

BIZTONSÁGI ADATLAP

REPLISET-F1, -F5, -T1, -T3, -GF1, -GT1 - Part B



1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékazonosító

Terméknév : REPLISET-F1, -F5, -T1, -T3, -GF1, -GT1 - Part B
Cat. No. : 40900046, 40900047, 40900048, 40900049, 40900050, 40900051, 40900052, 40900053, 40900068, 40900069, 40900070, 40900071, 40900076, 40900077, 40900078, 40900079
Kiszerezés mérete : 50 ml
Termék típus : Folyadék.
Egyéb azonosítási lehetőségek : Nem áll rendelkezésre.

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

A termék használata : Replikálórendszer materialográfiai felületekhez.
Alkalmazási terület : Professzionális alkalmazások.

Felhasználása ajánlott a következő ellen:

Nincs meghatározva.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Struers GmbH - Magyarországi Fióktelep
Szabadság utca 117
2040 Budaörs
Hungary
Telefon: +36 (23) 80 60 90
Ezért az biztonsági adatlapért felelős személy e-mail címe : sdsquestions@struers.dk

1.4 Sürgősségi telefonszám

Nemzeti tanácsadó testület/Mérgezési Központ

Telefonszám : Az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat. Információszoigáltatás akut mérgezés esetén: (+36-80) 201-199 (0-24 h, díjmentesen hívható).
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ), 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2. +36-1-476-6464.

Szállító

Telefonszám : +45 44 600 800 (Csak munkaidőben)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Termék meghatározás : Keverék

Osztályozás 1272/2008 sz. (EK) Rendelet [CLP/GHS] szerint

Aquatic Chronic 3, H412
PBT, EUH440
vPvB, EUH441

Ez a termék a 1272/2008/EK rendelet és módosításai szerint veszélyesnek minősül.



2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

Ismeretlen toxicitású alkotórészek : A keverék 9.9 százaléka ismeretlen orális akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz
A keverék 9.9 százaléka ismeretlen bőron keresztüli akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz
A keverék 9.9 százaléka ismeretlen belélegzési akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz

Ismeretlen ökototoxicitású alkotórészek : 9.9 %-ban a vízi környezetre nézve ismeretlen veszélyű összetevőket tartalmaz

Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.

Lásd a 11. fejezetet az egészségre gyakorolt hatások és tünetek tekintetében.

2.2 Címkézési elemek

Figyelmeztetés : ☒ Nincs Figyelmeztetés.
A címkézési követelményektől való eltérés különleges esetekben: 23. cikk/I. MELLÉKLET (1.3.4.1.)
A termékben található hatóanyagokat a műanyag mátrix zárja körbe, ezért valószínűleg nem szabadulnak fel.

Figyelmeztető mondatok : ☒ Nem alkalmazható.
A címkézési követelményektől való eltérés különleges esetekben: 23. cikk/I. MELLÉKLET (1.3.4.1.)
A termékben található hatóanyagokat a műanyag mátrix zárja körbe, ezért valószínűleg nem szabadulnak fel.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

Megelőzés : ☒ Nem alkalmazható.
Elhárító intézkedés : ☒ Nem alkalmazható.
Tárolás : Nem alkalmazható.
Elhelyezés hulladékként : ☒ Nem alkalmazható.
Kiegészítő címke elemek : Nem alkalmazható.

XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások : Nem alkalmazható.
Az (EU) 2024/1328 rendelet melléklete 70. bejegyzésének következő bekezdése alkalmazandó: 6. Eltérve az 1. bekezdés c) pontjától, az nem alkalmazandó olyan keverékek forgalomba hozatalára, amelyek D4-et, D5-öt vagy D6-ot tartalmaznak szilikonpolimerekből származó maradványként, a következő feltételek mellett: (a) D4, D5 vagy D6 az adott anyag keverékben lévő tömegének legfeljebb 1%-os koncentrációjában, tapadás elősegítésére, tömítésre, ragasztásra és öntésre való felhasználásra.

Különleges csomagolási követelmények

Gyermekek által nehezen kinyitható zárral ellátandó csomagolóeszközök : Nem alkalmazható.
Tapintási veszélyre figyelmeztetés : Nem alkalmazható.

2.3 Egyéb veszélyek

Az (EC) 1907/2006 sz. előírás XIII. melléklete szerint a termék eleget tesz a PBT vagy vPvB kritériumainak : Ez a keverék PBT vagy vPvB értékelésű anyagokat tartalmaz; lásd: 3.2 szakasz.



2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

A termék megfelel az : Nem.
1907/2006/EK rendelet
endokrin károsító
tulajdonságokra
vonatkozó kritériumainak.
Egyéb veszélyek, amelyek : Nem ismert.
nem következnek a
besorolásból

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek : Keverék

Termék, illetve alkotóelem neve	Azonosítók	%	Besorolás	Fajlagos töménység határértékek, M-tényezők és ATE-k	Típus
szilánamin, 1,1,1-trimetil-N-(trimetil-szilil)-, hidrolízis termék szilícium-dioxiddal	EK: 272-697-1 CAS: 68909-20-6 Index: 014-052-00-7	≥5 - <10	STOT RE 2, H373 (tüdő) (belélegzés) EUH066	-	[1]
Platina, 1,3-dietenil-1,1,3,3-tetrametildisziloxán komplex vegyületek	REACH #: 01-2120224513-67 EK: 701-315-2	≥1 - <3	Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361d	-	[1]
1,3-dietenil-1,1,3,3-tetrametildisziloxán	REACH #: 01-2119970223-42 EK: 220-099-6 CAS: 2627-95-4	≥0.1 - <1	Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361 (orális)	-	[1]
dodekametilciklohexasziloxán	REACH #: 01-2119517435-42 EK: 208-762-8 CAS: 540-97-6	≥0.1 - <1	PBT, EUH440 vPvB, EUH441	-	[1] [2] [3]
dekametilkiklopentasziloxán	REACH #: 01-2119511367-43 EK: 208-764-9 CAS: 541-02-6	≥0.1 - <1	PBT, EUH440 vPvB, EUH441	-	[1] [2] [3]
2,4,6,8-tetraetenil-2,4,6,8-tetrametil-1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasziloxán	REACH #: 01-2119989491-24 EK: 219-863-1 CAS: 2554-06-5	≥0.1 - <0.3	Repr. 1B, H360Fd	-	[1]
oktametilciklotetrasziloxán	REACH #: 01-2119529238-36 EK: 209-136-7 CAS: 556-67-2 Index: 014-018-00-1	≥0.01 - <0.1	Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410 PBT, EUH440 vPvB, EUH441 Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.	M [Krónikus] = 10	[1] [2] [3]



3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

Nincsenek jelen olyan további összetevők, amelyek a beszállító jelenlegi tudása szerint és az alkalmazható koncentrációkban az egészségre vagy a környezetre veszélyesként lennének besorolva, illetve PBT vagy vPvB, vagy azonos mértékű aggodalomra okot adó anyagok, vagy munkahelyi expozíciós határérték vonatkozna rájuk, így nem szükséges jelentésük ebben a fejezetben.

Típus

[1] Anyag, amelyet egészségi vagy környezeti veszéllyel soroltak be

[2] Az anyag az 1907/2006/ EK Rendelet XIII. Melléklete szerint megfelel a PBT kritériumoknak

[3] Az anyagok az 1907/2006/ EK Rendelet XIII. Melléklete szerint megfelelnek a vPvB kritériumoknak

A munkahelyi expozíciós határértékeket, ha vannak, a 8. fejezet sorolja fel.

