2014/EU Rendelet):

Egyik összetevő sem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EU Rendelet).

Ózonréteg-bontó potenciál:

Nincs besorolva az ózonrétegre veszélyesnek (1005/2009/EK Rendelet).

Etil-2-cianoakrilát (CAS-szám: 7085-85-0): Talajvíz szennyező.

1,4-dihidroxibenzol (CAS-szám: 123-31-9): Talajvíz szennyező.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

A szakaszban szereplő információk általános leírások. Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Mindig a meghatározott felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyv használandó.

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 vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Hulladékjegyzék-kód:

08 04 09*

szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladéka

*: veszélyes hulladék

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Hulladékjegyzék-kód:

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

*: veszélyes hulladék

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:

A veszélyes hulladékot ne keverjük más hulladékokkal. Különböző típusú veszélyes hulladékokat nem szabad összekeverni, ha ez lehetséges szennyeződés kockázatával jár, vagy problémákat okozhat a hulladék további kezelése szempontjából. A veszélyes hulladékot kezeljük felelősségteljesen. Az összes, veszélyes hulladékot tároló, szállító vagy kezelő szervezetnek meg kell tenniük a szükséges intézkedéseket, hogy az esetleges szennyezéseket, és az emberek vagy állatok károsodását elkerüljük.

A hulladékot a helyi és/vagy nemzeti előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsuk. Akadályozzuk meg a termék csatornarendszerbe vagy környezetbe jutását. A hulladékot engedélyezett hulladékgyűjtő ponton adjuk le.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:

Nem tartozik a veszélyes áru szállítási egyezmények hatálya alá.

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:

Környezetre veszélyes: Nem.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Nincs vonatkozó információ.

14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti 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) 2015/830 RENDELETE (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
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

Tartalmaz olyan összetevőt, amely az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletében szerepel:
Etil-2-cianoakrilát (CAS: 7085-85-0)
A korlátozás feltételei: 3. tétel.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: A termékre vonatkozó kémiai biztonsági értékelés nem történt.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2015/830 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).
Módosult a keverék összetétele az előző verzióhoz képest (2018. 07. 19., 4. verzió).

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 (2018. 07. 19., 4. verzió).
A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2020. 07. 09., verziószám: 0900).

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

Osztályozás	Módszer
Bőrrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315	Számítási eljárás alapján
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció – H335	Számítási eljárás alapján

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

H302 – Lenyelve ártalmas.
H315 – Bőrirritáló hatású.
H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.
H319 – Súlyos szemirritációt okoz.
H335 – Légúti irritációt okozhat.
H341 – Feltehetően genetikai károsodást okoz.
H351 – Feltehetően rákot okoz.
H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
EUH 202 – Cianoakrilát. Veszély! Néhány másodperc alatt a bőrre és a szembe ragad. Gyermekektől elzárva tartandó.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: Nem áll rendelkezésre adat.

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.
IMSB: 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, helytállónak 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

