

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

CLICK COMBI

UFI: 17ER-K8MG-010G-XCC6

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

Növényvédő szer (szuszpenzió-emulzió, SE) mezőgazdasági használatra foglalkozásszerű felhasználók részére.

Vegyi termék kategória [PC]:

PC27 – Növényvédő szerek

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó adatai:

Sumi Agro Hungary Kft.

1016 Budapest, Zsolt u. 4.

Tel.: +36 1 214 6441

Fax: +36 1 202 1649

A gyártó adatai:

SIPCAM OXON S.p.A.

Székhely: Via Carroccio, 8, 20123, Milano

Gyártási helyszín: Via Vittorio Veneto, 81, 26857, Salerano sul Lambro

Olaszország

Tel.: +39 0371 5961

1.3.1. Felelős személy neve: Sumi Agro Hungary Kft.

E-mail: info@sumiagro.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. Az anyag vagy keverék osztályozása:

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

Akut toxicitás (szájon át), 4. veszélyességi kategória – H302

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319

Szenzibilizáló – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317

Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória – H373

A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H400

A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H410

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H302 – Lenyelve ártalmas.

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

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.

2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: Terbutilazin (ISO); Dimetén-amid-P (ISO); 1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on



Figyelmeztető **H-mondatok:**

H302 – Lenyelve ártalmas.

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

H410 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

P260 – A gőzök/permet belélegzése tilos.

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

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

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

P314 – Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.

P391 – A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

EUH 401 – Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

Különleges S-mondatok:

SP1 – A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPe2 – A talajvíz védelme érdekében működő drénezett talajokon, homoktalajokon (Arany-féle kötöttség, $K_A < 30$), valamint fokozottan érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területeken ne használja!

SPe3 – A vízi szervezetek védelme érdekében felszíni vizektől 50 m távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet! A nem célnövények védelme érdekében nem mezőgazdasági földterülettől 20 m távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

SPo2 – Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

Megjegyzés:

Növényvédő szer, csomagolásakor/feliratozásakor a 89/2004. (V. 15.) FVM rendelet, illetve az 547/2011/EU rendelet (2011. június 8.) előírásait is követni kell.

2.3. Egyéb veszélyek:

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagot (vPvB) az 1907/2006/EK Rendelet XIII. melléklettel összhangban.

Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. **Anyag:**
 Nem alkalmazható.

3.2. **Keverék:**
 Veszélyes összetevők:

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
Terbutilazin (ISO) Indexszám: 613-323-00-2	5915-41-3	227-637-9	-	25 – 50	GHS07 GHS08 GHS09 Figyelem	Acute Tox. 4 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 M=10 Aquatic Chronic 1 M=10	H302 H373 H400 H410
Dimetén-amid-P (ISO) Indexszám: 616-215-00-3	163515-14-8	-	-	25 – 50	GHS07 GHS09 Figyelem	Acute Tox. 4 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 M=10 Aquatic Chronic 1 M=10	H302 H317 H400 H410
Nátrium-dokuzát*	577-11-7	209-406-4	01-2119491296-29	≥1-<2,5	GHS05 Veszély	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1	H315 H318
1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on Indexszám: 613-088-00-6	2634-33-5	220-120-9	01-2120761540-60	<0,025	GHS05 GHS06 GHS09 Veszély	Acute Tox. 2 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1A Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H330 H302 H315 H318 H317 H400 H410

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

1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on (CAS-szám: 2634-33-5):
 belélegzés: ATE = 0,21 mg/L (por vagy köd)
 szájon át: ATE = 450 mg/ttkg

Egyedi koncentráció-határértékek:

1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on (CAS-szám: 2634-33-5):
 Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,036 %

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános információ: Azonnal távolítsuk el a termék által szennyezett ruházatot.

A mérgezés tünetei akár több óra elteltével is jelentkezhetnek; ezért legalább 48 órás orvosi megfigyelés szükséges.

Az elsősegélynyújtók ügyeljenek a saját biztonságukra.

LENYELÉS:

Teendők:

- Azonnal forduljunk orvoshoz.
- Öblítsük ki a sérült száját, de ne nyelje le az öblítő folyadékot.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre és biztonsági okokból forduljunk orvoshoz.
- Esméletvesztés esetén helyezük a sérültet stabil oldalfekvésbe, és így szállítsuk.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos vízzel, majd alaposan mossuk le.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet folyó vízzel a szemhéjszélek széthúzásával (több percen át).
- Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

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

Lenyelve ártalmatlan.

