

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

**1.1. Termékazonosító:**

**Fix-All High Tack**

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

Tömítőszerszám lakossági és foglalkozásszerű felhasználásra.

Ellenjavallt felhasználás: Nem ismert.

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

**Soudal Magyarország Kft.**

2040 Budaörs, Gyár u. 2.

Tel.: +36-23/880-800

Fax: +36-23/880-810

A gyártó adatai:

Soudal N.V.

Everdongenlaan 18-20

2300 Turnhout - Belgium

Tel.: +32 14 42 42 31

Fax: +32 14 42 65 14

E-mail: [sds@soudal.com](mailto:sds@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.

**EUH210** – Kérésre biztonsági adatlap kapható.

**EUH212** – Figyelem! Használatkor veszélyes, belélegezhető por képződhet. Ezt a port nem szabad belélegezni. (Kivéve a fekete / barna / átlátszó terméket).

**2.3. Egyéb veszélyek:**

A termék nem jelent különösebb kockázatot, feltéve, hogy a helyes munkahelyi higiéniai és biztonsági gyakorlatnak megfelelően kezelik.

A termék és összetevői nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

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

**3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

**3.1. Anyag:**

Nem alkalmazható.

**3.2. Keverék:**

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
<b>Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű paraffinos*</b> Indexszám: 649-468-00-3 L. megjegyzés	64742-55-8	265-158-7	01-2119487077-29	≥ 1 – < 5	GHS08 Veszély	Asp. Tox. 1	H304
<b>Trimetoxivinilszilán*</b> Indexszám: 014-049-00-0	2768-02-7	220-449-8	01-2119513215-52	≥ 1 – < 4	GHS02 GHS07 Figyelem	Flam. Liq. 3 Skin Sens. 1B	H226 H317
<b>N,N'-etán-1,2-diilbisz(hexánamid) és 12-hidroxi-N-[2-[(1-oxihexil)amino]etil]oktadekánamid és N,N'-etán-1,2-diilbisz(12-hidroxi-oktadekánamid) keveréke</b> Indexszám: 616-200-00-1	-	432-430-3	01-0000017860-69	≥ 1 – < 5	-	Aquatic Chronic 4	H413
<b>N-(3-(trimetoxiszilil)propil)etilén-diamin**</b>	1760-24-3	217-164-6	01-2119970215-39	≥ 0,1 – < 1	GHS05 GHS07 Veszély	Eye Dam. 1 Skin Sens. 1B STOT SE 3	H318 H317 H335
<b>Dioktil-bisz(pentán-2,4-dionáto-O,O')-ón**/**</b>	54068-28-9	483-270-6	01-0000020199-67	≥ 0,1 – < 1	GHS07 GHS08 Figyelem	Skin Sens. 1 STOT SE 2	H317 H371

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

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

\*\*\*: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

L. megjegyzés:

A rákkeltőként való harmonizált besorolás alkalmazandó, kivéve, ha kimutatható, hogy az anyag 3 %-nál kevesebb, IP 346, „a PCA meghatározása a felhasználatlan kenő-alapanyagokban és az aszfaltmentes szabad ásványolaj-frakciókban – dimetil-szulfoxid extrakciós refraktív index módszer” (Institute of Petroleum, London) szerint mért DMSO-extraktumot tartalmaz, amely esetben az e rendelet II. címe szerinti osztályozást erre a veszélyességi osztályra is el kell végezni.

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.

##### LENYELÉS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szájüreget vízzel.
- Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz.

##### BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre és tartsuk a megfelelő légzéshez kényelmes testhelyzetben.
- Légzési problémák esetén forduljunk orvoshoz.

##### BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő vízzel/zuhanyozunk.
- Bőrirritáció, kiütések esetén forduljunk orvoshoz.

##### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel óvintézkedésként.
- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha vannak és könnyen megoldható, majd folytassuk az öblítést.
- Tartós irritáció esetén forduljunk szakorvoshoz.

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

Akut és késleltetett tünetek és hatások nem ismertek.

##### 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:

Vízköd, oltóhab, száraz vegyi anyag, szén-dioxid.

##### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nem ismert.

##### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Tűz esetén mérgező füst és egyéb égéstermékek keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

##### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.  
Megfelelő védőfelszerelés nélkül ne tegyünk intézkedéseket.

#### 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.

Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről.

##### 6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Megfelelő védőfelszerelés nélkül ne tegyünk intézkedéseket.

Lásd továbbá a 8. 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 közcatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot. Kerüljük a termék környezetbe jutását.

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

Nagy kiömlés: A kiömlött terméket gyűjtjük össze zárható tartályokba. Tisztítsuk meg a szennyezett felületeket bő vízzel. Kezelés után mossuk ki a ruházatot és a felszerelést.

A terméket vagy szilárd maradványait engedélyezett hulladékgyűjtő helyen kell ártalmatlanítani.

- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**  
További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**  
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.  
A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.  
A termék használatát követően mindig alaposan mossunk kezet.  
**Műszaki intézkedések:**  
Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről a munkaterületen.  
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.  
**Tűz- és robbanásvédelmi előírások:**  
Nincs különleges utasítás.
- 7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**  
**Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**  
Szobahőmérsékleten tárolandó.  
Jól szellőző helyen tárolandó.  
A tartályt használaton kívül tartsuk lezárva.  
Maximális eltarthatóság: 1 év.  
**Nem összeférhető anyagok:** lásd 10.5. szakaszt.  
**A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa:** szintetikus anyag.
- 7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**  
Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

## 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:  
**Őn szerves vegyületei (Sn-ra számítva):** ÁK-érték: 0,02 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: -

**Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű paraffinos (CAS-szám: 64742-55-8):**

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	1,19 mg/m <sup>3</sup>
	Rendszerszintű	nincs adat	0,74 mg/ttkg/nap	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	5,58 mg/m <sup>3</sup>
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	0,97 mg/ttkg/nap	nincs adat	2,73 mg/m <sup>3</sup>

**Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű paraffinos (CAS-szám: 64742-55-8):**

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	9,33 mg/kg táplálék	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

**Trimetoxivinilszilán (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	0,3 mg/ttkg/nap	26,9 mg/ttkg/nap	7,8 mg/ttkg/nap	93,4 mg/m <sup>3</sup>	18,9 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	3,9 mg/ttkg/nap	nincs adat	27,6 mg/m <sup>3</sup>

**Trimetoxivinilszilán (CAS-szám: 2768-02-7):**

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,4 mg/l	nincs
Tengervíz	0,04 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	1,5 mg/kg száraz súly	nincs
Tengervízi üledék	0,15 mg/kg száraz súly	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	6,6 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	3,4 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	0,06 mg/kg száraz súly	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 körültekintés szükséges a keverék padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről a munkaterületen.

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

- Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166).
- Bőrvédelem:**
  - Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).
  - Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.
- Légutak védelme:** Elégtelen szellőzés esetén az előírásoknak megfelelő légvédő használandó.
- Hőveszély:** Nem ismert.

**8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:**

Kerüljük a termék környezetbe jutását.

**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	szilárd, krémes
2. Szín	változó
3. Szag, Szagküszöbérték	jellegzetes
4. Olvadáspont/fagyáspont	nem alkalmazandó
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
6. Tűzveszélyesség	nem alkalmazandó
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nem alkalmazandó
8. Lobbanáspont	> 100 °C

9. Öngyulladás hőmérséklet	nem alkalmazandó
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	nincs adat*
12. Kinematikus viszkozitás	nem alkalmazandó
13. Oldhatóság vízben	nincs adat*
egyéb oldószerben	nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1,48 g/l
17. Relatív gőzsűrűség	nem alkalmazandó
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. **Egyéb információk:**

9.2.1. **Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**

Nem áll rendelkezésre egyéb információ vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

9.2.2. **Egyéb biztonsági jellemzők:**

VOC-tartalom: ≈ 4 % (59,2 g/l)

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

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. **Reakciókészség:**

A termék normál használati, tárolási és szállítási körülmények között nem reaktív.

10.2. **Kémiai stabilitás:**

Normál körülmények között stabil.

10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:**

Veszélyes reakciók nem ismertek normál használati körülmények között.

