

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

MESTER A-Z Ragasztó Tömítő

Tartalom: 290 ml

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

Ragasztó tömítő foglalkozásszerű és lakossági felhasználásra.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó adatai:

Optima Forma Kft.

H-1044 Budapest, Ezred u. 2.

Tel.: +36 1 430 3090

1.3.1. Felelős személy neve: -

E-mail: optima@optimaforma.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.

EUH 208 – N-(2-aminoetil)-N'-[3-(trimetoxiszilil)propil]etiléndiamint, 3-(2-amino-etil-amino)-propil-trimetoxiszilánt, bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)szebacát és metil-1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil-szobacát reakcióelegyet tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

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

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 keverék összetevői nem felelnek meg a PBT/vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak a REACH rendelet XIII. melléklete alapján.

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
Titán-dioxid Indexszám: 022-006-002 V., W., 10. megjegyzés	13463-67-7	236-675-5	01- 2119489379-17	≥1 - <5	GHS08 Figyelem	Carc. 2	H351 (beléleg-zés)
Viniltrimetoxiszilán*	2768-02-7	220-449-8	01- 2119513215-52	≥1 - <2,5	GHS02 GHS07 Figyelem	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4	H226 H332
3-(2-Amino-etil-amino)-propil-trimetoxiszilán*	1760-24-3	217-164-6	01- 2119970215-39	≥0,5 - <1	GHS05 GHS07 Veszély	Eye Dam. 1 Skin Sens. 1 STOT SE 3	H318 H317 H335
N-(2-Aminoetil)-N'-[3-(trimetoxiszilil)propil]etiléndiamin*	35141-30-1	252-390-9	-	≥0,25 - <0,5	GHS05 GHS07 Veszély	Eye Dam. 1 Skin Sens. 1	H318 H317
Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)szebacát és metil-1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil-szobacát reakcióelegye*	1065336-91-5	915-687-0	01- 2119491304-40	≥0,1 - <0,5	GHS07 GHS08 GHS09 Figyelem	Skin Sens. 1A Repr. 2 Aquatic Acute 1 M-tényező=1 Aquatic Chronic 1 M-tényező=1	H317 H361f H400 H410

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

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.

Egyedi koncentrációs határértékek:

3-(2-Amino-etil-amino)-propil-trimetoxiszilán (CAS-szám: 1760-24-3):

Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 2,5 %

Skin Sens. 1; H317: C ≥ 2,5 %

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

LENYELÉS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szájüreget.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Mossuk le a bőrt bő vízzel.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki a szemet vízzel hosszabb időn át, a szemhéjak széthúzásával.

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

Lenyelés esetén jelentkező tünetek/hatások: Normál használat esetén jelentős veszély nem várható.

Belégzés esetén jelentkező tünetek/hatások: Normál használat esetén jelentős veszély nem várható.

Bőrrel érintkezés esetén jelentkező tünetek/hatások: Normál használat esetén jelentős veszély nem várható.

Szembe jutás esetén jelentkező tünetek/hatások: Enyhe irritációt okozhat.

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:

Bármilyen oltóanyag használható.

A környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nem áll rendelkezésre adat.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Tűzveszély: Nem gyúlékony.

Ne lélegezzük be az égés során keletkező füstöt vagy a bomláskor felszabaduló gőzöket.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

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

Távolítsuk el a nélkülözhető személyeket.

Legyünk elővigyázatosak vegyi tüzek oltása során.

A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendők.

Az oltáshoz használt folyadék a csatornahálózatba, vízfolyásokba nem kerülhet.

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.

Viseljünk megfelelő védőfelszerelést (lásd a 8. szakaszt).

6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Biztosítsunk megfelelő védőfelszerelést a feltakarítást végző személyzet és a sürgősségi ellátók számára.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni.

A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

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

Fedjük be a kiömlött terméket nem éghető anyaggal, pl. homokkal, földdel, vermikulittal.

Söpörjük össze és lapátoljuk megfelelő tartályba ártalmatlanítás céljából.

