

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

- 1.1. **Termékazonosító:**  
**HUNOR SZANITER SZILIKON**
- 1.2. **A keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:**  
Tömítőanyag lakossági és foglalkozásszerű felhasználásra.
- 1.3. **A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**  
**ANDA KERESKEDELMI KFT.**  
7570 Barcs, Bajcsy Zs. u. 25.  
+36 82 463 459
- 1.3.1. Felelős személy neve: Tonk István  
E-mail: [istvan.tonk@anda.hu](mailto:istvan.tonk@anda.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.  
**EUH 210** – Kérésre biztonsági adatlap kapható.  
**EUH 211** – Figyelem! Permetezés közben veszélyes, belélegezhető cseppek képződhetnek. A permetet vagy a ködöt nem szabad belélegezni.  
Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok**: nincsenek.  
*Fekete / barna / átlátszó termék esetén:*  
Figyelmeztető **H-mondatok**: nincsenek.  
**EUH 210** – Kérésre biztonsági adatlap kapható.  
Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok**: nincsenek.
- 2.3. **Egyéb veszélyek:**  
A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.  
A termék nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó 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
<b>Szénhidrogének, C<sub>15</sub>-C<sub>20</sub>, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, &lt; 0,03 % aromás*</b>	-	934-956-3	01-2119827000-58	≥ 10 – < 25	GHS08 Veszély	Asp. Tox. 1	H304
<b>Etiltriacetoxiszilán*</b>	17689-77-9	241-677-4	01-2119881778-15	≥ 1 – < 5	GHS05 GHS07 Veszély	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1	H302 H314 H318
<b>Titán-dioxid</b> Indexszám: 022-006-002 V., W., 10. megjegyzés	13463-67-7	236-675-5	01-2119489379-17	≥ 1 – < 5	GHS08 Figyelem	Carc. 2	H351 (belélegzés)
<b>2-Oktil-2H-izotiazol-3-on</b> Indexszám: 613-112-00-5	26530-20-1	247-761-7	-	< 0,1	GHS06 GHS05 GHS09 Veszély	Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 M-tényező = 10 Aquatic Chronic 1	H331 H311 H302 H314 H317 H400 H410

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

Egyedi koncentrációs határérték:

**2-Oktil-2H-izotiazol-3-on** (CAS-szám: 26530-20-1):

Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,05 %

V. megjegyzés:

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

W. megjegyzés:

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

10. megjegyzés:

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

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

#### 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

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

Általános információ: Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz.

##### LENYELÉS:

Teendők:

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

##### BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, és helyezzük kényelmes testhelyzetbe, hogy megfelelően tudjon lélegezni.
- Légzési nehézségek esetén forduljunk orvoshoz.

##### BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Tisztítsuk meg a bőrfelületet folyó vízzel/zuhanyozzunk.
- Bőrirritáció, kiütések jelentkezése esetén forduljunk orvoshoz.

##### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel.
- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha van és könnyen megtehető. Folytassuk az öblítést.
- Amennyiben a tünetek hosszabb ideig fennállnak, 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:

Vízpermet, száraz por, oltóhab, szén-dioxid.

##### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nem ismert.

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

Tűz esetén mérgező füstök 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.

#### 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 a megfelelő szellőzésről.

##### 6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.

További információért lásd a 8. szakaszt.

##### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

Kerüljük a termék környezetbe jutását.

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

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

Nagy mennyiségű kiömlés: A szabadba jutott keveréket mechanikusan fel kell szedni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni.

A szennyezett felületeket szappanos oldattal tisztítsuk.

A ruházatot és a felszerelést mossuk le kezelés után.

A terméket vagy szilárd maradványokat engedéllyel rendelkező helyen ártalmatlanítsuk.

- 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.  
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:**  
Száraz, jól szellőző helyen tárolandó.  
Szobahőmérsékleten tárolandó.  
A tartályt használaton kívül tartsuk lezárva.  
Hőforrástól, oxidáló anyagoktól távol tartandó.  
**Maximum tárolási idő: 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:  
A keverék összetevői az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint határértékkel nem szabályozottak.

