

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

**1.1. Termékazonosító:**

**Green Fix**

**1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:**

Ragasztó foglalkozásszerű és lakossági felhasználásra.  
Ellenjavallt felhasználás nem ismert.

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**

**SODAL Magyarország Kft.**

2040 Budaörs, Gyár u. 2.  
Tel.: +36-23/880-800  
Honlap: [www.soudal.hu](http://www.soudal.hu)

A gyártó adatai:

SODAL N.V.  
Everdongenlaan 18-20  
B-2300 Turnhout  
Tel.: +32 14 42 42 31  
Fax: +32 14 42 65 14  
E-mail: [msds@soudal.com](mailto:msds@soudal.com)

1.3.1. Felelős személy neve: Oltyán János  
E-mail: [ojanos@soudal.hu](mailto:ojanos@soudal.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:

**Nem minősül veszélyes keveréknek.**

Figyelmeztető **H-mondatok:** nincsenek.

**2.2. Címkézési elemek:**

Figyelmeztető **H-mondatok:** nincsenek.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:** nincsenek.

Nem a lakosságnak szánt keverék címkéjén feltüntetendő:  
**EUH 210** – Kérésre biztonsági adatlap kapható.

2.3. **Egyéb veszélyek:**

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.  
A nem elégséges rendelkezésre álló információk alapján nem lehet meghatározni, hogy a keverék összetevői megfelelnek-e az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerinti PBT vagy vPvB kritériumoknak.

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
Trimetoxi-vinilszilán*	2768-02-7	220-449-8	01-2119513215-52	> 1 -< 3	GHS02 GHS07 Figyelem	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4	H226 H332
3-(Trimetoxiszilil)-propilamin*	13822-56-5	237-511-5	01-2119510159-45	> 1 -< 3	GHS05 Veszély	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1	H315 H318

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

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

4. **szakasz: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK**

4.1. **Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:**

Általános információ: Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz/egészségügyi szolgálathoz.

**LENYELÉS:**

Teendők:

- Öblítsük ki a szájüreget vízzel.
- Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz/egészségügyi szolgálathoz.

**BELÉGZÉS:**

Teendők:

- Vigyük a sérültet friss levegőre.
- Légzési problémák esetén forduljunk orvoshoz, egészségügyi szolgálathoz.

**BŐRREL ÉRINTKEZÉS:**

Teendők:

- Öblítsük le a bőrt vízzel.
- Tartós irritáció esetén forduljunk orvoshoz.

**SZEMBE JUTÁS:**

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel.
- Irritáció fennállása esetén forduljunk szakorvoshoz.

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

**Azonnali tünetek:**

Lenyelés: Hatások nem ismertek.

Belégzés: Hatások nem ismertek.

Bőrrel érintkezés: Hatások nem ismertek.

Szembe jutás: Hatások nem ismertek.

**Késleltetett tünetek:**

Hatások nem ismertek.

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

Ha elérhető és alkalmazható, alább felsorolásra kerül.

## 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

- 5.1. **Oltóanyag:**  
5.1.1. **Megfelelő oltóanyag:**  
A környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.  
5.1.2. **Alkalmatlan oltóanyag:**  
Alkalmatlan oltóanyag nem ismert.
- 5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**  
Tűz esetén szén-monoxid, szén-dioxid, valamint kis mennyiségben hidrogén-klorid, nitrogén tartalmú gőzök és kén-oxidok keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.
- 5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**  
Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű, védőruházat, valamint sűrített levegős vagy oxigénellátó légzőkészülék használandó.

## 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.  
Lásd a 8.2. szakaszt.  
6.1.2. **Sürgősségi ellátók esetében:**  
Viseljünk megfelelő védőkesztyűt és védőruházatot (lásd a 8.2. szakaszt).
- 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 közcseréjébe jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.
- 6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**  
A szabadba jutott szilárd keveréket szivattyúzzuk zárható tartályokba. A szennyezett felületeket tisztítsuk meg szappanos oldattal. A ruházatot és a berendezéseket a kezelést követően tisztítsuk meg.
- 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.  
**Műszaki intézkedések:**  
Nincs különleges utasítás.  
**Tűz- és robbanásvédelmi előírások:**  
Nincs különleges utasítás.
- 7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**  
**Műszaki intézkedések és tárolási feltételek**  
Száras körülmények között tárolandó.  
Tartsuk be a vonatkozó előírásokat.  
Max. tárolási idő: 1 év.  
Hőforrásoktól védendő.  
A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni.  
**Nem összeférhető anyagok:** lásd 10.5. szakaszt.  
**A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa:** szintetikus anyagok.
- 7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**  
Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Ügyeljünk a gyártó által megadott utasításokra.

