

# BIZTONSÁGI ADATLAP



Kiadási időpont/Felülvizsgálat ideje : 15 Április 2026

Változat : 1

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

### 1.1 Termékazonosító

Terméknév : SIGMARINE 28 GREY

Termék kód : 000001191561

#### Egyéb azonosítási lehetőségek

00195038; 00203253 ; 00314871 ; 40028-C5000/20L ; 40028-C5000/5L

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

A termék használata : Professzionális alkalmazások, Szórással történő felhasználás.

Az anyag/keverék felhasználása : Bevonás.

Felhasználása ajánlott a következő ellen: : A terméket nem szánják, címkézik vagy csomagolják fogyasztói felhasználásra.

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

Ezért az biztonsági adatlapért felelős személy e-mail címe : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

### 1.4 Sürgősségi telefonszám

#### Nemzeti tanácsadó testület/Mérgezési Központ

Telefonszám : Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)  
Telefon: 06 (80) 20-11-99, +36 (1) 476-64-64 (mérgezés esetén éjjel-nappal hívható)

#### Szállító

+31 20 4075210

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Termék meghatározás : Keverék

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

Flam. Liq. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H335

Aquatic Chronic 3, H412

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

Kód : 000001191561  
SIGMARINE 28 GREY

Kiadási időpont/Felülvizsgálat ideje : 15 Április 2026

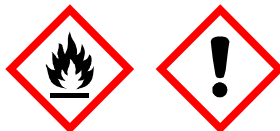
**2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**

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**

Veszélyt jelző piktogramok :



Figyelmeztetés : Figyelem

Figyelmeztető mondatok : Tűzveszélyes folyadék és gőz.  
Bőrirritáló hatású.  
Súlyos szemirritációt okoz.  
Légúti irritációt okozhat.  
Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**

- Megelőzés** : Védőkesztyű használata kötelező. Szem- vagy arcvédő használata kötelező. Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
- Elhárító intézkedés** : BELÉLEGZÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
- Tárolás** : Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.
- Elhelyezés hulladékként** : A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: A hulladékokról szóló 2012. évi CLXXXV. törvénynek megfelelően.  
P280, P210, P273, P304 + P312, P403 + P233, P501
- Veszélyes alkotórészek** : xylene
- Kiegészítő címke elemek** : Oktadekanamid, N,N'-1,6-hexándiil-bisz[12-hidroxi- és maleinsav-anhidrid-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

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

**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 nem tartalmaz PBT vagy vPvB értékelésű anyagokat.

Kód : 000001191561  
SIGMARINE 28 GREY

Kiadási időpont/Felülvizsgálat ideje : 15 Április 2026

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

**A termék megfelel az 1907/2006/EK rendelet endokrin károsító tulajdonságokra vonatkozó kritériumainak.** : A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybasorolás kritériumainak.

**Egyéb veszélyek, amelyek nem következnek a besorolásból** : Hosszadalmas vagy ismételt érintkezés kiszáríthatja a bőrt és irritációt okozhat.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek : Keverék

Termék, illetve alkotóelem neve	Azonosítók	Súlyszázalék	Besorolás	Fajlagos töménység határértékek, M-tényezők és ATE-k	Típus
xilol	REACH #: 01-2119488216-32 EK: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Bőrön át] = 1700 mg/kg ATE [Belélegzés (gőzök)] = 11 mg/l	[1] [2]
etilbenzol	REACH #: 01-2119489370-35 EK: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Index: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (hallószervek) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Belélegzés (gőzök)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
tricink-biszz(ortofoszfát)	REACH #: 01-2119485044-40 EK: 231-944-3 CAS: 7779-90-0 Index: 030-011-00-6	≤1.0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 1 M [Krónikus] = 1	[1]
Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even-numbered)-alkylethyldimethyl, ethyl sulphates	REACH #: 01-2119977130-42 EK: 939-607-9 CAS: 1474044-65-9	≤0.94	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE (Becsült akut toxicitási érték) [Szájon át] = 570 mg/kg ATE [Bőrön át] = 528 mg/kg M [Akut] = 10 M [Krónikus] = 1	[1]
Oktadekanamid, N, N'-1,6-hexándiil-bisz [12-hidroxi-	CAS: 55349-01-4	<1.0	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 4, H413	-	[1]
maleinsav-anhidrid	REACH #: 01-2119472428-31 EK: 203-571-6 CAS: 108-31-6 Index: 607-096-00-9	<0.0010	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 (légzőrendszer) (belélegzés)	ATE (Becsült akut toxicitási érték) [Szájon át] = 400 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001%	[1] [2]