- 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.
Figyelem! Kerüljük az expozíciót.
Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást.
Kezelési hőmérséklet: 5-40 °C
Evés, ivás és dohányzás előtt, illetve a munkahely elhagyásakor mossuk meg a kezét és minden kitett bőrfelületet enyhe szappannal és vízzel.
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:
Szorosan lezárva, száraz és hűvös helyen tárolandó.
Maximális tárolási időtartam: 12 hónap
Tárolási hőmérséklet: 5-25 °C
Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.
- 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 kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Biztosítsunk megfelelő szellőztetést a munkaterületen.

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

Kerüljük a bőrrel és a szemmel való érintkezést.

A használat közben nem szabad enni, inni és dohányozni.

Azonnal vegyünk le minden szennyezett ruhadarabot.

A szennyezett ruházatot újbóli használat előtt mossuk ki.

A munkahely elhagyása előtt mossuk meg a kezét és minden kitett bőrfelületet enyhe szappannal és vízzel.

1. **Szem-/arcvédelem:** Fröccsenésveszély esetén az előírásoknak megfelelő, oldalvédelemmel ellátott védőszemüveg használandó (EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Ismétlődő vagy hosszan tartó érintkezés esetén az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).

Az áteresztési idővel kapcsolatban egyeztessünk a védőkesztyű gyártójával. Tartsuk be a védőkesztyű gyártója által rendelkezésre bocsátott instrukciókat az áteresztési időre vonatkozóan. A védőkesztyűket minden használat után, valamint elhasználódás vagy sérülés jeleinek észlelése esetén le kell cserélni.

Kesztyűtípus: Eldobható védőkesztyű.

Kesztyűanyag: Nitrilgumi (NBR)

Áteresztés: 3 (> 60 perc)

Vastagság: > 0,35 mm

b. **Egyéb:** Normál használati körülmények között nem szükséges speciális védőruházat/bőrvédő felszerelés.

3. **Légutak védelme:** Normál használati körülmények között és megfelelő szellőzés mellett nem szükséges speciális légzésvédő készülék. Ha a légköri koncentrációk meghaladják a vonatkozó expozíciós határértékeket, viseljünk ABEK szűrővel ellátott gázmaszkot.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. **A környezeti expozíció ellenőrzése:**

Nincs különleges utasítás.

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	folyékony paszta (szín a termékspecifikáció szerint)
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)	nincs adat*
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)	vízben oldhatatlan
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nincs adat*
16. Öngyulladási hőmérséklet	nincs adat*
17. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
18. Viskozitás	nincs adat*
19. Robbanásveszélyesség	nincs adat*
20. Oxidáló tulajdonságok	nincs adat*

9.2. **Egyéb információk:**

Sűrűség: 1,5 g/cm³

*: 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:**

Normál körülmények között nem reakcióképes.

10.2. **Kémiai stabilitás:**

Környezeti hőmérsékleten és normál használati körülmények között stabil.

10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:**

Normál használati körülmények között fellépő 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:**

További veszélyek a feldolgozás során: (erősen) mérgező gázok/gőzök felszabadulása: metanol.

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:

3-(2-Amino-etil-amino)-propil-trimetoxiszilán (CAS-szám: 1760-24-3):

LD₅₀ (dermális, nyúl): >2000 mg/ttkg (EPA OPPTS 870.1200 – Akut dermális toxicitás)

LC₅₀ (inhalatív, patkány): 1,49-2,44 mg/l levegő (EPA OPPTS 870.1300 – Akut inhalatív toxicitás; OECD 403 – Akut inhalatív toxicitás)

LC₅₀ (inhalatív, patkány, por/köd): >1,49 mg/l/4h

Viniltrimetoxiszilán (CAS-szám: 2768-02-7):

LD₅₀ (orális, patkány): 7120 mg/kg

LD₅₀ (dermális, nyúl): 3259 mg/kg

LC₅₀ (inhalatív, patkány): 2773 ppm/4h

LC₅₀ (inhalatív, gőzök, patkány): 16,8 mg/l/4h

Titán-dioxid (CAS-szám: 13463-67-7):

LD₅₀ (orális, patkány): > 5000 mg/ttkg (OECD 425 – Akut orális toxicitás: Up-and-Down eljárás; EPA OPPTS 870.1100 – Akut orális toxicitás)

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

LD₅₀ (dermális, nyúl): > 10000 mg/kg

LC₅₀ (inhalatív, patkány): > 6,82 mg/l

LC₅₀ (inhalatív, por/köd, patkány): > 6,82 mg/l/4h

STOT-egyetlen expozíció:

3-(2-Amino-etil-amino)-propil-trimetoxiszilán (CAS-szám: 1760-24-3):

Légúti irritációt okozhat.