Részecskejellemzők

Termék, illetve alkotóelem neve	Méreteloszlás	Alak és oldalirány	Kristályosság	Felület funkcionálizálása/ kezelése	Konkrét felület	További információk
szilánamin, 1,1,1-trimetil-N-(trimetil-szilil)-, hidrolízis termék szilícium-dioxiddal	d90 1 és 100 nm	Nem áll rendelkezésre	Nem áll rendelkezésre	Nem áll rendelkezésre	Nem áll rendelkezésre	Nem áll rendelkezésre

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- Szembe jutás** : Azonnal mossa ki nagy mennyiségű vízzel, időnként megemelve az alsó és a felső szemhéjakat. Ellenőrizze, hogy visel-e kontaktlencsét, ha igen, vegye ki. Irritáció esetén forduljon orvoshoz.
- Belélegzés** : Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Tűz esetén a bomlási termékek belégzése késleltetett tüneteket okozhat. Az expozíciónak kitett személyt esetleg 48 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani.
- Bőrrel érintkezés** : Öblítse le a szennyezett bőrt bő vízzel. Vegye le a szennyezett ruhát és cipőt. A tünetek jelentkezése esetén forduljon orvoshoz.
- Lenyelés** : Öblítse ki vízzel a száját. Ha az anyagot lenyelték és az expozíciónak kitett személy eszméleténél van, adjon neki kevés vizet inni. Orvosi utasítás nélkül ne hánytasson.
- Elsősegélynyújtók védelme** : Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Tűzolt behatás jelei/tünetei

- Szembe jutás** : Nincs specifikus adat.
- Belélegzés** : Nincs specifikus adat.
- Bőrrel érintkezés** : Nincs specifikus adat.
- Lenyelés** : Nincs specifikus adat.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

- Megjegyzések orvos számára** : Tűz esetén a bomlási termékek belégzése késleltetett tüneteket okozhat. Az expozíciónak kitett személyt esetleg 48 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani.
- Speciális kezelések** : Nincs speciális kezelés.



5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag : Tűz esetén alkalmazzon vízpermetes (köd), haboltó, por- vagy CO₂ oltókészüléket.

Az alkalmatlan oltóanyag : Ne használjunk vízsugarat.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Az anyagból vagy keverékből származó veszélyek : Tűz vagy melegítés hatására nyomásnövekedés következik be és a tárolóedény szétrepedhet. Ez az anyag ártalmas a vízi életre, hosszan fennmaradó hatásokkal. Ez az anyag erősen felhalmozódik a környezetben és az élő szervezetekben, beleértve az embereket is. Az anyaggal szennyezett tűzoltóvizet vissza kell tartani és meg kell akadályozni, hogy bármiféle vízfolyásba, csatornába vagy csapadékvíz elvezetőbe jusson.

Veszélyes, hőre bomló termékek : A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek:
szén-dioxid
szénmonoxid
nitrogén-oxidok
fém-oxid/oxidok

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Speciális védelmi intézkedések a tűzoltók számára : Ha tűz van, azonnal izolálja a helyszínt, elszállítva a baleset helyszínéről az összes személyt. Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott.

Speciális tűzoltó védőfelszerelés : A tűzoltóknak megfelelő védőfelszerelést és izolációs légzőkészüléket (SCBA) kell viselni. Ez utóbbinak teljesen el kell fednie az arcot és túlnyomásos üzemmódban kell használni. Az EN 469 európai standardnak megfelelő tűzoltóruházat (beleértve a védősisakot, védőbakancsot és kesztyűt) a vegyi baleseteknél alapszintű védelmet biztosít.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében : Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Ürítse ki a környező területeket. Ne engedje belépni a felesleges és védőruhát nem viselő személyeket. Ne érintse meg a kiömlött anyagot, és ne lépjen bele. Megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni.

A sürgősségi ellátók esetében : Amennyiben a kiömlés kezelésére különleges ruházat szükséges, vegye figyelembe az információkat 8. szakaszban feltüntetett alkalmas és nem alkalmas anyagokról. Tekintse át "Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében" vonatkozó információkat is.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

: Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal. Tájékoztassa az illetékes hatóságot, amennyiben a termék környezetszennyezést okozott (csatornák, vízfolyások, talaj vagy levegő). Vízszennyező anyag. Nagy mennyiségben kijutva ártalmas lehet a környezetre. A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

Kismértékű kifreccsenés : Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást. Itassa fel a kiloccsant anyagot semleges anyaggal (például száraz homok vagy föld), majd pedig helyezze vegyszer-hulladéktartályba.

Nagymértékű kifreccsenés : Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. A kiömlött anyagot széllel szemben közelítse meg. Akadályozza meg az anyag csatornába, vízfolyásba, pincébe vagy zárt helyre jutását. Mossa bele a kiömléseket a szennyvízkezelőbe vagy járjon el az alábbiak szerint. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást. A szennyezett felitató anyag ugyanolyan veszélyt jelenthet mint a kiömlött termék. A kiömlött anyag elfolyását gátolja meg, és nem éghető felitató anyaggal, például homokkal, földdel, vermikulittal vagy kovafölddel itassa fel, majd a helyi rendelkezések szerinti ártalmatlanításhoz helyezze gyűjtőedénybe.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra : Lásd az 1. szakaszt a sürgősségi kapcsolatra vonatkozó információkért.
Lásd a 8. szakaszt a megfelelő egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információkért.
Lásd a 13. szakaszt a további hulladékkezelési információkért.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Óvintézkedések : Vegyen fel megfelelő egyéni védőeszközöket (lásd 8. fejezet). Ne nyelje le. Kerülje el a szemmel, bőrrel vagy ruházattal való érintkezést. Kerülje a gőz vagy a köd belélegzését. Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. Tárolja az eredeti tárolóedényben, vagy kompatibilis anyagból készült jóváhagyott alternatív tárolóedényben, szorosan lezárva, amikor nem használják. Az üres tárolóedények termék maradványt tartalmazhatnak és veszélyesek lehetnek. Ne használja újra a tárolóedényt.

Javaslatok az általános foglalkozási higiéniaira vonatkozóan : Tilos az étkezés, ivás és a dohányzás azokon a helyeken, ahol az anyag kezelése, tárolása és feldolgozása történik. Evés, ivás és dohányzás előtt a dolgozóknak kezét és arcot kell mosniuk. Az étkezésre kijelölt területre történő belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot és védőfelszerelést. Lásd a 8. szakaszt a további információkért a higiénés intézkedésekről.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A helyi előírásoknak megfelelően tárolandó. Tárolja az eredeti tárolóedényben közvetlen napsütéstől védve száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen, távol összeférhetetlen anyagoktól (lásd. 10. Fejezet), ételtől és italtól. A tárolóedényt a felhasználásig tartsa légmentesen lezárva. A már kinyitott tárolóedényeket gondosan újra le kell zárni és nyílásával felfelé állított helyzetben kell tartani a szivárgás megakadályozása érdekében. Ne tárolja címkézés nélküli tárolóedényben. A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni. A kezelés vagy felhasználás előtt lásd az összeférhetetlen anyagokra vonatkozó 10. szakaszt.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Javaslatok : Nem áll rendelkezésre.

Az ipari szektorra vonatkozó speciális megoldások : Nem áll rendelkezésre.



8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi expozíciós határértékek

Nem ismert kitettségi határérték.

Biológiai expozíciós indexek

Kitettségi indexek nem ismertek.

Javasolt megfigyelési eljárások

: Hivatkozni kell a monitorozási szabványokra, úgymint a következők: EN 689 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Útmutató a vegyi anyagok belélegzéssel történő expozíciójának értékeléséhez a határértékekkel és mérési stratégiákkal való összehasonlításhoz) EN1402 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Útmutató a vegyi és biológiai anyagok expozícióját értékelő eljárások alkalmazásához és felhasználásához) EN 482 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Vegyi anyagok mérési eljárásainak véghezvitelére vonatkozó általános követelmények) A veszélyes anyagok meghatározási módszereire vonatkozó nemzeti útmutató dokumentumokra való hivatkozás szintén szükséges.