Kód : 000001191561  
SIGMARINE 28 GREY

Kiadási időpont/Felülvizsgálat ideje : 15 Április 2026

**3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk**

			EUH071 Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.	
--	--	--	--	--

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] Anyag munkahelyi egészségügyi határértékkel

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

**SUB kód jelöli a regisztrált CAS szám nélküli anyagokat.****4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések****4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

- Szembe jutás** : Kontaktlencsék eltávolítása, szemet bő, tiszta, friss vízzel, a szemhéjak széthúzása közben legalább 10 percig, és azonnal kérjen orvosi segítséget.
- Belélegzés** : Vigye friss levegőre. Tartsa a személyt melegen és nyugalmi állapotban. Ha nincs légzés, ha a légzés rendszertelen, vagy ha légzésbénulás jelentkezik, képzett személy biztosítson mesterséges lélegeztetést vagy oxigént.
- Bőrrel érintkezés** : Vegye le a szennyezett ruhát és cipőt. Alaposan mossa le a bőrt szappannal és vízzel vagy használjon szokásos bőrtisztító szert. NE használjon oldószereket vagy hígítókat!
- Lenyelés** : Lenyelés esetén azonnal forduljon orvoshoz és mutassa meg a tartályt vagy a címkét. Tartsa a személyt melegen és nyugalmi állapotban. TILOS hánytatni.
- Elsősegélynyújtók védelme** : Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Ha tartani lehet füst jelenlététől, a mentést végzőnek megfelelő maszkot vagy izolációs légzőkészüléket kell viselnie. Veszélyes lehet a szájon át történő élesztést végző elsősegélynyújtó személy számára.

**4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások**Lehetséges akut egészségi hatások

- Szembe jutás** : Súlyos szemirritációt okoz.
- Belélegzés** : Légúti irritációt okozhat.
- Bőrrel érintkezés** : Bőrirritáló hatású. Zsíraltalanítja a bőrt.
- Lenyelés** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

Túlzott behatás jelei/tünetei

- Szembe jutás** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
fájdalom vagy irritáció  
könnyezés  
pirosság
- Belélegzés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
légúti irritáció  
köhögés

Kód : 000001191561  
SIGMARINE 28 GREY

Kiadási időpont/Felülvizsgálat ideje : 15 Április 2026

**4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések**

- Bőrrel érintkezés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
irritáció  
pirosság  
kiszáradás  
felrepedezés
- Lenyelés** : Nincs specifikus adat.

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

- Megjegyzések orvos számára** : Kezelje tünetileg. Lépjen kapcsolatba mérgezéses eseteket kezelő szakorvossal, ha nagy mennyiséget nyeltek le, vagy lélegeztek be.
- Speciális kezelések** : Nincs speciális kezelés.

**5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések****5.1 Oltóanyag**

- A megfelelő oltóanyag** : Használjon poroltót, szén-dioxidot, vízpermetet (köd) vagy habot.

- Az alkalmatlan oltóanyag** : Ne használjunk vízsugarat.

**5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**

- Az anyagból vagy keverékből származó veszélyek** : Tűzveszélyes folyadék és gőz. A csatornába jutás tűz- vagy robbanásveszélyt okozhat. Tűz vagy melegítés hatására nyomásnövekedés következik be és a tárolóedény szétrepedhet, további robbanás veszélye áll fenn. Ez az anyag ártalmas a vízi életre, hosszan fennmaradó hatásokkal. Az anyaggal szennyezett tűzoltóvizet vissza kell tartani és meg kell akadályozni, hogy bármiféle vízfolyásba, csatornába vagy csapadékvíz elvezetőbe jusson.
- Veszélyes bomlástermékek** : A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek:  
szén-oxidok  
fém-oxid/oxidok

**5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**

- Különleges óvintézkedések 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. Ha nem veszélyes, vigye el a tárolóedényeket a tűz területéről. Használjon vízpermetet a tűznek kitett tárolóedények hűtéséhez.
- 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 balesetknél 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. Űrítse ki a környező területeket. Ne engedje belépni a felesleges és védőruhát nem viselő személyeket. Ne érintse meg a kiömlött anyagot, és ne lépjen bele. Kapcsoljon ki minden gyújtóforrást. Tilos a fáklya, dohányzás vagy láng a veszélyes területen. Kerülje a gőz vagy a köd belélegzését. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt. Megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni.