STOT-ismétlődő expozíció:

Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)szebacát és metil-1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil-szobacát reakcióelegye (CAS-szám: 1065336-91-5):

NOAEL (orális, patkány, 90 nap): 300 mg/ttkg (OECD 407 – Ismételt dózis, 28nap; Orális toxicitás rágszálókon; EU Módszer B.7 (Ismételt dózis; 28 nap; orális)

N-(2-Aminoetil)-N'-[3-(trimetoxiszilil)propil]etiléndiamin (CAS-szám: 35141-30-1):

NOAEL (orális, patkány, 90 nap): 500 mg/ttkg/nap

3-(2-Amino-etil-amino)-propil-trimetoxiszilán (CAS-szám: 1760-24-3):

NOAEL (orális, patkány, 90 nap): ≥500 mg/ttkg (OECD 422 – Kombinált ismételt dózisu toxicitási vizsgálat szaporodási/fejlődési toxicitási szűrvizsgálattal)

NOAEL (dermális, patkány/nyúl, 90 nap): ≥1545 mg/ttkg

Viniltrimetoxiszilán (CAS-szám: 2768-02-7):

NOAEL (orális, patkány, 90 nap): 200 mg/ttkg/nap

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:

Lenyelés esetén jelentkező tünetek/hatások: Normál használat esetén jelentős veszély nem várható.

Belégzés esetén jelentkező tünetek/hatások: Normál használat esetén jelentős veszély nem várható.

Bőrrel érintkezés esetén jelentkező tünetek/hatások: Normál használat esetén jelentős veszély nem várható.

Szembe jutás esetén jelentkező tünetek/hatások: Enyhe irritációt okozhat.

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

N-(2-aminoetil)-N'-[3-(trimetoxiszilil)propil]etiléndiamint, 3-(2-amino-etil-amino)-propil-trimetoxiszilánt, bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)szobacát és metil-1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil-szobacát reakcióelegyet tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

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:

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.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

Akut toxicitás:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Krónikus toxicitás:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)szobacát és metil-1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil-szobacát reakcióelegye (CAS-szám: 1065336-91-5):

LC50 (halak, Danio rerio): 0,9 mg/l

EC50 (algák, Desmodesmus subspicatus): 1,68 mg/l/72h

EC50 (algák, Desmodesmus subspicatus): 0,42 mg/l/72h

N-(2-Aminoetil)-N'-[3-(trimetoxiszilil)propil]etiléndiamin (CAS-szám: 35141-30-1):

LC50 (halak): 597 (OECD 203)

EC50 (rákfélék): 81 mg/l (OECD 202)

EC50 (algák): 126 mg/l/72h (EU C.3)

NOEC (rákfélék): >1 mg/l (OECD 211)

3-(2-Amino-etil-amino)-propil-trimetoxiszilán (CAS-szám: 1760-24-3):

LC50 (halak, Danio rerio): 597 mg/l

EC50 (rákfélék, Daphnia magna): 81 mg/l

EC50 (algák, Desmodesmus subspicatus): 126 mg/l/72h

EC50 (algák, Desmodesmus subspicatus): 352 mg/l/72h

ErC50 (algák): 8,8 mg/l (OECD 201)

NOEC (krónikus): >1 mg/l

NOEC (krónikus, algák): 3,1 mg/l (OECD 201)

Viniltrimetoxiszilán (CAS-szám: 2768-02-7):

LC₅₀ (halak): 191 mg/l

EC₅₀ (Daphnia magna): 168,7 mg/l

EC₅₀ (algák): > 957 mg/l/72h

ErC₅₀ (algák): > 100 mg/l (OECD 201)

NOEC (krónikus, algák): 25 mg/l

Titán-dioxid (CAS-szám: 13463-67-7):