DNEL-k/DMEL-k

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	
1,3-dietenil- 1,1,3,3-tetrametildisziloxán	DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Szájon át 0.33 mg/kg bw/nap	<u>Hatások:</u> Szisztematikus
	DNEL - Munkások - Hosszútávú - Bőrön át 0.65 mg/kg bw/nap	<u>Hatások:</u> Szisztematikus
	DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés 1.3 mg/m ³	<u>Hatások:</u> Szisztematikus
	DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés 4.6 mg/m ³	<u>Hatások:</u> Szisztematikus
dodekametilciklohexasziloxán	DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés 0.3 mg/m ³	<u>Hatások:</u> Helyi
	DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés 1.22 mg/m ³	<u>Hatások:</u> Helyi
	DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Belélegzés 1.5 mg/m ³	<u>Hatások:</u> Helyi
	DNEL - Munkások - Rövidtávú - Belélegzés 6.1 mg/m ³	<u>Hatások:</u> Helyi
dekametilklopentasziloxán	DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés 11 mg/m ³	<u>Hatások:</u> Szisztematikus
	DNEL - Általános populáció -	<u>Hatások:</u> Helyi



8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

Hosszútávú - Belélegzés

4.3 mg/m³

DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Szájon át

5 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés

17.3 mg/m³

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés

24.2 mg/m³

Hatások: Helyi

DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés

97.3 mg/m³

Hatások: Szisztematikus

2,4,6,8-tetraetenil-2,4,6,8-tetrametil-
1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasziloxán

DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Szájon át

0.075 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés

0.26 mg/m³

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés

1.06 mg/m³

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Bőrön át

7.8 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Munkások - Hosszútávú - Bőrön át

15.6 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

oktametiltciklotetrasziloxán

DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Szájon át

3.7 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés

13 mg/m³

Hatások: Helyi

DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés

13 mg/m³

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés

73 mg/m³

Hatások: Helyi

DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés

Hatások: Szisztematikus



8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

73 mg/m³

PNEC-k

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény
dodekametilciklohexasziloxán	Szenyvízkezelő Üzem 1 mg/l Édesvízi üledék 13 mg/kg Tengervízi üledék 1.3 mg/kg
oktametilciklotetrasziloxán	Friss víz 1.5 µg/l Tengervíz 0.15 µg/l Szenyvízkezelő Üzem 10 mg/l Édesvízi üledék 3 mg/kg Tengervízi üledék 0.3 mg/kg Talaj 0.54 mg/kg

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés	: A jó általános szellőzés elegendő kell, hogy legyen ahhoz, hogy szabályozza a munkavégzők lebegő szennyezőanyagoknak való kitettségét.
<u>Egyéni óvintézkedések</u>	
Higiénés intézkedések	: Alaposan mossa meg kezét, alkarját és arcát vegyszerek kezelése után, illetve evés, dohányzás, vécéhasználat előtt, és végül a munkaidő befejeztével. Megfelelő technikát kell alkalmazni az esetlegesen elszennyeződött ruházat eltávolítására. Ismételt használat előtt mossa ki az elszennyeződött ruházatot. Gondoskodjon arról, hogy a munkahely közelében szemmosó állomások és vészzuhany legyenek.
Szem-/arcvédelem	: Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő védőszemüveget kell viselni, hogy elkerülhessük a kifröccsenő folyadékkal, köddel, gázokkal és porokkal szembeni expozíciót. Ha fennáll az érintkezés lehetősége, a következő védőfelszerelést kell viselni (hacsak az értékelés azt nem jelzi, hogy magasabb fokú védelemre van szükség): oldalsó védőlemezes védőszemüveg.

Bőrvédelem



8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

- Kézvédelem** : Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő, vegyszereknek ellenálló, nem áteresztő kesztyűt kell viselni a vegyszerek kezelése során mindenkor. A kesztyűgyártó által meghatározott paraméterek figyelembevételével, a használat során ellenőrizze, hogy kesztyű még tartja a védőhatását. Meg kell jegyezni, hogy egy kesztyűanyag áttörési ideje különböző lehet a különböző gyártók kesztyűi esetében. Több anyagból álló keverékek esetében a kesztyű a védelmi képességének megőrzési ideje nem becsülhető meg pontosan.
Javasolt: Nitril kesztyű. (vastagság: 1.25 mm), Neoprén kesztyűk. (vastagság: 0.198 mm). Meg kell jegyezni, hogy egy kesztyűanyag áttörési ideje különböző lehet a különböző gyártók kesztyűi esetében.
- Test védelem** : A test védelmére szolgáló egyéni védőeszközöket az elvégzendő feladat és a vele járó kockázatok függvényében kell kiválasztani, és a termék kezelése előtt ezeket szakemberrel kell jóváhagyni.
- Egyéb bőrvédelem** : Ki kell választani a megfelelő lábbelit és a bőr védelmére valamilyen további intézkedést az ellátandó feladat és az azzal járó kockázat alapján, és ezt egy szakértőnek jóvá kell hagynia e termék kezelésének megkezdése előtt.
- A légutak védelme** : A veszély és az esetleges expozíció alapján válasszon ki egy légzőkészüléket, amely megfelel a megfelelő szabványnak vagy minősítésnek. A légzőkészülékeket egy légzésvédelmi program szerint kell használni, hogy a felszerelés, a képzés, és más fontos használati szempontok megfelelőek legyenek.
- A környezeti expozíció elleni védekezés** : A szellőztetésből vagy a munkafolyamatok berendezéseiből eredő emissziót ellenőrizni kell annak biztosítása érdekében, hogy megfeleljen a környezetvédelmi előírásoknak. Egyes esetekben füstelnyelők, szűrők vagy a gyártóberendezések műszaki módosításai lehetnek szükségesek ahhoz, hogy az emisszió az elfogadható szintre csökkenjen.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

Az összes tulajdonság mérési feltételei standard hőmérsékleten és nyomáson vannak, hacsak másként nem jelezzük.

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők

- Fizikai állapot** : Folyadék. [Viszkózus.]
- Szín** : Áttetsző.
- Szag** : Enyhe.
- Szagküszöbérték** : Nem áll rendelkezésre.
- Olvaspont/fagyáspont** : Nem áll rendelkezésre.
- Forráspont, kezdeti forráspont és forrástartomány** : Nem áll rendelkezésre.
- Gyúlékonyság** : Nem tekinthető gyúlékonynak.
- Felső és alsó robbanási határérték** : Nem áll rendelkezésre.
- Lobbanáspont** : Zárttéri (CC): >150°C [Afnor T 60103]
- Öngyulladási hőmérséklet** : 400°C
- Bomlási hőmérséklet** : >200°C
- pH** : Nem alkalmazható.
- Viszkozitás** : Dinamikai (szobahőmérséklet): Nem áll rendelkezésre.
Kinematikai (szobahőmérséklet): 18000 mm²/s
Kinematikai (40°C): Nem áll rendelkezésre.



9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

Oldhatóság	:	Oldószer	Eredmény
	:	víz	Nem oldható

Oldhatóság vízben : Nem áll rendelkezésre.

n-oktanol/víz megoszlási arány (log Pow) : Nem alkalmazható.

Gőznyomás : Nem áll rendelkezésre.

Relatív sűrűség : 1.12 [20°C fokon]

Relatív párolgási sűrűség : Nem áll rendelkezésre.