Kód : 000001191561  
SIGMARINE 28 GREY

Kiadási időpont/Felülvizsgálat ideje : 15 Április 2026

**6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

**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). Vízzszennyező anyag. Nagy mennyiségben kijutva ártalmas lehet a környezetre.

**6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**

**Kismértékű kifreccsenés** : Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. Használjon szikramentes szerszámokat és robbanásbiztos berendezést. Hígítsa fel vízzel és törölje fel, ha vízzoldható. Másik lehetőségként, vagy ha nem vízzoldható, itassa fel inert száraz anyaggal és helyezze megfelelő hulladéktároló edénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást.

**Nagymértékű kifreccsenés** : Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. Használjon szikramentes szerszámokat és robbanásbiztos berendezést. 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. 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. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást. A szennyezett felitató anyag ugyanolyan veszélyt jelenthet mint a kiömlött termék.

**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**

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak. Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

**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. Csak megfelelő szellőztetés mellett használja. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt. Megfelelő szellőztetés nélkül ne lépjen be a raktárterbe vagy zárt helyekre. Tárolja az eredeti tárolóedényben, vagy kompatibilis anyagból készült jóváhagyott alternatív tárolóedényben, szorosan lezárva, amikor nem használják. Tárolja és használja hőforrástól, szikrától, nyílt lángtól vagy más gyújtóforrástól védve. Használjon robbanásbiztos elektromos (szellőző, világító és anyagmozgató) készüléket. Szikramentes eszközök használandók. Tegye meg a szükséges óvintézkedéseket az elektrosztatikus kisülések ellen. Az üres tárolóedények termék maradványt tartalmazhatnak és veszélyesek lehetnek. Ne használja újra a tárolóedényt.

Az olyan anyagok, mint például a tisztítóruha, papírtörülő és a védőruházat, amelyek szennyezettek a termékkel, spontán kigyulladhatnak órákkal később. Annak érdekében, hogy elkerüljék a tűzveszélyt, minden szennyezett anyagot olyan, erre a célra tervezett konténerekben vagy fémtartályokban kell tárolni, amelyek jól záró, önműködően csukódó fedelekkkel vannak ellátva. Minden munkanap végén a szennyezett anyagokat el kell távolítani a munkahelyről, és kinn kell tárolni.

Kód : 000001191561  
SIGMARINE 28 GREY

Kiadási időpont/Felülvizsgálat ideje : 15 Április 2026

**7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás****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 kezet 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**

: Tárolják a következő hőmérséklet határok között: 0 és 35°C (32 és 95°F). A helyi előírásoknak megfelelően tárolandó. Tárolja elkülönített és engedélyezett területen. Tárolja az eredeti tárolóedényben közvetlen napsütéstől védve száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen, távol összeférhetetlen anyagoktól (lásd. 10. Fejezet), ételtől és italtól. Elzárva tárolandó. Távolítsa el mindenféle gyújtóforrást. Oxidáló anyagoktól elkülönítetten tárolandó. 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)**

Lásd az 1.2 szakaszt a Megállapított felhasználás.

**8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak. Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

**8.1 Ellenőrzési paraméterek****Munkahelyi expozíciós határértékek**

Termék, illetve alkotóelem neve	Expozíciós határértékek
xilol	<b>5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 1/2025) [xilol izomerek keveréke]</b> Bőrön keresztül felszívódik. AK 8 óra: 221 mg/m <sup>3</sup> . CK 15 perc: 442 mg/m <sup>3</sup> . CK 15 perc: 100 ppm. AK 8 óra: 50 ppm.
etilbenzol	<b>5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 1/2025)</b> Bőrön keresztül felszívódik. AK 8 óra: 442 mg/m <sup>3</sup> . CK 15 perc: 884 mg/m <sup>3</sup> . CK 15 perc: 200 ppm. AK 8 óra: 100 ppm.
maleinsav-anhidrid	<b>5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 1/2025)</b> Érzékenyítő. AK 8 óra: 0.08 mg/m <sup>3</sup> . CK 15 perc: 0.08 mg/m <sup>3</sup> . CK 15 perc: 0.2 ppm. AK 8 óra: 0.2 ppm.