## 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.

**Trimetoxi-vinilszilán** (CAS-szám: 2768-02-7):

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	nincs adat	0,3-26,9 mg/ttkg/nap	nincs adat	93,4 mg/m <sup>3</sup> /nap	1,04 mg/m <sup>3</sup>
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	0,69 mg/ttkg/nap	nincs adat	4,9 mg/m <sup>3</sup>

**3-(Trimetoxiszilil)propilamin** (CAS-szám: 13822-56-5):

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	5 mg/ttkg/nap	nincs adat	5 mg/ttkg/nap	nincs adat	17 mg/m <sup>3</sup>
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	8,3 mg/ttkg/nap	nincs adat	58 mg/m <sup>3</sup>

**Trimetoxi-vinilszilán** (CAS-szám: 2768-02-7):

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,34 mg/l	nincs
Tengervíz	0,034 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	1,24 mg/kg üledék szárazsúly	nincs
Tengervízi üledék	0,12 mg/kg üledék szárazsúly	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	1,10 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	3,4 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	0,052 mg/kg talaj szárazsúly	nincs

**3-(Trimetoxiszilil)propilamin** (CAS-szám: 13822-56-5):

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,33 mg/l	nincs
Tengervíz	0,033 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	1,2 mg/kg üledék szárazsúly	nincs
Tengervízi üledék	0,12 mg/kg üledék szárazsúly	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	13 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	3,3 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	44,4 mg/kg táplálék	nincs
Talaj	0,045 mg/kg talaj szárazsúly	nincs

**8.2. Az expozíció ellenőrzése:**

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a munkáltató köteles a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében 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 szakaszban szereplő információk általános leírások. Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Mindig a meghatározott felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyv használandó. A munkavégzés során megfelelő körültekintés szükséges a keverék padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

A műveleteket szabadban/helyi elszívás/szellőztetés mellett vagy légzésvédelemmel végezzük.

**8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:**

Tartsuk be a vegyi anyagok kezelésére vonatkozó általános előírásokat.

A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.

1. **Szem-/arcvédelem:** Normál körülmények között nem szükséges.

2. **Bőrvédelem:**

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

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.

3. **Légutak védelme:** Normál körülmények között nem szükséges.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

**8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:**

Lásd a 6.2., 6.3. és 13. szakaszokat.

**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	paszta különböző színekben (az összetétel függvényében változik)
2. Szag	jellegetes
3. Szagküszöbérték	nincs adat*
4. pH-érték	nincs adat*
5. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
7. Lobbanáspont	nincs adat*
8. Párolgási sebesség	nincs adat*
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	nem gyúlékony
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok	nincs adat*
11. Gőznyomás	nincs adat*
12. Gőzsűrűség	nem alkalmazható
13. Relatív sűrűség	1,396 (20 °C-on)
14. Oldékonyság(ok)	vízben nem oldódik
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nem alkalmazható (keverék)
16. Öngyulladási hőmérséklet	nincs adat*
17. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
18. Viszkózitás	nincs adat*
19. Robbanásveszélyesség	nem rendelkezik olyan vegyi csoporttal, amely robbanásveszélyes tulajdonságokkal bír
20. Oxidáló tulajdonságok	nem rendelkezik olyan vegyi csoporttal, amely oxidáló tulajdonságokkal bír

9.2. **Egyéb információk:**

Sűrűség: 1396 kg/m<sup>3</sup> (20 °C-on)

VOC (2010/75/EU): < 5,485 % (< 76,5706 g/l)

\*: 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:**

Nem ismert.

10.2. **Kémiai stabilitás:**

Normál körülmények között stabil.