Részecskejellemzők

Medián részecskeméret : Nem alkalmazható.

A nanotechnológiai részecskék jellemzésére vonatkozó további részleteket lásd a 3. szakaszban.

9.2 Egyéb információk

9.2.1 Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Robbanásveszélyesség : Nem áll rendelkezésre.

Oxidáló tulajdonságok : Nem áll rendelkezésre.

9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők

Vízzel elegyedik : Nem.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség : Ennek a terméknek vagy alkotórészeinek reakcióképességére vonatkozóan nem áll rendelkezésre speciális vizsgálati adat.

10.2 Kémiai stabilitás : A termék stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége : Veszélyes reakciók vagy instabilitás következhet be bizonyos tárolási vagy felhasználási körülmények között.
Veszélyes polimerizáció következhet be bizonyos tárolási vagy felhasználási körülmények között. A termék hidrogén gázt szabadíthat fel. Megnövekedett tárolási hőmérsékletek gyorsítják ez a folyamatot. (<4 l/kg - Termék).

10.4 Kerülendő körülmények : Kerülje a magas hőmérsékletet Nyílt lángtól távol tartandó.

10.5 Nem összeférhető anyagok : Reaktív vagy összeférhetetlen a következő anyagokkal: oxidáló anyagok és lúgok.

10.6 Veszélyes bomlástermékek : Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes bomlástermékek nem keletkezhetnek.



11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

Akut toxicitás		
Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	
1,3-dietenil- 1,1,3,3-tetrametildisziloxán	Patkány - Szájon át - LD50 >10 g/kg	<u>Toxikus hatások:</u> Szaglás - Egyéb változások Viselkedési - Aluszékonyság (általános depressziós aktivitás) Egyéb - Haj
dodekametilciklohexasziloxán	Patkány - Hím, Női - Bőrön át - LD50 >2000 mg/kg	OECD 402 [Akut dermális toxicitás]
	Patkány - Szájon át - LD50 >50 g/kg	<u>Toxikus hatások:</u> Viselkedési - Aluszékonyság (általános depressziós aktivitás) Tüdő, mellkas vagy légzés - légzési stimuláció Tüdő, mellkas vagy légzés - Egyéb változások
dekametilkiklopentasziloxán	Patkány - Szájon át - LD50 >24134 mg/kg	
	Nyúl - Hím, Női - Bőrön át - LD50 >2000 mg/kg	OECD 402 [Akut dermális toxicitás]
	Patkány - Hím, Női - Belélegzés - LC50 Porok és párák 8.67 mg/l [4 óra]	OECD 403 [Akut inhalációs toxicitás]
2,4,6,8-tetraetenil-2,4,6,8-tetrametil- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasziloxán	Patkány - Szájon át - LD50 >15 g/kg	
	Nyúl - Hím, Női - Bőrön át - LD50 >2000 mg/kg	OECD 402 [Akut dermális toxicitás]
oktametilkiklotetrasziloxán	Patkány - Belélegzés - LC50 Gőz >36 mg/l [4 óra]	
Következtetés / Összefoglaló [Termék]	: Nem áll rendelkezésre.	

Heveny toxicitás becslése

Termék, illetve alkotóelem neve	Szájon át (mg/kg)	Bőrön át (mg/kg)	Belégzés (gázok) (ppm)	Belégzés (gőzök) (mg/l)	Belégzés (porok és ködök) (mg/l)
dekametilkiklopentasziloxán	N/A	N/A	N/A	N/A	8.67

Bőrmarás/bőrirritáció

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény
--	-----------------



11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

1,3-dietenil- 1,1,3,3-tetrametildisziloxán	Nyúl - Bőr - Ne nadražuje	OECD 404 [Akut bőrirritáció/ bőrkorrózió]
dodekametilciklohexasziloxán	Nyúl - Bőr - Ne nadražuje	OECD 404 [Akut bőrirritáció/ bőrkorrózió]
dekametilkiklopentasziloxán	Nyúl - Bőr - Enyhén irritáló A kezelés/kitettség időtartama: 24 óra Alkalmazott mennyiség/koncentráció: 500 mg	
2,4,6,8-tetraetenil-2,4,6,8-tetrametil- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasziloxán	Nyúl - Bőr - Ne nadražuje Alkalmazott mennyiség/koncentráció: hasonló anyag	OECD 404 [Akut bőrirritáció/ bőrkorrózió]
oktametilkiklotetrasziloxán	Nyúl - Bőr - Enyhén irritáló A kezelés/kitettség időtartama: 24 óra Alkalmazott mennyiség/koncentráció: 500 mg	

Következtetés / Összefoglaló
[Termék] : Nem áll rendelkezésre.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	
1,3-dietenil- 1,1,3,3-tetrametildisziloxán	Nyúl - Szem - Ne nadražuje Alkalmazott mennyiség/koncentráció: hasonló anyag	OECD 405 [Akut szemirritáció/ szemkorrózió]
dodekametilciklohexasziloxán	Nyúl - Szem - Ne nadražuje	OECD 405 [Akut szemirritáció/ szemkorrózió]
2,4,6,8-tetraetenil-2,4,6,8-tetrametil- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasziloxán	Nyúl - Szem - Ne nadražuje Alkalmazott mennyiség/koncentráció: hasonló anyag	OECD 405 [Akut szemirritáció/ szemkorrózió]

Következtetés / Összefoglaló
[Termék] : Nem áll rendelkezésre.

Légúti korrózió/irritáció

Következtetés / Összefoglaló
[Termék] : Nem áll rendelkezésre.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény
---------------------------------	----------



11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

1,3-dietenil- 1,1,3,3-tetrametildisziloxán	Tengeri malac - bőr <u>Eredmény:</u> Nem érzékenyítő	OECD 406 [Bőrszenzibilizáció]
dodekametilciklohexasziloxán	Tengeri malac - bőr <u>Eredmény:</u> Nem érzékenyítő	OECD 406 [Bőrszenzibilizáció]
dekametilkiklopentasziloxán	Egér - bőr <u>Eredmény:</u> Nem érzékenyítő	OECD 429 [Bőrszenzibilizáció: helyi nyirokcsomó vizsgálat]
2,4,6,8-tetraetenil-2,4,6,8-tetrametil- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasziloxán	Tengeri malac - bőr <u>Eredmény:</u> Nem érzékenyítő	
oktametilkiklotetrasziloxán	Tengeri malac - bőr <u>Eredmény:</u> Nem érzékenyítő	OECD 406 [Bőrszenzibilizáció]

Bőr

Következtetés / Összefoglaló
[Termék] : Nem áll rendelkezésre.

Légzési

Következtetés / Összefoglaló
[Termék] : Nem áll rendelkezésre.