**Biológiai expozíciós indexek**

Kód : 000001191561  
SIGMARINE 28 GREY

Kiadási időpont/Felülvizsgálat ideje : 15 Április 2026

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

Termék, illetve alkotóelem neve	Kitettségi indexek
xilol	<b>5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 12/2023) [xilol]</b> Biológiai határértékek: 1500 mg/g kreatinin, metilhippursavak [a vizeletben]. Mintavételi idő: műszak végén. Biológiai határértékek: 860 µmol/mmol kreatinin, metilhippursavak [a vizeletben]. Mintavételi idő: műszak végén.
etilbenzol	<b>5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 12/2023)</b> Biológiai határértékek: 1500 mg/g kreatinin, mandulasav [a vizeletben]. Mintavételi idő: munkahét végén; műszak végén. Biológiai határértékek: 1110 µmol/mmol kreatinin, mandulasav [a vizeletben]. Mintavételi idő: munkahét végén; műszak végén.

### 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	Kitettség	Érték	
xylene	DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Szájon át	<i>Szisztematikus</i>	5 mg/kg bw/nap
	DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés	<i>Helyi</i>	65.3 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés	<i>Szisztematikus</i>	65.3 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Bőrön át	<i>Szisztematikus</i>	125 mg/kg bw/nap
	DNEL - Munkások - Hosszútávú - Bőrön át	<i>Szisztematikus</i>	212 mg/kg bw/nap
	DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés	<i>Helyi</i>	221 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés	<i>Szisztematikus</i>	221 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Belélegzés	<i>Helyi</i>	260 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Belélegzés	<i>Szisztematikus</i>	260 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Munkások - Rövidtávú - Belélegzés	<i>Helyi</i>	442 mg/m <sup>3</sup>
etilbenzol	DNEL - Munkások - Rövidtávú - Belélegzés	<i>Szisztematikus</i>	442 mg/m <sup>3</sup>
	DMEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés	<i>Helyi</i>	442 mg/m <sup>3</sup>
	DMEL - Munkások - Rövidtávú - Belélegzés	<i>Szisztematikus</i>	884 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Szájon át	<i>Szisztematikus</i>	1.6 mg/kg bw/nap
	DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés	<i>Szisztematikus</i>	15 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés	<i>Szisztematikus</i>	77 mg/m <sup>3</sup>
maleinsav-anhidrid	DNEL - Munkások - Hosszútávú - Bőrön át	<i>Szisztematikus</i>	180 mg/kg bw/nap
	DNEL - Munkások - Rövidtávú - Belélegzés	<i>Helyi</i>	293 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés	<i>Szisztematikus</i>	0.4 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés	<i>Helyi</i>	0.4 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés	<i>Szisztematikus</i>	0.05 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Általános populáció - Hosszútávú -	<i>Szisztematikus</i>	0.06 mg/kg bw/nap

Kód : 000001191561  
SIGMARINE 28 GREY

Kiadási időpont/Felülvizsgálat ideje : 15 Április 2026

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

	Szájon át DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés	Helyi	0.08 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés	Helyi	0.081 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés	Szisztematikus	0.081 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Szájon át	Szisztematikus	0.1 mg/kg bw/nap
	DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Bőrön át	Szisztematikus	0.1 mg/kg bw/nap
	DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Bőrön át	Szisztematikus	0.1 mg/kg bw/nap
	DNEL - Munkások - Rövidtávú - Bőrön át	Szisztematikus	0.2 mg/kg bw/nap
	DNEL - Munkások - Hosszútávú - Bőrön át	Szisztematikus	0.2 mg/kg bw/nap
	DNEL - Munkások - Rövidtávú - Belélegzés	Helyi	0.2 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Munkások - Rövidtávú - Belélegzés	Szisztematikus	0.2 mg/m <sup>3</sup>