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:**

Tűz esetén szén-monoxid, szén-dioxid, valamint kis mennyiségben hidrogén-klorid, nitrogéntartalmú gőzök és kén-oxidok keletkezhetnek.

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

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**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 SE):** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT RE):** 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:

Trimetoxi-vinilszilán (CAS-szám: 2768-02-7):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Értékelési módszer
Orális	LD <sub>50</sub>	OECD 401 egyenértékű	7120 mg/ttkg	Nincs adat	Patkány (h/n)	Kísérleti érték
Orális	LD <sub>50</sub>	OECD 401 egyenértékű	7236 mg/ttkg/nap	Nincs adat	Patkány (n)	Kísérleti érték
Dermális	LD <sub>50</sub>	OECD 402 egyenértékű	3,36 mg/ttkg	24 óra	Nyúl (h/n)	Kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	LC <sub>50</sub>	OECD 403 egyenértékű	16,8 mg/l	4 óra	Patkány (h/n)	Kísérleti érték

**3-(Trimetoxiszilil)propilamin (CAS-szám: 13822-56-5):**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Értékelési módszer
Orális	LD <sub>50</sub>	OECD 401 egyenértékű	2970 ml/ttkg	Nincs adat	Patkány (h)	Kísérleti érték
Dermális	LD <sub>50</sub>	OECD 402 egyenértékű	11,3 ml/ttkg	24 óra	Nyúl (h)	Kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	LC <sub>50</sub>	OECD 403	> 5 ppm	6 óra	Patkány (h)	Kereszthivatkozás
Inhalatív (gőzök)	LC <sub>50</sub>	OECD 403	> 16 ppm	6 óra	Patkány (n)	Kereszthivatkozás

Az osztályozás a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Nem osztályozott akut toxikusként.

Korrózió/irritáció:

**Trimetoxi-vinilszilán (CAS-szám: 2768-02-7):**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időtartam	Faj	Értékelési módszer
Szem	Nem irritáló	OECD 405	24 óra	1; 24; 48; 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték
Bőr	Nem irritáló	Egyéb	24 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték

**3-(Trimetoxiszilil)propilamin (CAS-szám: 13822-56-5):**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időtartam	Faj	Értékelési módszer
Szem	Súlyos szemkárosodás	Emberi megfigyelés	Nincs adat	24; 48; 72 óra	Nyúl	Kereszthivatkozás
Bőr	Irritáló	OECD 404	30-240 perc	1; 24; 48; 72; 168 óra	Patkány	Számított érték

A gyakorlati tapasztalatok ismeretében az osztályozás enyhébb a számítási eljárás alapján osztályozásnál.

Konklúzió:

Nem osztályozott szem-, bőr- vagy légúti irritáció tekintetében.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

**Trimetoxi-vinilszilán (CAS-szám: 2768-02-7):**

Expozíció útja	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati időpont	Faj	Értékelési módszer
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD 406	Nincs adat	24; 48 óra	Tengerimalac (h/n)	Kísérleti érték

**3-(Trimetoxiszilil)propilamin (CAS-szám: 13822-56-5):**

Expozíció útja	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati időpont	Faj	Értékelési módszer
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD 406	72 óra	24; 48 óra	Tengerimalac (h/n)	Kísérleti érték

Az osztályozás a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Nem osztályozott légzőszervi vagy bőrszenzibilizálónaként.

Célszervi toxicitás:

**Trimetoxi-vinilszilán (CAS-szám: 2768-02-7):**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Értékelési módszer
Orális (gyomor-szonda)	LOAEL	OECD 422	62,5 mg/ttkg /nap	Csecsemő-mirigy	Súlycsökkenés	6-8 hét (naponta)	Patkány (h/n)	Kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	LOAEC	Egyéb	100 ppm	Nincs adat	A vizelet összetételének változása	14 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (h/n)	Kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	NOAEC	Egyéb	10 ppm	Nincs adat	Nincs hatás	14 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (h/n)	Kísérleti érték