Csírasejt-mutagenitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	
1,3-dietenil- 1,1,3,3-tetrametildisziloxán	In vitro - Baktérium <u>Eredmény:</u> Negatív	OECD 471 [Bakteriális reverz mutációs teszt]
	In vivo - Emlős-Állati <u>Eredmény:</u> Negatív	OECD 476 [In vitro emlőssejt génmutációs teszt]
dodekametilciklohexasziloxán	In vitro - Baktérium <u>Eredmény:</u> Negatív	OECD 471 [Bakteriális reverz mutációs teszt]
	In vitro - Emlős-Állati <u>Eredmény:</u> Negatív	OECD 476 [In vitro emlőssejt génmutációs teszt]
	In vivo - Emlős-Állati <u>Eredmény:</u> Negatív	OECD 474 [Emlős eritrocita mikronukleusz teszt]
2,4,6,8-tetraetenil-2,4,6,8-tetrametil- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasziloxán	In vitro - Baktérium <u>Eredmény:</u> Negatív	OECD 471 [Bakteriális reverz mutációs teszt]
	In vitro - Emlős-Állati <u>Eredmény:</u> Pozitív	<u>Anyagcsere aktiválás:</u> Anyagcsere aktiválás OECD 476 [In vitro emlőssejt génmutációs teszt]
	In vitro - Emlős-Állati <u>Eredmény:</u> Negatív	OECD 476 [In vitro emlőssejt génmutációs teszt]
	In vivo - Emlős-Állati <u>Eredmény:</u> Negatív	OECD 474 [Emlős eritrocita mikronukleusz teszt]
oktametilkiklotetrasziloxán		OECD 471 [Bakteriális reverz



11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

In vitro - Baktérium

Eredmény: Negatív

mutációs teszt]

In vitro - Emlős-Állati

Eredmény: Negatív

OECD 473 [In vitro emlős kromoszóma-rendellenesség vizsgálat]

In vivo - Emlős-Állati

Eredmény: Negatív

OECD 475 [Emlős csontvelő kromoszóma-rendellenesség teszt]

In vivo - Emlős-Állati

Eredmény: Negatív

OECD 478 [Genetikai toxikológia: rágcsáló domináns letális teszt]

In vitro - Emlős-Állati

Eredmény: Negatív

OECD 476 [In vitro emlőssejt génmutációs teszt]

Következtetés / Összefoglaló
[Termék]

: Nem áll rendelkezésre.

Rákkeltő hatás

Következtetés / Összefoglaló
[Termék]

: Nem áll rendelkezésre.

Reprodukciós toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve
dodekametilciklohexasziloxán

Eredmény

Patkány - Szájon át

≥1000 mg/kg - NOAEL

Anyai toxicitás: Negatív

Termékenységi hatások: Negatív

Fejlődési: Negatív

OECD 414/422 [Prenatális fejlődési toxicitási vizsgálat/Kombinált ismételt dózisú toxicitási vizsgálat reprodukciós/fejlődési toxicitási szűrővizsgálattal]

dekametilklopentasziloxán

Patkány - Belélegzés

3.64 mg/kg - NOAEL

OECD 416 [Kétgenerációs reprodukciós toxicitási vizsgálat]

2,4,6,8-tetraetenil-2,4,6,8-tetrametil-1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasziloxán

Patkány - Szájon át

15 mg/kg - NOAEL

Termékenységi hatások: Pozitív

OECD 421 [Reprodukciós/fejlődési toxicitási szűrővizsgálat]

oktametilklotetrasziloxán

Patkány - Belélegzés

3.64 mg/kg - NOAEL

Termékenységi hatások: Pozitív

Fejlődési: Negatív

OECD 416 [Kétgenerációs reprodukciós toxicitási vizsgálat]

Következtetés / Összefoglaló
[Termék]

: Nem áll rendelkezésre.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nem áll rendelkezésre.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék, illetve alkotóelem neve

Eredmény



11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

szilánamin, 1,1,1-trimetil-N-(trimetil-szilil)-,
hidrolízis termék szilícium-dioxiddal

STOT RE 2, H373 (tűdő) (belélegzés)

Aspirációs veszély

Nem áll rendelkezésre.

A valószínű expozíció utakra vonatkozó információk

Várt behatolási útvonalak: Szájon át, Bőrön át, Belélegzés, Szem.

Lehetséges akut egészségi hatások

Szembe jutás : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Belélegzés : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Bőrrel érintkezés : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Lenyelés : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

Szembe jutás : Nincs specifikus adat.
Belélegzés : Nincs specifikus adat.
Bőrrel érintkezés : Nincs specifikus adat.
Lenyelés : Nincs specifikus adat.

A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások

Rövid ideig tartó expozíció

Lehetséges azonnali hatások : Nem áll rendelkezésre.
Lehetséges késleltetett hatások : Nem áll rendelkezésre.

Hosszantartó expozíció

Lehetséges azonnali hatások : Nem áll rendelkezésre.
Lehetséges késleltetett hatások : Nem áll rendelkezésre.

Lehetséges krónikus egészségi hatások

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	
Platina, 1,3-dietenil-1,1,3,3-tetrametildisziloxán komplex vegyületek	Krónikus - Patkány - Szájon át - NOAEL 125 mg/kg	OECD 422 [Kombinált ismételt dózisú toxicitási vizsgálat reprodukciós/fejlődési toxicitási szűrővizsgálattal]
1,3-dietenil-1,1,3,3-tetrametildisziloxán	Krónikus - Patkány - Szájon át - LOAEL 150 mg/kg [28 nap]	<u>Toxikus hatások</u> : máj, vese OECD 422 [Kombinált ismételt dózisú toxicitási vizsgálat reprodukciós/fejlődési toxicitási szűrővizsgálattal]
	Krónikus - Patkány - Szájon át - NOAEL 50 mg/kg [28 nap]	<u>Toxikus hatások</u> : máj, vese OECD 422 [Kombinált ismételt dózisú toxicitási vizsgálat reprodukciós/fejlődési toxicitási szűrővizsgálattal]
	Krónikus - Patkány - Szájon át -	<u>Toxikus hatások</u> : máj, vese



11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

	LOAEL 300 mg/kg [90 nap]	OECD 408 [Ismételt adagolású, 90 napos orális toxicitási vizsgálat rágcsálókön]
	Krónikus - Patkány - Szájon át - NOAEL 65 mg/kg [90 nap]	<u>Toxikus hatások:</u> máj, vese OECD 408 [Ismételt adagolású, 90 napos orális toxicitási vizsgálat rágcsálókön]
	Krónikus - Patkány - Hím, Női - Belélegzés - NOAEL Gőz 250 ppm [14 nap]	OECD 412 [Ismételt dózisú inhalációs toxicitás: 28 napos vagy 14 napos vizsgálat]
dodekametilciklohexasziloxán	Krónikus - Patkány - Szájon át - NOAEL ≥1000 mg/kg	OECD 422 [Kombinált ismételt dózisú toxicitási vizsgálat reprodukciós/ fejlődési toxicitási szűrővizsgálattal]
	Krónikus - Patkány - Belélegzés - NOAEL Gőz 0.0182 mg/l [7 nap per hét] [6 óra]	OECD 413 [Szubkrónikus inhalációs toxicitás: 90 napos vizsgálat]
dekametilkiklopentasziloxán	Krónikus - Patkány - Szájon át - NOAEL ≥1000 mg/kg	
	Krónikus - Patkány - Bőrön át - NOAEL ≥1600 mg/kg	
	Krónikus - Patkány - Hím, Női - Belélegzés - NOAEL Gőz 2.42 mg/l [5 nap per hét] [6 óra]	OECD 453 [Kombinált krónikus toxicitási/karcinogenitási vizsgálatok]
2,4,6,8-tetraetenil-2,4,6,8-tetrametil-1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasziloxán	Krónikus - Patkány - Hím, Női - Szájon át - NOAEL 15 mg/kg [13 hét]	<u>Toxikus hatások:</u> petesejt OECD 408 [Ismételt adagolású, 90 napos orális toxicitási vizsgálat rágcsálókön]
	Krónikus - Patkány - Hím, Női - Szájon át - LOAEL 150 mg/kg [13 hét]	<u>Toxikus hatások:</u> petesejt OECD 408 [Ismételt adagolású, 90 napos orális toxicitási vizsgálat rágcsálókön]
oktametilciklotetrasziloxán	Szub-akut - Nyúl - Bőrön át - NOAEL 960 mg/kg	OECD 410 [Ismételt dózisú dermális toxicitás: 21/28 napos vizsgálat]
Következtetés / Összefoglaló [Termék]	: Nem áll rendelkezésre.	
Általános	: Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.	
Rákkeltő hatás	: Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.	
Mutagenitás	: Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.	
Reprodukciós toxicitás	: Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.	