Allergiás bőrreakciót válthat ki

Súlyos szemirritációt okoz.

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

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

Forduljunk toxikológiai központhoz.

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

A környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.

Szén-dioxid, oltópor vagy vízszugár. Nagyobb tűz esetén alkoholálló hab.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Ne használjunk teljes vízszugarat.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek (szén-oxidok, nitrogén-oxidok) keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

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

Az EN 469 európai szabványnak megfelelő védőruházat viselendő.

A veszélyeztetett tartályokat vízszugárral hűtsük le.

A szennyezett tűzoltóvizet külön kell gyűjteni, nem kerülhet a csatornába.

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.

Viseljünk megfelelő védőfelszerelést (lásd a 8. szakaszt), hogy elkerüljük a bőr, a szem és a ruházat beszennyeződését.

Távolítsuk el a gyújtóforrásokat.

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

Alkalmazzuk a vészhelyzeti eljárásokat: evakuáljuk a területet vagy forduljunk szakértőhöz.

- 6.1.2. **Sürgősségi ellátók esetében:**
Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.
Tartsuk az illetéktelen személyeket távol, és maradjunk a szél felőli oldalon.
Gyújtóforrásoktól távol tartandó.
Viseljünk megfelelő védőfelszerelést (lásd a 8. szakaszt, védőruházat, csizma és szemüveg), hogy elkerüljük a bőr, a szem és a ruházat beszennyeződését.
A terméknek megfelelő a légzésvédelem alkalmazandó.
- 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 közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.
- 6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezésmenésítés módszerei és anyagai:**
A szabadba jutott keveréket itassuk fel nedvszívó anyaggal (pl. homokkal, kovafölddel, savmegkötő anyaggal, univerzális kötőanyaggal, fűrészporral).
Az összegyűjtött hulladékot a 13. szakaszban leírtak szerint ártalmatlanítsuk.
- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**
További és részletes információért lásd a 7., a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.
A vegyi anyagok kezelésére vonatkozó szokásos óvintézkedéseket be kell tartani.
Kerüljük a termékkel való közvetlen vagy közvetett érintkezést és a gőzök belégzését.
A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.
Műszaki intézkedések:
Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről/elszívásról.
Kerüljük a kifröccsenést vagy a permetezést zárt helyiségekben.
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:
Tartsuk távol minden gyújtóforrástól – tilos a dohányzás.
- 7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**
Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:
Hűvös, megfelelően szellőző és nyílt csatornarendszer nélküli helyen tárolandó.
Hőforrástól és közvetlen napfénytől távol tartandó.
Gyermekektől, illetéktelen személyektől és állatoktól távol tartandó.
Ételektől, italoktól és állati takarmánytól távol tartandó.
A termék csak az eredeti, jól lezárt és megfelelő címkével ellátott edényében tárolandó.
Összeférhetetlen anyagokkal ne tároljuk egy helyen.
Raktározási osztály: 12 (a gyártó adata).
Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.
- 7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**
Mezőgazdaságban használandó. Szigorúan csak a címkén feltüntetett felhasználási célokra.

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.

Nátrium-dokuzát (CAS-szám: 577-11-7)

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	18,8 mg/ttkg/nap	nincs adat	18,8 mg/ttkg/nap	nincs adat	13 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	31,3 mg/ttkg/nap	nincs adat	44,1 mg/m ³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,0066 mg/l	nincs
Tengervíz	0,00066 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	0,653 mg/kg	nincs
Tengervízi üledék	0,0653 mg/kg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	122 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	0,066 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	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.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

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

Biztosítsunk szemmosó állomást és vészzuhanyt a munkavégzés helyének közelében.

Ételektől, italoktól és állati takarmánytól távol tartandó.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

Tartsuk be a vegyi anyagok kezelésére vonatkozó általános előírásokat.

Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot.

A munkaszünetek előtt és a munkaidő leteltével mossunk kezet.

A szennyezett ruházat elkülönítve tárolandó.

A szemmel és a bőrrel való érintkezést el kell kerülni.