10.4. **Kerülendő körülmények:**

Az ajánlott tárolási és kezelési feltételek esetén kerülendő körülmények nem ismertek (lásd 7. szakasz).

10.5. **Nem összeférhető anyagok:**

Nem összeférhető anyagok nem ismertek.

10.6. **Veszélyes bomlástermékek:**

Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes bomlástermékek nem keletkeznek.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

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

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

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

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

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

**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):** 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 keverékre vonatkozó adatok:

Bőrszenzibilizáció: Nincs besorolva - vizsgálati adatok alapján.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Ákut toxicitás:

**Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű paraffinos** (CAS-szám: 64742-55-8):

LD50 (orális, patkány): > 5000 mg/ttkg, OECD 401 (Acute Oral Toxicity), OECD 420 (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Method)

**N,N'-etán-1,2-diilbisz(hexánamid) és 12-hidroxi-N-[2-[(1-oxihexil)amino]etil]oktadekánamid és N,N'-etán-1,2-diilbisz(12-hidroxioktadekánamid) keveréke:**

LD50 (orális, patkány): > 2000 mg/kg

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

**Trimetoxivinilszilán** (CAS-szám: 2768-02-7):

LD50 (orális, patkány, hím/nőstény): 7120 – 7236 mg/ttkg (OECD 401-gyel egyenértékű, kísérleti érték, 14 nap)

LD50 (dermális, nyúl, nőstény): 3259 – 3880 mg/ttkg (OECD 402-vel egyenértékű, 24 h, átváltott érték, 14 nap)

LC50 (inhalatív, gőzök, patkány, hím/nőstény): 16,8 mg/l (OECD 403-mal egyenértékű, 4 h, kísérleti érték, 14 nap)

**Dioktil-bisz(pentán-2,4-dionáto-O,O')-ón** (CAS-szám: 54068-28-9):

LD50 (orális, patkány, nőstény): 2500 mg/kg (OECD 423: Acute Oral Toxicity – Acute Toxic Class Method, kísérleti érték)

LD50 (dermális, patkány, hím/nőstény): > 2000 mg/g (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, kísérleti érték)

LC50 (inhalatív, gőzök, patkány, hím/nőstény): 5,1 mg/l levegő (OECD 403-mal egyenértékű, 4 h, kísérleti érték)

**N-(3-(trimetoxiszilil)propil)etilén-diamin** (CAS-szám: 1760-24-3):

LD50 (dermális, nyúl): > 2000 mg/ttkg, EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity)

LC50 (inhalatív, patkány): 1,49 – 2,44 mg/l levegő, EPA OPPTS 870.1300 (Acute inhalation toxicity), OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Reprodukciós toxicitás:

**Trimetoxivinilszilán** (CAS-szám: 2768-02-7):

NOAEL (patkány, hím, Fo/P): 1000 mg/ttkg, OECD Kombinált ismételt dózis és reprodukciós/fejlődési toxicitási szűrővizsgálat (a GL 422 prekursor protokollja)

NOAEL (patkány, nőstény, Fo/P): 250 mg/ttkg, OECD Kombinált ismételt dózis és reprodukciós/fejlődési toxicitási szűrővizsgálat (a GL 422 prekursor protokollja)

**Dioktil-bisz(pentán-2,4-dionáto-O,O')-ón** (CAS-szám: 54068-28-9):

NOAEL (patkány, hím, Fo/P): 0,3 – 0,4 mg/ttkg, OECD 422 (Kombinált ismételt dózisé toxicitási vizsgálat a reprodukciós/fejlődési toxicitási szűrővizsgálattal)

NOAEL (patkány, nőstény, Fo/P): 0,3 – 0,5 mg/ttkg, OECD 422 (Kombinált ismételt dózisé toxicitási vizsgálat a reprodukciós/fejlődési toxicitási szűrővizsgálattal)

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

**Dioktil-bisz(pentán-2,4-dionáto-O,O')-ón** (CAS-szám: 54068-28-9):

Károsíthatja a szerveket (immunrendszert) (lenyelve).