**3-(Trimetoxiszilil)propilamin (CAS-szám: 13822-56-5):**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Értékelési módszer
Orális (gyomor-szonda)	LOAEL	OECD 408	600 mg/ttkg /nap	Máj	Klinikai tünetek; halálózás; testsúly; ételfogyasztás	92 nap	Patkány (h/n)	Kereszthivatkozás
Orális (gyomor-szonda)	NOAEL	OECD 408	200 mg/ttkg /nap	Máj	Nincs hatás	92 nap	Patkány (h/n)	Kereszthivatkozás
Inhalatív (permet)	IRT	OECD 412 egyenértékű	147 mg/m <sup>3</sup> levegő	Tüdő	Sérülés a gégén; a légcsőben és a tüdőben	4 hét (6óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (h)	Kereszthivatkozás

Az osztályozás a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Nem osztályozott szubkrónikus toxikusként.

Csírsejt-mutagenitás (in vitro):

**Trimetoxi-vinilszilán (CAS-szám: 2768-02-7):**

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékelési módszer
Negatív metabolikus aktiválással és anélkül	OECD 473	CHL/IU sejtek	Kromoszóma aberráció	Kísérleti érték
Negatív metabolikus aktiválással és anélkül	OECD 476	Kínai hörcsög petefészke (CHO)	Nincs hatás	Kísérleti érték
Negatív metabolikus aktiválással és anélkül	OECD 471	Baktériumok (S.typhimurium)	Nincs hatás	Kísérleti érték
Negatív metabolikus aktiválással és anélkül	OECD 471	Escgerichia coli	Nincs hatás	Kísérleti érték

**3-(Trimetoxiszilil)propilamin (CAS-szám: 13822-56-5):**

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékelési módszer
Negatív metabolikus aktiválással és anélkül	OECD 476	Kínai hörcsög petefészke (CHO)	Nincs hatás	Kereszthivatkozás
Negatív metabolikus aktiválással és anélkül	OECD 473	Kínai hörcsög tüdő fibroblasztok	Nincs hatás	Kereszthivatkozás
Negatív metabolikus aktiválással és anélkül	OECD 471	Escgerichia coli	Nincs hatás	Kísérleti érték
Negatív metabolikus aktiválással és anélkül	OECD 471	Baktériumok (S.typhimurium)	Nincs hatás	Kísérleti érték

Csírsejt-mutagenitás (in vivo):

**Trimetoxi-vinilszilán (CAS-szám: 2768-02-7):**

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Szerv	Értékelési módszer
Negatív	EPA 560/6-83-001	egér (h/n)	Vér	Kísérleti érték

**3-(Trimetoxiszilil)propilamin (CAS-szám: 13822-56-5):**

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Szerv	Értékelési módszer
Negatív	OECD 474 egyenértékű	egér (h/n)	Csontvelő	Kereszthivatkozás



Rákkeltő hatás:

**3-(Trimetoxiszilil)propilamin** (CAS-szám: 13822-56-5):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Értékelési módszer
Dermális	NOAEL	Nem meghatározott	43,8 mg/hét	104 hét (3 nap/hét)	Patkány (n)	Nincs rákkeltő hatás	Bőr	Nem teljes; nem elégséges adat

Reprodukciós toxicitás:

**Trimetoxi-vinilszilán** (CAS-szám: 2768-02-7):

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Értékelési módszer
Fejlődési toxicitás	NOAEL	EPA OTS 798.4350	100 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Patkány (n)	Nincs hatás	Nincs adat	Kísérleti érték
Anyai toxicitás	NOAEL	EPA OTS 798.4350	25 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Patkány (n)	Nincs hatás	Nincs adat	Kísérleti érték
Hatás a termékenységre	NOAEL (F <sub>1</sub> )	OECD 422	1000 mg/ttkg /nap	6-8 hét	Patkány (h/n)	Nincs hatás	Nincs adat	Kísérleti érték
	NOAEL (P)	OECD 422	1000 mg/ttkg /nap	8 hét	Patkány (h)	Nincs hatás	Nincs adat	Kísérleti érték
	NOAEL (P)	OECD 422	250	6 hét	Patkány (n)	Nincs hatás	Nincs adat	Kísérleti érték