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	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat

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

### 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.
- 8.2.2. **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:**
1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166).
  2. **Bőrvédelem:**
    - a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).
    - b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.
  3. **Légutak védelme:** Elégtelen szellőzés esetén az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó.
  4. **Hővesztély:** 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. Külső jellemzők	változó színű, pasztás folyadék
2. Szag	ecetszag
3. Szagküszöbérték	nincs adat*
4. pH-érték	nincs adat*
5. Olvadáspont/fagyáspont	nem alkalmazható
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
7. Lobbanáspont	>100 °C
8. Párolgási sebesség	nincs adat*
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	nem alkalmazható
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok	nincs adat*
11. Gőznyomás	nincs adat*
12. Gőzsűrűség	nincs adat*
13. Relatív sűrűség	nincs adat*
14. Oldékonyság(ok)	nincs adat*
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nincs adat*
16. Öngyulladási hőmérséklet	nincs adat*
17. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
18. Viskozitás	kinematikus: > 20,5 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
19. Robbanásveszélyesség	nincs adat*
20. Oxidáló tulajdonságok	nincs adat*

### 9.2. Egyéb információk:

Sűrűség 20°C-on: 0,98 g/l

VOC-tartalom: <0,0017 % (<0,1666 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:

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:

Normál használati körülmények között veszélyes reakciók nem ismertek.

- 10.4. **Kerülendő körülmények:**  
Az ajánlott tárolás és kezelés esetén kerülendő körülmények nem ismertek. (Lásd: 7. szakasz.)
- 10.5. **Nem összeférhető anyagok:**  
Nem összeférhető anyagok nem ismertek.
- 10.6. **Veszélyes bomlástermékek:**  
Az előírásoknak megfelelő tárolás és kezelés esetén veszélyes bomlástermékek nem keletkeznek.

## 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.  
**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:**  
Az összetevőkre vonatkozó adatok:  
Akut toxicitás:  
**Etiltriacetoxiszilán** (CAS-szám: 17689-77-9):  
LD<sub>50</sub> (orális, patkány): 1460 mg/ttkg (OECD 401 (akut orális toxicitás), 95% CL: 1270 - 1680)  
**Titán-dioxid** (CAS-szám: 13463-67-7):  
LD<sub>50</sub> (orális, patkány): > 2000 mg/ttkg (OECD 401: akut orális toxicitás, hím/nőstény, kísérleti érték, 14 nap)  
LC<sub>50</sub> (inhalatív (por), patkány): > 5,09 mg/l (OECD 403: akut inhalatív toxicitás, 4 h, hím, kísérleti érték, 14 nap)  
**Szénhidrogének, C<sub>15</sub>-C<sub>20</sub>, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, < 0,03 % aromás:**  
LD<sub>50</sub> (orális, patkány): > 5000 mg/kg (OECD 401 (akut orális toxicitás))  
LD<sub>50</sub> (dermális, nyúl): > 3160 mg/kg (OECD 402 (akut dermális toxicitás))  
LC<sub>50</sub> (inhalatív, patkány): > 5266 mg/l/4h (OECD 403 (akut inhalatív toxicitás))  
Reprodukciós toxicitás:  
**Etiltriacetoxiszilán** (CAS-szám: 17689-77-9):  
LOAEL (állat/nőstény, F<sub>1</sub>) > 731,67 mg/ttkg  
NOAEL (patkány/nőstény, F<sub>1</sub>) ≥ 2500 mg/ttkg  
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):  
**Etiltriacetoxiszilán** (CAS-szám: 17689-77-9):  
NOAEL (szubkrónikus, orális, állat/hím, 90 nap): ≥ 3417,23 mg/ttkg
- 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.
- 11.1.8. **Egyéb információk:**  
Nem áll rendelkezésre adat.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1. Toxicitás:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

A termék nem tekinthető károsnak a vízi szervezetekre, és nem okoz hosszú távú káros hatásokat a környezetben.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Etiltriacetoxiszilán** (CAS-szám: 17689-77-9):

LC<sub>50</sub> halak [1]: 251 mg/l (OECD 203; 96h; Danio rerio)

EC<sub>50</sub> rákok [1]: 168,7 mg/l (EU Method C.2; 48h; Daphnia magna)

EC<sub>50</sub> 72h algák [1]: 24,41 mg/l (OECD 201; 72h; Pseudokirchneriella subcapitata)

NOEC krónikus rákok: ≥ 100 mg/l (OECD 211; 21 nap; Daphnia magna)

NOEC krónikus algák: ≈ 25 mg/l (US EPA 67014-73-0; 7 nap; Pseudokirchneriella subcapitata)

**Titán-dioxid** (CAS-szám: 13463-67-7):

LC<sub>50</sub> halak 1: > 1000 mg/l (halak, édesvíz)

EC<sub>50</sub> rákok 1: > 1000 mg/l (gerinctelenek, édesvíz)