A munkavégzés közben nem szabad enni, inni és dohányozni.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, szorosan illeszkedő védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Vegyi anyagok és mikroorganizmusok ellen védő, gumi (NBR) vagy műanyag kesztyű használandó (EN 374).

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő, védő munkaruházat és biztonsági lábbeli (EN 345) használandó.

3. **Légutak védelme:** Gyenge expozíció vagy alacsony szennyezettség esetén használjunk szűrős légzésvédőt. Intenzív vagy hosszú távú expozíció esetén használjunk külső levegőtől függetlenített légzésvédőt. Légzésvédelem ajánlott a vonatkozó európai szabványok alapján.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

A berendezések tisztítása során keletkezett szennyvíz a helyi és nemzeti szabályozások szerint ártalmatlanítandó.

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. Halmazállapot	folyadék
2. Szín	krémszínű
3. Szag, Szagküszöbérték	jellegzetes
4. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	> 100 °C
6. Tűzveszélyesség	nem alkalmazandó
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nem robbanásveszélyes (EU A.14 módszer)
8. Lobbanáspont	nem szükséges, mert nem tartalmaz tűzveszélyes oldószereket

9. Öngyulladás hőmérséklet	>410 °C (EU A.15) – nem öngyulladó
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	6,72 (CIPAC MT 75.3) (1%-os desztillált vízben)
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	elegyedik nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1,105 g/cm ³ (CIPA MT 3.3.2)
17. Relatív gőzsűrűség	nem alkalmazandó
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. Egyéb információk:

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Robbanásveszélyesség: Nem robbanásveszélyes (EU A.14 módszer).
Oxidáló tulajdonságok: Nem oxidáló (EU A.21 módszer).

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

Dinamikai viszkozitás: 1010 CP (OECD 114 (Brookfield RVT))
Felületi feszültség: 25,8 mN/m (EU A.5)

*: 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:

Az előírásoknak megfelelő tárolás és kezelés esetén nincsenek veszélyes reakciók.

10.2. Kémiai stabilitás:

Normál hőmérsékleten, megfelelő tárolás és kezelés esetén stabil (lásd 7. szakasz).
Az előírásoknak megfelelően történő felhasználás és tárolás esetén nem bomlik.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. Kerülendő körülmények:

Kerülendő körülmények nem ismertek.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Nem összeférhető anyagok nem ismertek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Termikus bomlás esetén: szén-monoxid, szén-dioxid, nitrogén-oxidok.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Akut toxicitás: Lenyelve ártalmatlan.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemirritációt okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Csírasejt-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): Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

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 termékre vonatkozó adatok:

Akut toxicitás:

LD₅₀ (orális, patkány): 300 mg/kg (OECD 423)

LD₅₀ (dermális, patkány): > 2000 mg/kg (OECD 402)

LC₅₀ (inhalatív, patkány): 3,914 mg/l/4 óra (OECD 403)

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Nyúl: nem irritáló (OECD 404)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Nyúl: irritáló (OECD 405)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Tengerimalac: szenzibilizáló (OECD 406)

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Terbutilazin (ISO) (CAS-szám: 5915-41-3):

Akut toxicitás:

LD₅₀ (orális, patkány): 1590 mg/kg

LD₅₀ (dermális, patkány): > 2000 mg/kg

LC₅₀ (inhalációs, patkány): > 5,3 mg/l/4 óra

Dimetén-amid-P (ISO) (CAS-szám: 163515-14-8):

Akut toxicitás:

LD₅₀ (orális, patkány): 429 mg/kg (OECD 401)

LD₅₀ (dermális, patkány): > 2000 mg/kg (OECD 402)

LC₅₀ (inhalatív, patkány): > 5,16 mg/l/4 óra (aeroszol)

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Nyúl: nem irritáló (OECD 404)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Nyúl: nem irritáló (OECD 405)

Nátrium-dokuzát (CAS-szám: 577-11-7):

Akut toxicitás:

LD₅₀ (orális, patkány): >2100 mg/kg (OECD 401)

LD₅₀ (dermális, patkány): > 10000 mg/kg

1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on (CAS-szám: 2634-33-5):

szájon át: ATE = 450 mg/kg

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:

Lenyelve ártalmatlan.

Súlyos szemirritációt okoz.

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szervezetet.

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: Egyik összetevő sem szerepel a listán.

Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

Rövid távú (akut) vízi toxicitási veszély: Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély: Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Vízi toxicitás:

EC₅₀ (72 óra) 0,14 mg/l (alga)

EC₅₀ (48 óra) 51,8 mg/l (Daphnia magna)

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Terbutilazin (ISO) (CAS-szám: 5915-41-3):

Vízi toxicitás:

EC₅₀ (72 óra) 0,028 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata alga)

LC₅₀ (96 óra) 2,2 mg/l (szivárványos pisztráng (oncorhynchus mykiss))

ErC₅₀ (72 óra) 0,028 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata alga)

EC₅₀ 0,412 mg/l (Lemna gibba) (14 nap – ErC₅₀)

NOEC

0,09 mg/l (szivárványos pisztráng (Oncorhynchus mykiss)) (21 nap)

Környezeti toxicitás:

Orális LD 50	1,236 mg/ttkg (Colinus virginianus) >141,7 mg/ttkg (földigiliszták, Eisenia foetida) (14 nap)
LD 50	>22,6 µg/méh (méh (Apis mellifera))
Dermális LD 50	>32 µg/méh (méh (Apis mellifera))
Dimetén-amid-P (ISO) (CAS-szám: 163515-14-8):	
Vízi toxicitás:	
LC ₅₀ (96 óra)	6,3 mg/l (szivárványos pisztráng (Oncorhynchus mykiss))
EC ₅₀ (48 óra)	12 mg/l (Daphnia magna)
ErC ₅₀ (72 óra)	0,0303 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata alga)
EC ₅₀	0,031 mg/l (Lemna gibba) (14 nap – növekedési ráta)
NOEC	0,68 mg/l (Daphnia magna) (21 nap) 0,12 mg/l (szivárványos pisztráng (Oncorhynchus mykiss)) (90 nap)

Környezeti toxicitás:

Orális LD 50	1,068 mg/ttkg (Colinus virginianus) 294,4 mg/ttkg (földigiliszták, Eisenia foetida) (14 nap)
LD 50	>1000 µg/méh (méh (Apis mellifera)) (24 nap)

Nátrium-dokuzát (CAS-szám: 577-11-7):

Vízi toxicitás:	
LC ₅₀ (96 óra)	10-100 mg/L (hal) (OECD 203)
EC ₅₀ (48 óra)	10-100 mg/L (alga) 1-10 mg/l (Daphnia magna)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Nátrium-dokuzát (CAS-szám: 577-11-7):

Biológiai lebomlás: 60 % (OECD 301 D)

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Terbutilazin (ISO) (CAS-szám: 5915-41-3):

Oktanól/víz megoszlási hányados: 3,4 (n-oktanól/víz megoszlási hányados) (20 °C)

BCF – Biokoncentrációs faktor: 34

12.4. A talajban való mobilitás:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Terbutilazin (ISO) (CAS-szám: 5915-41-3):

Koc 231 ml/g

Közepes mobilitás.

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

A termék nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak (1907/2006/EK Rendelet XIII. melléklet).

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A termék nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

12.7. Egyéb káros hatások:

Nagyon mérgező a halakra.

Általános megjegyzések:

Ne engedjük, hogy a termék a talajvízbe, felszíni vizekbe vagy csatornahálózatba jusson, még kis mennyiségben sem.

Veszélyes az ivóvízre rendkívül kis mennyiség talajba szivárgása esetén is.

A halakra és planktonokra is mérgező.

Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.

Vízveszélyességi osztály (WGK, német szabályozás, önbesorolás alapján): 3 - a vizeket nagymértékben veszélyezteti.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Terbutilazin (ISO) (CAS-szám: 5915-41-3):

DT 50 72 nap (talaj)

Közepes-magas perzisztencia.

0,3 nap (víz)

Nem perzisztens.

Dimetén-amid-P (ISO) (CAS-szám: 163515-14-8):

DT 50 1,89 nap

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

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

A csomagolási hulladékok kezelésére, ártalmatlanítására a növényvédő szerrel szennyezett csomagolóeszköz-hulladék kezeléséről szóló 103/2003 (IX. 11.) FVM rendelet előírásait szükséges alkalmazni.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Háztartási hulladékkal együtt nem ártalmatlanítható.

Csatornába engedni nem szabad.