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ



11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.2.1 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló
[Termék]**

: A termék nem felel meg azoknak a kritériumoknak, amelyek alapján az 1907/2006/EK rendeletben vagy az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott kritériumok szerint endokrin károsító tulajdonságúnak minősül.

11.2.2 Egyéb információk

Nem áll rendelkezésre.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve

Platina, 1,3-dietenil-
1,1,3,3-tetrametildisziloxán komplex
vegyületek

Eredmény

Akut - NOEC

Hal - *Danio rerio*
≥10 mg/l [96 óra]

Akut - NOEC

Daphnia - *Daphnia magna*
≥10 mg/l [48 óra]

Akut - IC50

Alga - *Selenastrum capricornutum*
≥10 mg/l [72 óra]

Akut - NOEC

Alga - *Selenastrum capricornutum*
≥10 mg/l [72 óra]

EC10

Mikroorganizmus
20 mg/l [3 perc]

OECD 209 [Eleveniszap,
légzésgátlási vizsgálat]

1,3-dietenil-
1,1,3,3-tetrametildisziloxán

Akut - LC50

Hal - *Oncorhynchus mykiss*
>0.13 mg/l - Nincs toxicitás a
vízoldhatóság határán. [96 óra]

OECD 203 [Halak, akut toxicitási
vizsgálat]

Akut - EC50

Daphnia - *Daphnia magna*
>0.1 mg/l - Nincs toxicitás a
vízoldhatóság határán. [48 óra]

OECD 202 [Daphnia sp. akut
immobilizációs teszt és reprodukciós
teszt]

Akut - ErC50

Alga - *Pseudokirchneriella subcapitata*
>0.12 mg/l - Nincs toxicitás a
vízoldhatóság határán. [72 óra]

OECD 201 [Alga, növekedésgátlási
teszt]

Akut - NOEC

Alga - *Pseudokirchneriella subcapitata*
≥0.12 mg/l [72 óra]

OECD 201 [Alga, növekedésgátlási
teszt]

Krónikus - EC50

Daphnia - *Daphnia magna*
≥0.12 mg/l - Nincs toxicitás a
vízoldhatóság határán. [21 nap]

OECD 211 [Daphnia Magna
reprodukciós teszt]



12. SZAKASZ: Ökológiai információk

dodekametilciklohexasziloxán	Akut - LC50 Hal - <i>Oncorhynchus mykiss</i> >0.016 mg/l [96 óra]	OECD 204 [Halak, hosszan tartó toxicitási vizsgálat: 14 napos vizsgálat]
	Akut - EC50 Daphnia - <i>Daphnia magna</i> >0.0029 mg/l [48 óra]	OECD 202 [Daphnia sp. akut immobilizációs teszt és reprodukciós teszt]
	Akut - NOEC Alga - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ≥0.002 mg/l [72 óra]	OECD 201 [Alga, növekedésgátlási teszt]
	Akut - EC50 Alga - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> >0.002 mg/l [72 óra]	OECD 201 [Alga, növekedésgátlási teszt]
	Krónikus - NOEC Hal - <i>Oncorhynchus mykiss</i> ≥0.014 mg/l [90 nap]	OECD 210 [Halak, korai életszakaszra vonatkozó toxicitási vizsgálat]
	Krónikus - NOEC Daphnia - <i>Daphnia magna</i> ≥0.0046 mg/l [21 nap]	OECD 211 [Daphnia Magna reprodukciós teszt]
dekametilkiklopentasziloxán	Krónikus - NOEC Hal - <i>Oncorhynchus mykiss</i> ≥0.014 mg/l [90 nap]	
	Krónikus - NOEC Daphnia - <i>Daphnia magna</i> ≥0.015 mg/l [21 nap]	OECD 211 [Daphnia Magna reprodukciós teszt]
	Akut - EC50 Daphnia - <i>Daphnia magna</i> >0.0029 mg/l [48 óra]	OECD 202 [Daphnia sp. akut immobilizációs teszt és reprodukciós teszt]
	Akut - EC50 Alga - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> >0.012 mg/l [96 óra]	OECD 201 [Alga, növekedésgátlási teszt]
	Akut - NOEC Alga - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ≥0.012 mg/l [96 óra]	OECD 201 [Alga, növekedésgátlási teszt]
	Krónikus - LC50 Hal - <i>Oncorhynchus mykiss</i> >0.016 mg/l [96 óra]	OECD 204 [Halak, hosszan tartó toxicitási vizsgálat: 14 napos vizsgálat]
	Akut - LL50 Hal - <i>Cyprinodon variegatus</i> >1000 mg/l [96 óra]	OECD 203 [Halak, akut toxicitási vizsgálat]
	Akut - LL50 Daphnia - <i>Acartia tonsa</i> ; 272 mg/l [48 óra]	
	Akut - NOELR	



12. SZAKASZ: Ökológiai információk

Daphnia - *Acartia tonsa*);
100 mg/l [48 óra]

Krónikus - NOEC

Daphnia - *Daphnia magna*
0.0079 mg/l - (hasonló anyag) [21 nap]

OECD 211 [Daphnia Magna
reprodukciós teszt]

Krónikus - NOEC

Hal - *Oncorhynchus mykiss*
≥0.0044 mg/l - (hasonló anyag) [93
nap]

OECD 210 [Halak, korai
életszakaszra vonatkozó toxicitási
vizsgálat]

oktametilciklotetrasziloxán

Krónikus - NOEC - Friss víz

Hal - Rainbow trout, donaldson trout -
Oncorhynchus mykiss - Tojás
Kor: 2 óra
4.4 µg/l [90 nap]

Hatás: Összetett

Akut - LC50

Hal - *Oncorhynchus mykiss*
>0.022 mg/l [96 óra]

Krónikus - NOEC

Hal - *Oncorhynchus mykiss*
≥0.0044 mg/l [93 nap]

Krónikus - NOEC

Daphnia - *Daphnia magna*
0.015 mg/l [21 nap]

Akut - EC50

Alga - *Selenastrum capricornutum*
>0.022 mg/l [96 óra]

Krónikus - NOEC - Friss víz

Daphnia - Water flea - *Daphnia magna*
Kor: <24 óra
7.9 µg/l [21 nap]

Hatás: Halálozás

Akut - EC50 - Friss víz

Daphnia - *Daphnia magna*
>0.015 mg/l [48 óra]

Krónikus - NOEC

Alga - Green algae - *Selenastrum
capricornutum*
1 és 29 µg/l [96 óra]

Hatás: Lakosság
STDMETH

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.
[Termék]

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Termék, illetve alkotóelem neve Eredmény



12. SZAKASZ: Ökológiai információk

1,3-dietenil- 1,1,3,3-tetrametildisziloxán	Aerob - 2 mg/l 0.9% [28 nap] - Nem könnyen	OECD 301 D [Gyors biológiai lebonthatóság - zárt palack teszt]
dodekametilciklohexasziloxán	Aerob 4.47% [28 nap] - Nem könnyen	OECD 310 [Gyors biológiai lebonthatóság - CO2 lezárt edényekben (fejtérvizsgálat)]
dekametilkiklopentasziloxán	Aerob 0.14% [28 nap] - Nem könnyen	OECD 310 [Gyors biológiai lebonthatóság - CO2 lezárt edényekben (fejtérvizsgálat)]
2,4,6,8-tetraetenil-2,4,6,8-tetrametil- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasziloxán	Aerob 3.7% [29 nap] - Nem könnyen	OECD 310 [Gyors biológiai lebonthatóság - CO2 lezárt edényekben (fejtérvizsgálat)]
oktametilkiklotetrasziloxán	Aerob - 10 mg/l 3.7% [28 nap] - Nem könnyen	OECD [Gyors biológiai lebonthatóság - CO2 lezárt edényekben (fejtérvizsgálat)]