### PNEC-k

Termék, illetve alkotóelem neve	Vizsgáló közeg Részletezés - Módszer	Érték
xylene	Friss víz	0.327 mg/l
	Tengervíz	0.327 mg/l
	Szennyvízkezelő Üzem	6.58 mg/l
	Édesvízi üledék	12.46 mg/kg dwt
	Tengervízi üledék	12.46 mg/kg dwt
etilbenzol	Talaj	2.31 mg/kg
	Friss víz - Értékelési Tényezők	0.1 mg/l
	Tengervíz - Értékelési Tényezők	0.01 mg/l
	Szennyvízkezelő Üzem - Értékelési Tényezők	9.6 mg/l
	Édesvízi üledék - Egyensúlyi Eloszlás	13.7 mg/kg dwt
tricink-bisz(ortofoszfát)	Tengervízi üledék - Egyensúlyi Eloszlás	1.37 mg/kg dwt
	Talaj - Egyensúlyi Eloszlás	2.68 mg/kg dwt
	Másodlagos Mérgezés	20 mg/kg
	Friss víz - Érzékenységi Eloszlás	20.6 µg/l
	Tengervíz - Érzékenységi Eloszlás	6.1 µg/l
maleinsav-anhidrid	Szennyvízkezelő Üzem - Értékelési Tényezők	100 µg/l
	Édesvízi üledék - Érzékenységi Eloszlás	117.8 mg/kg dwt
	Tengervízi üledék - Egyensúlyi Eloszlás	56.5 mg/kg dwt
	Talaj - Érzékenységi Eloszlás	35.6 mg/kg dwt
	Friss víz - Értékelési Tényezők	0.1 mg/l
	Tengervíz - Értékelési Tényezők	0.01 mg/l
	Szennyvízkezelő Üzem - Értékelési Tényezők	44.6 mg/l
	Édesvízi üledék - Egyensúlyi Eloszlás	0.334 mg/kg dwt
	Tengervízi üledék - Egyensúlyi Eloszlás	0.033 mg/kg dwt
	Talaj - Egyensúlyi Eloszlás	0.042 mg/kg dwt

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

#### Megfelelő műszaki ellenőrzés

: Csak megfelelő szellőztetés mellett használja. Használjon technológiai védőbúrát, helyi elszívást, vagy egyéb műszaki szabályozó berendezést annak érdekében, hogy a munkavégzők lebegő szennyezőanyagoknak való kitettsége bármely ajánlott vagy a törvényes határérték alatt maradjon. Műszaki szabályozó berendezések is szükségesek ahhoz, hogy a gázok, gőzök vagy por koncentrációja a robbanási küszöb alatt maradjon. Használjon robbanásbiztos szellőző berendezést.

#### Egyéni óvintézkedések

##### 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.

Kód : 000001191561  
SIGMARINE 28 GREY

Kiadási időpont/Felülvizsgálat ideje : 15 Április 2026

**8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**

- Szem-/arcvédelem** : Vegyszerálló védőszemüveg. Használjon EN 166 szerinti védőszemüveget.
- Bőrvédelem**
- 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. A védőkesztyű kiválasztása a termék összes oldószertartalmán alapul. Hosszantartó vagy gyakran ismételt érintkezés esetén 6. Osztályú védőkesztyű (áttörési idő >480 perc EN374 szerint) használata ajánlott. Rövidebb várható érintkezés esetén 2. vagy magasabb osztályú védőkesztyű (áttörési idő >30 perc EN 374 szerint) használata ajánlott. A felhasználónak ellenőriznie kell, hogy a termék kezeléséhez végül kiválasztott kesztyűfajta a legmegfelelőbb legyen, és tekintetbe vegye a felhasználó kockázatelemzése szerinti használat körülményeit.
- Kesztyű** : Hosszadalmas vagy ismételt kezelés esetén használják a következő típusú kesztyűket:
- Nem javasolt: nitril gumi  
Javasolt: polivinil alkohol, Viton®
- 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 jóváhagyatni. Ahol fennáll a statikus elektromosság okozta begyulladás veszélye, ott antistatikus védőruházatot kell viselni. A statikus elektromos kisülés elleni leghatásosabb védekezés érdekében antistatikus overált, csizmát és kesztyűt kell viselni. Az anyag és a tervezés/kivitelezés követelményeiről és a tesztmódszerekről további információk az EN 1149 Európai Szabványban található.
- 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 légzésvédőt az ismert vagy várható expozíciós szint, a termék veszélyessége és a légzésvédő biztonságos üzemeleti határértékei alapján kell kiválasztani. Ha a dolgozók a kitettségi határérték feletti koncentrációnak vannak kitéve, az erre a célra rendszeresített, megfelelő légzőkészüléket kell használniuk. Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, használjon a vonatkozó szabványnak megfelelő, szabályosan illesztett, levegőszűrős vagy frisslevegős légzőkészüléket. EN140-nek megfelelő légzőkészüléket kell viselni. Szűrő típusa: szerves gáz (A típus) és részecske szűrő P3
- 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 füstelnyelőt, 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.
- Szín** : Szürke.