**3-(Trimetoxiszilil)propilamin** (CAS-szám: 13822-56-5):

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Értékelési módszer
Fejlődési toxicitás	NOAEL	EPA OTS 798.4900	100 mg/ttkg /nap	14 nap (vemhesség, naponta)	Patkány	Nincs hatás	Nincs adat	Kereszthivatkozás
	LOAEL	EPA OTS 798.4900	600 mg/ttkg /nap	14 nap (vemhesség, naponta)	Patkány	Enyhe csontváz- elváltozások	Csontváz	Kereszthivatkozás
Anyai toxicitás	NOAEL	Egyéb	100 mg/ttkg /nap	14 nap	Patkány	Nincs hatás	Nincs adat	Kereszthivatkozás
	LOAEL	Egyéb	600 mg/ttkg /nap	14 nap	Patkány	Klinikai jelek, halálozás; testsúly, ételfogyasztás	Általános	Kereszthivatkozás
Hatás a termékenységre	NOAEL	OECD 408	600 mg/ttkg /nap	92 nap	Patkány (h/n)	Nincs hatás	Nincs adat	Kereszthivatkozás

Az osztályozás a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Nem osztályozott rákkeltőként.

Nem osztályozott mutagénként vagy genotoxikusként.

Nem osztályozott a reprodukcióra toxikusként.

**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:**

**Azonnali tünetek:**

Lenyelés: Hatások nem ismertek.

Belégzés: Hatások nem ismertek.

Bőrrel érintkezés: Hatások nem ismertek.

Szembe jutás: Hatások nem ismertek.

**Késleltetett tünetek:**

Hatások nem ismertek.

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

Akut és késleltetett tünetek és hatások nem ismertek.

**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 rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Trimetoxi-vinilszilán** (CAS-szám: 2768-02-7):

	Para- méter	Módszer	Érték	Idő- tartam	Faj	Teszt-típus	Édes/ tengervíz	Értékelési módszer
Akut toxicitás halakra	LC <sub>50</sub>		191 mg/l	96 óra	Oncorhynchus mykiss	Nincs adat	Édesvíz	Kísérleti érték; névleges koncentráció
Akut toxicitás gerinctelenekre	EC <sub>50</sub>	EU C.2 módszer	168,7 mg/l	48 óra	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; GLP
Toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EC <sub>50</sub>	EPA 67014- 73-0	210 mg/l	7 nap	Pseudo- kirchneriella subcapitata	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; névleges koncentráció

**3-(Trimetoxiszilil)propilamin** (CAS-szám: 13822-56-5):

	Para- méter	Módszer	Érték	Idő- tartam	Faj	Teszt-típus	Édes/ tengervíz	Értékelési módszer
Akut toxicitás halakra	LC <sub>50</sub>	OECD 203	> 934 mg/l	96 óra	Danio rerio	Félstatikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás gerinctelenekre	EC <sub>50</sub>	OECD 202	331 mg/l	48 óra	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; GLP
Toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EC <sub>50</sub>	EU C.3 módszer	> 1000 mg/l	72 óra	Desmodesmus subspicatus	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; GLP
Toxicitás vízi mikoorganizmusokra	EC <sub>50</sub>	Egyéb	43 mg	5,75 óra	Pseudomonas putida	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; GLP

Az osztályozás a releváns összetevőkön alapul.

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Trimetoxi-vinilszilán** (CAS-szám: 2768-02-7):

Biológiai lebomlás vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Értékelési módszer
OECD 301F: Manometriás respirometria teszt	51 %, GLP	28 nap	Kísérleti érték

Fototranszformáció levegőben (DT<sub>50</sub> levegő):

Módszer	Érték	Konc. OH-gyökök	Értékelési módszer
Nincs adat	0,56 nap	50000/cm <sup>3</sup>	Számított érték

Felezési idő vízben (t<sub>1/2</sub> víz):

Módszer	Érték	Elsődleges lebomlás /mineralizáció	Értékelési módszer
OECD 111: Hidrolízis, mint a pH funkciója	< 2,4 óra, pH = 7	Elsődleges lebomlás	Bizonyítékok súlya

**3-(Trimetoxiszilil)propilamin** (CAS-szám: 13822-56-5):

Biológiai lebomlás vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Értékelési módszer
EU C.4 módszer	67 %; GLP	28 nap	Kísérleti érték

Felezési idő vízben (t<sub>1/2</sub> víz):

Módszer	Érték	Elsődleges lebomlás /mineralizáció	Értékelési módszer
Nincs adat	4 óra, pH = 7	Elsődleges lebomlás	QSAR

Konklúzió:

Tartalmaz biológiailag nem könnyen lebomló összetevőt.