**N-(3-(trimetoxiszilil)propil)etilén-diamin** (CAS-szám: 1760-24-3):

Légúti irritációt okozhat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

**Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű paraffinos** (CAS-szám: 64742-55-8):

LOAEL (orális, patkány, hím, 90 nap): 125 mg/ttkg, OECD 408 (Ismételt dózisé toxicitási vizsgálat rágcsálókban)

**N,N'-etán-1,2-diilbisz(hexánamid) és 12-hidroxi-N-[2-[(1-oxihexil)amino]etil]oktadekánamid és N,N'-etán-1,2-diilbisz(12-hidroxioktadekánamid) keveréke:**

NOAEL (szubakut, orális, állat/hím, 28 nap): 1000 mg/ttkg (szakirodalom)

**Trimetoxivinilszilán** (CAS-szám: 2768-02-7):

LOAEL (orális, patkány, 90 nap): 62,5 mg/ttkg, OECD 422 (Kombinált ismételt dózisé toxicitási vizsgálat a reprodukciós/fejlődési toxicitási szűrővizsgálattal)

NOAEL (orális, patkány, 90 nap): < 62,5 mg/ttkg, OECD 422 (Kombinált ismételt dózisé toxicitási vizsgálat a reprodukciós/fejlődési toxicitási szűrővizsgálattal)

**Dioktil-bisz(pentán-2,4-dionáto-O,O')-ón** (CAS-szám: 54068-28-9):

LOAEC (inhalatív, patkány, gáz, 90 nap): 650 ppm, OECD 413 (Szubkrónikus belégzési toxicitás: 90 napos vizsgálat)

**N-(3-(trimetoxiszilil)propil)etilén-diamin** (CAS-szám: 1760-24-3):

LOAEL (dermális, patkány/nyúl, 90 nap): ≥ állat: patkány

NOAEL (orális, patkány, 90 nap): ≥ 500 mg/ttkg, OECD 422 (Kombinált ismételt dózisé toxicitási vizsgálat a reprodukciós/fejlődési toxicitási szűrővizsgálattal)

**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:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:**

Nem áll rendelkezésre adat.