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 vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

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

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

UN 3082

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

ADR/RID; ADN: KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Terbutilazin (ISO); Dimetén-amid-P (ISO))

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Terbutylazine (ISO); Dimethenamid-P)

IATA: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Terbutylazine (ISO); Dimethenamid-P)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

Osztály: 9 Különféle veszélyes anyagok és árucikkek

Bárcák: 9 + hal és fa

14.4. Csomagolási csoport:

III

14.5. Környezeti veszélyek:

Környezetre veszélyes: Igen.

Tengerszennyező: Igen

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Figyelem: Különféle veszélyes anyagok és árucikkek

Osztályozási kód: M6

Kemler-szám: 90

ADR/RID; ADN: Korlátozott mennyiség: 5l

Engedményes mennyiség: E1

Maximális nettó mennyiség belső csomagolásonként: 30 ml

Maximális nettó mennyiség külső csomagolásonként: 1000 ml

Szállítási kategória: 3

Alagútkorlátozási kód: (-)

Megjegyzés: a korlátozott mennyiség kizárólag megfelelő csomagolásban szállítható.

IMDG: EmS: FA, S-F

Rakodási kategória: A

Korlátozott mennyiség: 5l

Engedményes mennyiség: E1

Maximális nettó mennyiség belső csomagolásonként: 30 ml

Maximális nettó mennyiség külső csomagolásonként: 1000 ml

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 kóros tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
9. A növényvédő szerekre vonatkozó előírások:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1107/2009/EK RENDELETE** (2009. október 21.) a növényvédő szerek forgalomba hozataláról valamint a 79/117/EGK és a 91/414/EGK tanácsi irányelvek hatályon kívül helyezéséről, a BIZOTTSÁG **547/2011/EU RENDELETE** (2011. június 8.) az 1107/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a növényvédő szerek címkézésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról, a **89/2004. (V. 15.) FVM rendelet** a növényvédő szerek forgalomba hozatalának és felhasználásának engedélyezéséről, valamint a növényvédő szerek csomagolásáról, jelöléséről, tárolásáról és szállításáról.

2012/18/EU Irányelv:

I. MELLÉKLET - Megnevezett veszélyes anyagok: Egyik összetevő sem szerepel a listán.

Seveso kategória:

E2 A vízi környezetre veszélyes a krónikus 2 kategóriában

Alsó küszöbmennyiség (tonnában): 200

Felső küszöbmennyiség (tonnában): 500

Korlátozás az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. melléklete alapján: 3. tétel.

Az Európai Parlament és a Tanács 2011/65/EU irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról:

II. melléklet: egyik összetevő sem szerepel a listán.

A keverék nem tartalmaz olyan anyagot, ami a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló (EU) 2019/1148 Rendelet hatálya alá tartozik.

Az Európai Parlament és a Tanács 273/2004/EK rendelete a kábítószer-prekurzorokról:

Egyik összetevő sem szerepel a listán.

A Tanács 111/2005/EK rendelete a kábítószer-prekurzoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomon követésére vonatkozó szabályok megállapításáról:

Egyik összetevő sem szerepel a listán.

15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** A termék összetevőire kémiai biztonsági értékelés nem készült.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap felülvizsgálatra került az (EU) 2020/878 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).
A keverék összetétele és veszélyességi besorolása nem változott 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 (2023. 03. 20., 1. verzió).
A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2025. 02. 25., 6. verzió, angol nyelvű).
Forgalomba Hozatali és Felhasználási Engedélyokirat (02.5/511/3/2009. MgSzHK)

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

Osztályozás	Módszer
Akut toxicitás (szájon át), 4. veszélyességi kategória – H302	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória – H373	Számítási eljárás alapján
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319	Számítási eljárás alapján
Szenzibilizáló – bőr, 1. veszélyességi kategória – H317	Számítási eljárás alapján
A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H400	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H410	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján

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

H302 – Lenyelve ártalmas.
H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319 – Súlyos szemirritációt okoz.
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.
H315 – Bőrirritáló hatású.
H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.
H330 – Belélegezve halálos.
EUH 401 – Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

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 Megállapodás.
ATE: Akut toxicitási érték.
AOX: Adszorbeálható szerves halogén.
ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.
BCF: Biokonzentrációs 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.
EuPCS: Uniós termékbesorolási rendszer.
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

TO X INFO
a kémiai biztonság szakértője