#### 12.3. **Bioakkumulációs képesség:**

Keverékekre nem alkalmazható.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Trimetoxi-vinilszilán** (CAS-szám: 2768-02-7):

Log Kow:

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Értékelési módszer
KOWWIN	Számított	2	20 °C	QSAR

**3-(Trimetoxiszilil)propilamin** (CAS-szám: 13822-56-5):

Log Kow:

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Értékelési módszer
Nincs adat	Nincs adat	0,2	20 °C	QSAR

Konklúzió:

Tartalmaz bioakkumulatív összetevőt.

#### 12.4. **A talajban való mobilitás:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Trimetoxi-vinilszilán** (CAS-szám: 2768-02-7):

Érték	Módszer	Hőmérséklet	Megjegyzés	Értékmeghatározás
8,72E-5 atm m <sup>3</sup> /mol		25 °C		Becsült érték

Konklúzió:

Talajban való mobilitási potenciállal rendelkező összetevőt tartalmaz.

Tartalmaz a talajban adszorbeálódó összetevőt.

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

A nem elégséges rendelkezésre álló információk alapján nem lehet meghatározni, hogy a keverék összetevői megfelelnek-e az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerinti PBT vagy vPvB kritériumoknak.

#### 12.6. **Egyéb káros hatások:**

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

A termékekre vonatkozóan:

Globális felmelegedési potenciál (GWP):

Az ismert összetevők egyike sem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK rendelet).

Ózon lebontó hatás (ODP): Osztályozása szerint nem veszélyes az ózonrétegre (1005/2009/EK).

Talajvízszennyezés: A termék szennyezi a talajvizet.

### 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.) Kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

#### 13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

A hulladékot juttassuk jóváhagyott, utánégetővel és energiavisszanyerésre alkalmas füstleválasztóval ellátott hulladékégető üzembe.

Az ártalmatlanítás során tartsuk be a vonatkozó helyi és/vagy nemzeti előírásokat.

Ne engedjük a hulladékot a csatornába vagy a környezetbe.

#### Hulladékjegyzék-kód:

**08 04 10** ragasztók, tömítőanyagok hulladéka, amely különbözik a 08 04 09-től

Az iparággtól és a termék előállításától függően más hulladékjegyzék-kód is megadható. Az 1354/2014/EK szerint veszélytelen hulladéknak tekinthető.

#### 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

#### Hulladékjegyzék-kód:

**15 01 02** műanyag csomagolási 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:

Nincs adat.

### 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Nem tartozik a veszélyesáru 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:  
Trimetoxi-vinilszilán (CAS-szám: 2768-02-7) – 3. és 4o. tétel  
3-(Trimetoxiszilil)propilamin (CAS-szám: 13822-56-5) – 3. tétel  
A termék felhasználását figyelembe véve nem releváns.

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Nem szükséges.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### **A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:**

A Biztonsági adatlap felülvizsgálatra került az (EU) 2015/830 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 (2020. 03. 16, 1. verzió)

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

A keverék nincs veszélyesként osztályozva. A gyakorlati tapasztalatok ismeretében az osztályozás enyhébb a számítási eljárás alapuló osztályozásnál.

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

**H226** – Tűzveszélyes folyadék és gőz.

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.

**H332** – Belélegezve ártalmas.

**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: 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 Vegyi anyag-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.  
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.  
LC<sub>50</sub>: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.  
LD<sub>50</sub>: 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.

Elkészítés időpontja: 2020. 03. 16.

Felülvizsgálat időpontja: 2022. 02. 11.

Verziószám: 2

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](mailto:info@toxinfo.hu)  
[www.biztonsagiadatlap.hu](http://www.biztonsagiadatlap.hu)