EC<sub>50</sub> 72h algák 1: > 100 mg/l (OECD 201: Alga, Növekedésgátló teszt, Pseudokirchneriella subcapitata, statikus rendszer, édesvíz, kísérleti érték, növekedési ráta)

Er<sub>50</sub> algák: 61 mg/l (EPA 600/9-78-018, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, statikus rendszer, édesvíz, kísérleti érték, névleges koncentráció)

NOEC (krónikus): ≥ 2,92 mg/l, tesztelt szervezetek (fajok): Daphnia magna, időtartam: 21 nap

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Nem gyorsan lebontható.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Etiltriacetoxiszilán** (CAS-szám: 17689-77-9):

Perzisztencia és lebonthatóság: Vízben könnyen lebontható.

Biodegradáció: 74 % (21 nap; OECD 301A)

**Titán-dioxid** (CAS-szám: 13463-67-7):

Biodegradáció: nem alkalmazható.

**Szénhidrogének, C<sub>15</sub>-C<sub>20</sub>, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, < 0,03 % aromás:**

Biodegradáció: 74 % (OECD 306: Biológiai lebonthatóság tengervízben; zárt palack teszt; 28 nap)

### 12.3. Bioakkumulációs képesség:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Etiltriacetoxiszilán** (CAS-szám: 17689-77-9):

Megoszlási hányados n-oktanol / víz (Log Pow): -1,9 (QSAR, KOWWIN, 20 °C)

**Titán-dioxid** (CAS-szám: 13463-67-7):

Bioakkumulációs képesség: Nem bioakkumulatív.

### 12.4. A talajban való mobilitás:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Etiltriacetoxiszilán** (CAS-szám: 17689-77-9):

Megoszlási hányados n-oktanol / víz (Log Koc): 1 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, számított érték)

Ökológia – talaj: Várhatóan nagyon mobilis a talajban.

**Titán-dioxid** (CAS-szám: 13463-67-7):

Alacsony a talajban való mobilitás lehetősége.

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

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

Összetevőre vonatkozó adatok:

**Titán-dioxid** (CAS-szám: 13463-67-7):

Az anyag nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak (REACH rendelet, XIII. melléklet).

### 12.6. 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 vonatkozó előírásoknak megfelelően, engedéllyel rendelkező hulladékgyűjtő utasításai szerint ártalmatlanítandó.

Csatornába, környezetbe engedni nem szabad.

Kerüljük a termék környezetbe jutását.

**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, engedéllyel rendelkező hulladékgyűjtő utasításai szerint 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:**

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. 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 anyagot, amely az **1907/2006/EK rendelet** XVII. mellékletében szerepel (korlátozás alá eső anyagok jegyzéke):

**Etiltriacetoxiszilán** (CAS-szám: 17689-77-9)

**Szénhidrogének, C<sub>15</sub>-C<sub>20</sub>, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, aromás vegyületek (< 0,03 %)**

**2-Oktil-2H-izotiazol-3-on** (CAS-szám: 26530-20-1)

A korlátozás feltételei: 3(b). tétel

**2-Oktil-2H-izotiazol-3-on** (CAS-szám: 26530-20-1)

A korlátozás feltételei: 3(c). tétel

Nem tartalmaz olyan anyagot, ami szerepel a különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) engedélyezésének 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:** A termékre vonatkozó kémiai biztonsági értékelés nem történt.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2015/830 Rendeletnek megfelelően.

Módosult a keverék összetétele az előző verzióhoz képest.

A keverék 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. 09. 02., 1. verzió).

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2020. 10. 19., 5.0. verzió, angol).

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

Az összetevők ismert veszélyein alapuló számítási eljárás alapján nincs veszélyesként osztályozva.

A keverék osztályozását a gyártó a pontos összetétel ismeretében határozta meg. A 3. szakaszban tömegszázalékban megadott koncentráció tartományok a pontos összetétel bizalmas kezelése érdekében lettek feltüntetve.

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

**H302** – Lenyelve ártalmas.

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

**H311** – Bőrrel érintkezve mérgező.

**H314** – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.

**H331** – Belélegezve mérgező.

**H351** – Feltehetően rákot okoz < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.

**H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

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

**EUH 210** – Kérésre biztonsági adatlap kapható.

**EUH 211** – Figyelem! Permetezés közben veszélyes, belélegezhető cseppek képződhetnek. A permetet vagy a ködöt nem szabad belélegezni.

**Továbbképzésre vonatkozó tanácsok:** Nem áll rendelkezésre adat.

**A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:**

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

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

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, 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)

---