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.
[Termék]

Termék, illetve alkotóelem neve	Felezési idő vízben	Fotolízis	Biológiai lebonthatóság
Platina, 1,3-dietenil- 1,1,3,3-tetrametildisziloxán komplex vegyületek	-	-	Nem könnyen
1,3-dietenil- 1,1,3,3-tetrametildisziloxán	-	-	Nem könnyen
dodekametilciklohexasziloxán	-	-	Nem könnyen
dekametilkiklopentasziloxán	-	-	Nem könnyen
oktametilkiklotetrasziloxán	-	-	Nem könnyen

12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék, illetve alkotóelem neve	LogP _{ow}	BKF	Potenciál
Platina, 1,3-dietenil- 1,1,3,3-tetrametildisziloxán komplex vegyületek	5.96	-	Magas
1,3-dietenil- 1,1,3,3-tetrametildisziloxán	-	1971	Magas
dodekametilciklohexasziloxán	8.87	1660 [OECD 305]	Magas
dekametilkiklopentasziloxán	8.023	7060 [OECD 305]	Magas
2,4,6,8-tetraetenil- 2,4,6,8-tetrametil- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasziloxán	-	12400	Magas
oktametilkiklotetrasziloxán	6.488	13400 [EPA OTS 797.1520]	Magas

12.4 A talajban való mobilitás

Talaj/víz megoszlási hányados



12. SZAKASZ: Ökológiai információk

Termék, illetve alkotóelem neve	logKoc	Koc
1,3-dietenil-1,1,3,3-tetrametildisziloxán	2.7	524.789
dodekametilciklohexasziloxán	4.4	25167.8
dekametilklopentasziloxán	3.9	8156.49
2,4,6,8-tetraetenil-2,4,6,8-tetrametil-	3.7	4975.5
1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasziloxán		
oktametilciklotetrasziloxán	3.5	3064.9

A PMT- és a vPvM-értékelés eredményei

Termék, illetve alkotóelem neve	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
szilánamin, 1,1,1-trimetil-N-(trimetil-szilil)-, hidrolízis termék szilícium-dioxiddal	N/A	N/A	N/A	Igen	N/A	N/A	N/A
Platina, 1,3-dietenil-1,1,3,3-tetrametildisziloxán komplex vegyületek	N/A	N/A	N/A	Igen	N/A	N/A	N/A
1,3-dietenil-1,1,3,3-tetrametildisziloxán	N/A	N/A	Igen	Igen	Nem	N/A	Nem
dodekametilciklohexasziloxán	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem
dekametilklopentasziloxán	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem
2,4,6,8-tetraetenil-2,4,6,8-tetrametil-	Nem	N/A	Nem	Igen	Nem	N/A	Nem
1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasziloxán							
oktametilciklotetrasziloxán	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem

Mobilitás : Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló : A termék nem felel meg a PMT-nek vagy vPvM-nek való minősítés kritériumainak.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

1907/2006/EK rendelet [REACH]

Termék, illetve alkotóelem neve	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
szilánamin, 1,1,1-trimetil-N-(trimetil-szilil)-, hidrolízis termék szilícium-dioxiddal	N/A	N/A	N/A	Igen	N/A	N/A	N/A
Platina, 1,3-dietenil-1,1,3,3-tetrametildisziloxán komplex vegyületek	N/A	N/A	N/A	Igen	N/A	N/A	N/A
1,3-dietenil-1,1,3,3-tetrametildisziloxán	Nem	N/A	Nem	Igen	Nem	N/A	Nem
dodekametilciklohexasziloxán	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
dekametilklopentasziloxán	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
2,4,6,8-tetraetenil-2,4,6,8-tetrametil-	N/A	N/A	Igen	Igen	N/A	N/A	Igen
1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasziloxán							
oktametilciklotetrasziloxán	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen

1272/2008/EK Rendelet [CLP]



12. SZAKASZ: Ökológiai információk

Termék, illetve alkotóelem neve	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
szilánamin, 1,1,1-trimetil-N-(trimetil-szilil)-, hidrolízis termék szilícium-dioxiddal	N/A	N/A	N/A	Igen	N/A	N/A	N/A
Platina, 1,3-dietenil-1,1,3,3-tetrametildisziloxán komplex vegyületek	N/A	N/A	N/A	Igen	N/A	N/A	N/A
1,3-dietenil-1,1,3,3-tetrametildisziloxán	Nem	N/A	Nem	Igen	Nem	N/A	Nem
dodekametilciklohexasziloxán	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
dekametilkiklopentasziloxán	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
2,4,6,8-tetraetenil-2,4,6,8-tetrametil-1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasziloxán	N/A	N/A	Igen	Igen	N/A	N/A	Igen
oktametilciklotetrasziloxán	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen

Következtetés / Összefoglaló 1272/2008/EK Rendelet [CLP] : Nagymértékben felhalmozódik a környezetben és az élő szervezetekben, beleértve az embereket is.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló [Termék] : A termék nem felel meg azoknak a kritériumoknak, amelyek alapján az 1907/2006/EK rendeletben vagy az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott kritériumok szerint endokrin károsító tulajdonságúnak minősül.

12.7 Egyéb káros hatások

Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

Hulladékelhelyezési módszerek : A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A termék, illetve oldatainak és esetleges melléktermékeinek ártalmatlanításánál be kell tartani a hatályos környezetvédelmi és hulladék-ártalmatlanítási jogszabályokat, valamint a helyi hatósági követelményeket. A megmaradt és újra nem hasznosítható termékek ártalmatlanítását engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el. A hulladékot nem szabad kezeletlenül csatornába engedni, kivéve hogyha teljesen meg nem felel valamennyi illetékes hatóság követelményeinek.

Veszélyes Hulladék : A szállító jelenlegi ismeretei szerint a termék a 2008/98/EK irányelv szerint nem számít veszélyes hulladéknak

Európai Hulladékkatalógus (EHK)

Hulladék-kód	Hulladék megjelölés
07 02 17	szilikonvegyületeket tartalmazó hulladékok, amelyek különböznek a 07 02 16 kódszámú hulladékoktól

Csomagolás



13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

Hulladékelhelyezési módszerek : A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A csomagolóanyag-hulladék újra feldolgozandó. Az égetés vagy hulladéklerakó csak akkor jöhet számításba, ha az újrafeldolgozás nem lehetséges.

Csomagolás típusa	Európai Hulladékkatalógus (EHK)
Acélpalack	15 01 02 műanyag csomagolási hulladékok

Különleges óvintézkedések : Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell. Óvatosan kell bánni az olyan üres edényekkel, amelyek nem lettek kitisztítva vagy kiöblítve. Az üres tartályok vagy belső hengerfalak visszatarthatnak némi termék maradékot. Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-szám vagy azonosító szám	Nem szabályozott.	9006	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	-	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (oktametilciklotetrasziloxán)	-	-
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	-	9	-	-
14.4 Csomagolási csoport	-	-	-	-
14.5 Környezeti veszélyek	Nem.	Igen.	No.	No.

További információk

ADN : A termék csak akkor van minősül veszélyes árunak, hogyha tartályhajóban szállítják.

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések : **Szállítás a felhasználó telephelyén belül:** mindig zárt tartályban történjék, amely álló helyzetben van és biztonságos. A szállítást végző személyzet legyen tisztában a teendőkkel baleset vagy kiömlés esetén.