LC₅₀ (halak, Medaka): 155 mg/l

LC₅₀ (halak): > 10000 mg/l

EC₅₀ (rákfélék, Daphnia magna): 19,3 mg/l

EC₅₀ (rákfélék, Daphnia magna): 27,8 mg/l

EC₅₀ (egyéb vízi szervezetek 1): > 1000 mg/l

EC₅₀ (egyéb vízi szervezetek 2): 61 mg/l

EC₅₀ (algák, Pseudokirchneriella subcapitata): >100 mg/l/72h

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

NOEC (krónikus, algák): 5600 mg/l

12.2. **Perzisztencia és lebonthatóság:**

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)szebacát és metil-1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil-szobacát reakcióelegye (CAS-szám: 1065336-91-5):

Biológiai lebonthatóság: OECD 301F módszer

3-(2-Amino-etil-amino)-propil-trimetoxiszilán (CAS-szám: 1760-24-3):

Biológiai lebonthatóság: 39 % (OECD 301A)

Titán-dioxid (CAS-szám: 13463-67-7):

Biológiai úton nem bontható le könnyen.

12.3. **Bioakkumulációs képesség:**

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)szobacát és metil-1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil-szobacát reakcióelegye (CAS-szám: 1065336-91-5):

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz (log Pow): 2,37-2,77 (OECD 107)

Titán-dioxid (CAS-szám: 13463-67-7):

BCF (halak): 352

12.4. **A talajban való mobilitás:**

Nem áll rendelkezésre adat.

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

A keverék összetevői nem felelnek meg a PBT/vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak a REACH rendelet XIII. melléklete alapján.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

N-(2-Aminoetil)-N'-[3-(trimetoxiszilil)propil]etiléndiamin (CAS-szám: 35141-30-1):

Nem felel meg a REACH-rendelet XIII. mellékletében szereplő PBT/vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

Viniltrimetoxiszilán (CAS-szám: 2768-02-7):

Nem felel meg a REACH-rendelet XIII. mellékletében szereplő PBT/vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

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

13.1.1. **Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A vonatkozó hatósági előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Hulladékjegyzék-kód:

08 04 09* szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladéka

*: veszélyes hulladék

13.1.2. **Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Az ártalmatlanítás előtt maradéktalanul ürítsük ki a csomagolást.

- 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 kített munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

A következő korlátozások érvényesek az **1907/2006/EK rendelet** (REACH) XVII. melléklete értelmében:

Viniltrimetoxiszilán: 3(a), 3(b), 40. tétel

Metanol: 3(a), 3(b), 40., 69. tétel

N-(2-Aminoetil)-N'-[3-(trimetoxiszilil)propil]etiléndiamin: 3(b), 3(c) tétel

3-(2-Amino-etil-amino)-propil-trimetoxiszilán: 3(b), 3(c) tétel

Bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)szebacát és metil-1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil-szobacát reakcióelegye: 3(b), 3(c) tétel

Dioktilón-bisz(acetil-acetonát): 3(b) tétel

Reakciótermék: 2-(2H-Benzotriazol-2-il)-4-metil-(n)-dodecilfenol izomerei, 2-(2H-Benzotriazol-2-il)-4-metil-(n)-

tetrakozilfenol izomerei, 2-(2H-Benzotriazol-2-il)-4-metil-5,6-didodecilfenol izomerei(n = 5 vagy 6): 3(c) tétel

C7-9-Alkil 3-(3,5-di-terc-butil-4-hidroxifenil)propionát izomereinek reakcióterméke: 3(c) tétel

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely 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 kiviteléről 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.

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló (EU) **2019/1148 Rendelet** hatálya alá tartozik.

15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** Nincs információ.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

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

A keverék veszélyességi besorolása nem változott az előző verzióhoz képest.

Módosult a keverék összetétele 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. 05. 29., 2. verzió, magyar nyelvű).

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2021. 09. 24., 11.0 verzió, angol nyelvű).

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:

H226 – Tűzveszélyes folyadék és gőz.

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H332 – Belélegezve ártalmas.

H335 – Légúti irritációt okozhat.

H351 – Feltehetően rákot okoz (belélegzés).

H361f – Feltehetően károsítja a termékenységet.

H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

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

EUH 208 – N-(2-aminoetil)-N'-[3-(trimetoxiszilil)propil]etiléndiamint, 3-(2-amino-etil-amino)-propil-trimetoxiszilánt, bisz(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)szebacát és metil-1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil-szobacát reakcióelegyet tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

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: A termék normál használata a csomagoláson található utasításoknak megfelelő használatot jelenti.

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 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
www.biztonsagiadatlap.hu