- 11.1.7. **Az egyedi adatok hiánya:**  
Nincs tájékoztatás.
- 11.2. **Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:**  
**Endokrin károsító tulajdonságok:**  
Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.  
**Egyéb információk:**  
Nem áll rendelkezésre adat.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 12.1. **Toxicitás:**  
A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.  
A termék nem tekinthető ártalmasnak a vízi szervezetekre, és nem okoz hosszú távú káros hatást a környezetben.  
Az összetevőkre vonatkozó adatok:  
**N,N'-etán-1,2-diilbisz(hexánamid) és 12-hidroxi-N-[2-[(1-oxihexil)amino]etil]oktadekánamid és N,N'-etán-1,2-diilbisz(12-hidroxioktadekánamid) keveréke:**  
LC<sub>50</sub> (halak): > 1000 mg/l (OECD 203, 96h, Oncorhynchus mykiss, statikus rendszer, édesvíz, Read-across)  
EC<sub>50</sub> (rákok): > 1000 mg/l (OECD 202, 48h, Daphnia Magna, statikus rendszer, kísérleti érték)  
EC<sub>50</sub> 72h (algák): 85 mg/l (EPIWIN 3.10, 96h, számított érték)  
NOEC (krónikus, rákok): 0,9 mg/l (OECD 211, 21 nap, Daphnia Magna, fél-statikus rendszer, édesvíz, kísérleti érték)  
**Trimetoxivinilszilán** (CAS-szám: 2768-02-7):  
LC<sub>50</sub> (halak): 191 mg/l (96 h, Oncorhynchus mykiss, édesvíz, kísérleti érték, nominális koncentráció)  
EC<sub>50</sub> (rákok): 168,7 mg/l (EU Method C.2, 48 h, Daphnia magna, statikus rendszer, édesvíz, kísérleti érték, mozgásszervi hatás)  
EC<sub>50</sub> 72h (algák): > 957 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Scenedesmus subspicatus))  
ErC<sub>50</sub> (algák): > 89 mg/l (72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, statikus rendszer, édesvíz, kísérleti érték, GLP)  
NOEC (krónikus, algák): 89 mg/l (72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, statikus rendszer, édesvíz, kísérleti érték, GLP)  
**Dioktil-bisz(pentán-2,4-dionáto-O,O')-ón** (CAS-szám: 54068-28-9):  
LC<sub>50</sub> (halak): 71,1 mg/l (96 h, Salmo gairdneri, átfolyásos rendszer, édesvíz, kísérleti érték, nominális koncentráció)  
EC<sub>50</sub> (rákok): 47,6 mg/l (48 h, Daphnia magna, statikus rendszer, édesvíz, kísérleti érték, nominális koncentráció)  
ErC<sub>50</sub> (algák): 32 mg/l (OECD 201: alga, növekedésgátló teszt, 72 h, Desmodesmus subspicatus, statikus rendszer, édesvíz, kísérleti érték, GLP)  
**N-(3-(trimetoxiszilil)propil)etilén-diamin** (CAS-szám: 1760-24-3):  
LC<sub>50</sub> (halak): 597 mg/l, Danio rerio (Brachydanio rerio)  
EC<sub>50</sub> (rákok): 81 mg/l, Daphnia magna  
EC<sub>50</sub> 72h (algák): 126 mg/l, Desmodesmus subspicatus (Scenedesmus subspicatus)  
EC<sub>50</sub> 72h (algák): 352 mg/l, Desmodesmus subspicatus (Scenedesmus subspicatus)
- 12.2. **Perzisztencia és lebonthatóság:**  
Az összetevőkre vonatkozó adatok:  
**N,N'-etán-1,2-diilbisz(hexánamid) és 12-hidroxi-N-[2-[(1-oxihexil)amino]etil]oktadekánamid és N,N'-etán-1,2-diilbisz(12-hidroxioktadekánamid) keveréke:**  
Biológiai lebomlás: 20 % (OECD 301B: CO<sub>2</sub> fejlesztési teszt, 28 nap, kísérleti érték)  
**Trimetoxivinilszilán** (CAS-szám: 2768-02-7):  
Vízben nem könnyen lebontható.  
**Dioktil-bisz(pentán-2,4-dionáto-O,O')-ón** (CAS-szám: 54068-28-9):  
Vízben nem könnyen lebontható.
- 12.3. **Bioakkumulációs képesség:**  
Az összetevőkre vonatkozó adatok:  
**N,N'-etán-1,2-diilbisz(hexánamid) és 12-hidroxi-N-[2-[(1-oxihexil)amino]etil]oktadekánamid és N,N'-etán-1,2-diilbisz(12-hidroxioktadekánamid) keveréke:**  
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz (Log Kow): > 6 (EU Method A.8., kísérleti érték)  
Bioakkumulációs potenciál: Magas bioakkumulációs potenciál (Log Kow > 5)  
**Trimetoxivinilszilán** (CAS-szám: 2768-02-7):  
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz (Log Pow): 1,1 (QSAR, KOWWIN, 20 °C)  
Bioakkumulációs potenciál: Alacsony bioakkumulációs potenciál (Log Kow < 4).  
**Dioktil-bisz(pentán-2,4-dionáto-O,O')-ón** (CAS-szám: 54068-28-9):  
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz (Log Pow): 0,6 (számított, 25 °C)  
Bioakkumulációs potenciál: Alacsony bioakkumulációs potenciál (Log Kow < 4)



- 12.4. A talajban való mobilitás:**  
Az összetevőkre vonatkozó adatok:  
**N,N'-etán-1,2-diilbisz(hexánamid) és 12-hidroxi-N-[2-[(1-oxihexil)amino]etil]oktadekánamid és N,N'-etán-1,2-diilbisz(12-hidroxioktadekánamid) keveréke:**  
Szerves szén normalizált adszorpció együtthatója (Log Koc): 2,28 – 5,63 (OECD 121, Kísérleti érték)  
Ökológia – talaj: Felszívódik a talajban.  
**Trimetoxivinilszilán** (CAS-szám: 2768-02-7):  
Szerves szén normalizált adszorpció együtthatója (Log Koc): 2,811 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, számított érték)  
Ökológia – talaj: Alacsony adszorpció potenciál a talajban.  
**Dioktil-bisz(pentán-2,4-dionáto-O,O')-ón** (CAS-szám: 54068-28-9):  
Felületi feszültség: 32,3 mN/m (20 °C, 30 mg/l, OECD 115: Vizes oldatok felületi feszültsége)
- 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:**  
A termék nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.  
Az összetevőkre vonatkozó adatok:  
**Trimetoxivinilszilán** (CAS-szám: 2768-02-7):  
Az anyag nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak (REACH rendelet, XIII. melléklet).  
**Dioktil-bisz(pentán-2,4-dionáto-O,O')-ón** (CAS-szám: 54068-28-9):  
Az anyag nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak (REACH rendelet, XIII. melléklet).
- 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:**  
Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.
- 12.7. Egyéb káros hatások:**  
Nem áll rendelkezésre adat.