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás : Nem áll rendelkezésre.



15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/ jogszabályok

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK Rendelete (REACH)

XIV. Melléklet - Az engedélyköteles anyagok listája

XIV. Melléklet

Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

Különös aggodalomra okot adó anyagok

Hatóanyag neve	Lényegi tulajdonság	Állapot	Referenciaszám	Felülvizsgálat ideje
dodecamethylcyclhexasiloxane	PBT	Javasolt	10th recommendation	4/14/2021
decamethylcyclopentasiloxane	-	Javasolt	10th recommendation	4/14/2021
octamethylcyclotetrasiloxane	-	Javasolt	10th recommendation	4/14/2021
dodecamethylcyclhexasiloxane	vPvB	Javasolt	10th recommendation	4/14/2021
decamethylcyclopentasiloxane	-	Javasolt	10th recommendation	4/14/2021
octamethylcyclotetrasiloxane	-	Javasolt	10th recommendation	4/14/2021

XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások

Termék, illetve alkotóelem neve	%	Jelölés/megnevezés [Felhasználás]
REPLISET-F1, -F5, -T1, -T3, -GF1, -GT1 - Part B	≥90	3
dodecamethylcyclhexasiloxane	≥0.1 - <1	70
decamethylcyclopentasiloxane	≥0.1 - <1	70
octamethylcyclotetrasiloxane	≥0.01 - <0.1	70

Címkézés : Nem alkalmazható.
Az (EU) 2024/1328 rendelet melléklete 70. bejegyzésének következő bekezdése alkalmazandó: 6. Eltérve az 1. bekezdés c) pontjától, az nem alkalmazandó olyan keverékek forgalomba hozatalára, amelyek D4-et, D5-öt vagy D6-ot tartalmaznak szilikonpolimerekből származó maradványként, a következő feltételek mellett: (a) D4, D5 vagy D6 az adott anyag keverékben lévő tömegének legfeljebb 1%-os koncentrációjában, tapadás elősegítésére, tömítésre, ragasztásra és öntésre való felhasználásra.

Egyéb EU előírások

Robbanó prekurzorok : Nem alkalmazható.

Ózonkárosító anyagok (EU 2024/590)

Nem besorolt.

Előzetes tájékoztatáson alapuló jóváhagyás (PIC) (649/2012/EU)

Nem besorolt.

környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező

Nem besorolt.

Seveso Direktíva



15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Ez a termék a Seveso Irányelv által nem szabályozott.

Nemzetközi rendelkezések

Vegyifegyver-tilalmi Egyezmény, az I., II. És III. jegyzékben szereplő vegyszerek

Nem besorolt.

Montreáli Jegyzék

Nem besorolt.

Stockholmi Egyezmény a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyezőanyagokról

Nem besorolt.

Előzetes beleegyezési nyilatkozatról szóló rotterdami egyezmény (PIC)

Nem besorolt.

POP-kra és nehézfémekre vonatkozó UNECE Aarhus protokoll

Nem besorolt.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés : A szállító nem végzett kémiai biztonsági értékelést az anyagra/termékre vonatkozóan

16. SZAKASZ: Egyéb információk

✓ Az előző kiadás óta megváltoztatott információkat tartalmaz.

Rövidítések és betűszavak : ADN = A Veszélyes Áruk Rajnán történő Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Egyezmény
ADR = A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Egyezmény
ATE = Ahut Toxicitás Becslése
B = Bioakkumulatív
BCF = Bio-koncentrációs Faktor
CLP = Az Európai Parlament és a Tanács Rendelete az Anyagok és Keverékek Besorolásáról, Címkzéséről és Csomagolásáról [EK Rendelet No. 1272/2008]
DMEL = Származtatott Legkisebb Hatás Szint
DNEL = Származtatott Hatásmentes Szint
EUH statement = CLP-specifikus Figyelmeztető mondat
IATA = Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IMDG = Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe
IMO = Nemzetközi Tengerészeti Szervezet
M = mobilis
N/A = Nem áll rendelkezésre
PBT = Perzisztens
PBT = Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező
PMT = Perzisztens, mobilis és mérgező
PNEC = Előre látható Hatástalan Koncentráció
RID = Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
RRN = REACH Regisztrációs Szám
SGG = Szegregációs csoport
T = Mérgező
vB = Nagyon Bioakkumulatív
vM = Nagyon mobilis
vP = Nagyon Perzisztens
vPvB = Nagyon Perzisztens és Nagyon Bioakkumulatív
vPvM = Nagyon perzisztens és nagyon mobilis



16. SZAKASZ: Egyéb információk

A legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások : 1272/2008/EK Rendelet [CLP]; 1957. szeptember 30-án Genfben megkötött Európai Megállapodás a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról (ADR) és annak módosításai (egységes szöveg: Journal of Laws 27/2009 pos. 162 plusz módosítások); European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN); Munkahelyi expozíciós határértékek; Nemzetközi rendelkezések

Az 1272/2008/EK sz. [CLP/GHS] Rendeletnek megfelelő osztályozás levezetéséhez használt eljárás

Besorolás	Indoklás
Aquatic Chronic 3, H412 PBT, EUH440 vPvB, EUH441	Számítási módszer Számítási módszer Számítási módszer

A rövidített H-állítások teljes szövege

H225 H226 H360Fd H361 H361d H361f H373 H410 H412 EUH440 EUH441 EUH066	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz. Tűzveszélyes folyadék és gőz. Károsíthatja a termékenységet. Feltehetően károsítja a születendő gyermekeket. Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermekeket. Feltehetően károsítja a születendő gyermekeket. Feltehetően károsítja a termékenységet. Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket. Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. Felhalmozódik a környezetben és az élő szervezetekben, beleértve az embereket is. Nagymértékben felhalmozódik a környezetben és az élő szervezetekben, beleértve az embereket is. Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
--	---

Az osztályozás [CLP/GHS] teljes szövege

Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 3 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 PBT Repr. 1B Repr. 2 STOT RE 2 vPvB	HOSSZÚ TÁVÚ (KRÓNIKUS) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 1. kategória HOSSZÚ TÁVÚ (KRÓNIKUS) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 3. kategória TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK - 2. kategória TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK - 3. kategória PERZISZTENS, BIOAKKUMULATÍV ÉS MÉRGEZŐ REPRODUKCIÓS TOXICITÁS - 1B. kategória REPRODUKCIÓS TOXICITÁS - 2. kategória CÉLSZERVERI TOXICITÁS - ISMÉTLŐDŐ EXPOZÍCIÓ - 2. kategória NAGYON PERZISZTENS ÉS NAGYON BIOAKKUMULATÍV
---	--

Oktatási tanácsok : Gondoskodjon arról, hogy a kezelők képzettek legyenek arra, hogyan minimalizálják az expozíciót. A személyzet képzése a bevált gyakorlat tekintetében

Kiadási időpont/ : 08/05/2026

Felülvizsgálat ideje

Az előző kiadás időpontja : 20/03/2026

Változat : 4.01

Figyelmeztetés az olvasó számára



16. SZAKASZ: Egyéb információk

Legjobb tudomásunk szerint az itt megadott tájékoztatás pontos. Azonban sem a fent nevezett szállító, sem annak leányvállalatai nem vállalnak semmiféle felelősséget a megadott tájékoztatás pontosságáért vagy teljességéért.

Bármely anyag alkalmasságának végső meghatározása a felhasználó egyedüli felelőssége. Valamennyi anyag ismeretlen veszélyt jelenthet, ezért óvatosan kell alkalmazni. Bár itt feltüntettünk bizonyos veszélyeket, azt azonban nem garantálhatjuk, hogy csak ezek a veszélyek állnak fenn.