### 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

- 13.1. Hulladékkezelési módszerek:**  
A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.
- 13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**  
Nem veszélyes hulladék.  
A tartalom/tárolóedény ártalmatlanítása engedéllyel rendelkező hulladékgyűjtő utasításainak megfelelően történjen.  
Csatornába, környezetbe engedni nem szabad.  
**Hulladékjegyzék-kód:**  
08 04 10 ragasztók, tömítőanyagok hulladéka, amely különbözik a 08 04 09-től
- 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

- ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:**  
Nem tartozik a veszélyes áru szállítási egyezmények hatálya alá.
- 14.1. UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):**  
Nincs.
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**  
Nincs.
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):**  
Nincs.
- 14.4. Csomagolási csoport:**  
Nincs.
- 14.5. Környezeti veszélyek:**  
Nincs vonatkozó információ.

- 14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**  
Nincs vonatkozó információ.
- 14.7. **Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:**  
Nem alkalmazandó.

## 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

- 15.1. **Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:**
1. REACH nemzetközi szabályozás:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
  2. CLP nemzetközi szabályozás:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
  3. A BIZOTTSÁG (EU) **2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról
  4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:  
**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról és módosításai  
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai
  5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:  
**2012. évi CLXXXV. törvény** a hulladékról  
**225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól  
**72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet** a hulladékjegyzékről és módosításai
  6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:  
**220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet** és módosításai
  7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:  
**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei
  8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:  
**5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
- Az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. melléklete szerint a keverékre vagy az összetevőire vonatkozó korlátozások:  
A korlátozás feltételei: 3 (b)  
**Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű paraffinos** (CAS-szám: 64742-55-8):
- Nem tartalmaz olyan anyagot, ami szerepel a különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) jelöltlistáján az **1907/2006/EK rendelet** (REACH) 59. cikke alapján.
- Nem tartalmaz olyan anyagot, amely szerepel az **1907/2006/EK rendelet** (REACH) XIV. mellékletében (engedélyköteles anyagok jegyzéke).
- Nem tartalmaz olyan anyagot, amely a veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló **649/2012/EK rendelet** hatálya alá tartozik.
- Nem tartalmaz olyan anyagot, amely a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról szóló **2019/1021/EK rendelet** hatálya alá tartozik.
- 15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** Nem készült.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2020/878 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).  
A keverék veszélyességi besorolása nem változott az előző verzióhoz képest.  
Módosultak a címkézési elemek (biztonsági adatlap 2.2. szakasza).

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. 13., 2. verzió).  
A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2021. 08. 26., 2.0. verzió, angol nyelvű).

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

Az összetevők ismert veszélyein alapuló számítási eljárás, illetve a termékre vonatkozó tesztadatok (bőrszenzibilizáció) alapján nincs veszélyesként osztályozva.

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

**H226** – Tűzveszélyes folyadék és gőz.

**H304** – Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.

**H335** – Légúti irritációt okozhat.

**H371** – Károsíthatja a szerveket < vagy meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek > < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.

**H413** – Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

**EUH210** – Kérésre biztonsági adatlap kapható.

**EUH212** – Figyelem! Használatkor veszélyes, belélegezhető por képződhet. Ezt a port nem szabad belélegezni. (Kivéve a fekete / barna / átlátszó terméket).

**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: 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 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.

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