Kód : 000001191561  
SIGMARINE 28 GREY

Kiadási időpont/Felülvizsgálat ideje : 15 Április 2026

**9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**

- Szag** : Aromás. [Enyhe]
- Olvadáspont/fagyáspont** : Nincs meghatározva.
- Forráspont, kezdeti forráspont és forrástartomány** : >37.78°C
- Gyúlékonyság** : Nincs meghatározva. A keverékre magára nem áll rendelkezésre adat.
- Felső és alsó robbanási határérték** : Nem áll rendelkezésre.
- Lobbanáspont** : Zárttéri (CC): 31°C
- Öngyulladás hőmérséklet** :

Hatóanyag neve	°C	°F	Módszer
xilol	432	809.6	

- Bomlási hőmérséklet** : A javasolt tárolási és kezelési feltételek betartása mellett stabil (lásd a 7. Fejezetet).
- pH** : Nem alkalmazható.
- Viszkozitás** : Dinamikai (szobahőmérséklet): Nem áll rendelkezésre.  
Kinematikai (szobahőmérséklet): Nem áll rendelkezésre.  
Kinematikai (40°C): >21 mm<sup>2</sup>/s

**Oldhatóság** :

Oldószer	Eredmény
hideg víz	Nem oldható

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

**Gőznyomás** :

Hatóanyag neve	Gőznyomás 20°C-on			Gőznyomás 50°C-on		
	mm Hg	kPa	Módszer	mm Hg	kPa	Módszer
etilbenzol	9.30076	1.2				

- Relatív sűrűség** : 1.53

**Részecskejellemzők**

- Medián részecskeméret** : Nem alkalmazható.

**9.2 Egyéb információk****9.2.1 Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**

- Robbanásveszélyesség** : A termék önmaga nem robbanásveszélyes, de gőzök vagy porszemcsék levegővel alkotott keveréke robbanást okozhat.
- Oxidáló tulajdonságok** : A termékkel kapcsolatban nem áll fenn oxidáció kockázata.

További információk nem állnak rendelkezésre.

**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** : Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem fordulnak elő.

Kód : 000001191561  
SIGMARINE 28 GREY

Kiadási időpont/Felülvizsgálat ideje : 15 Április 2026

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**

**10.4 Kerülendő körülmények** : Nagy hőmérsékleteknek való kitettség esetén veszélyes bomlástermékek keletkezhetnek.  
Útmutatóul a 7. és 8. fejezetekben felsorolt óvintézkedések szolgálnak.

**10.5 Nem összeférhető anyagok** : Az erős exoterm reakciók elkerülése érdekében tartsa távol a következő anyagoktól: ... oxidálószeres, erős lúgok, erős savak.

**10.6 Veszélyes bomlástermékek** : Körülményektől függően, bomlástermékek között lehetnek a következő anyagok: szén-oxidok fém-oxid/oxidok

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

Az elegyet a 1272/2008/EK CLP rendelet összegző módszere alapján megvizsgálták, és toxikológiai tulajdonságai alapján osztályozták.

Súlyos szemirritációt okoz.

Bőrirritáló hatású.

Légúti irritációt okozhat.

**Akut toxicitás**

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Adag / Kitettség
xylene	Patkány - Szájon át - LD50	4.3 g/kg
	Nyúl - Bőrön át - LD50	1.7 g/kg
etilbenzol	Patkány - Szájon át - LD50	3.5 g/kg
	Nyúl - Bőrön át - LD50	17.8 g/kg
tricink-bisz(ortofoszfát)	Patkány - Belélegzés - LC50 Gőz	17.8 mg/l [4 óra]
	Patkány - Szájon át - LD50	>5000 mg/kg
Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even-numbered)-alkylethyldimethyl, ethyl sulphates	Patkány - Belélegzés - LC50 Porok és párák	>5.7 mg/l [4 óra]
	Patkány - Szájon át - LD50	570 mg/kg
maleinsav-anhidrid	Nyúl - Bőrön át - LD50	528 mg/kg
	Nyúl - Bőrön át - LD50	2620 mg/kg
	Patkány - Szájon át - LD50	400 mg/kg

**Heveny toxicitás becslése**

Útvonal	ATE érték
Bőrön át	7525.35 mg/kg
Belélegzés (gőzök)	47.45 mg/l

**Következtetés / Összefoglaló** : A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybasorolás kritériumainak.

**Irritáció/Korrózió**

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény
xilol	<u>Nyúl - Bőr - Mérsékelten irritáló anyag</u> Alkalmazott mennyiség/koncentráció: 500 mg A kezelés/kitettség időtartama: 24 óra

**Következtetés / Összefoglaló**

**Bőr** : Bőrirritációt okoz.

**Szem** : Súlyos szemirritációt okoz.

**Légzési** : A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybasorolás kritériumainak.

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció****Következtetés / Összefoglaló**

**Bőr** : A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybasorolás kritériumainak.

Kód : 000001191561  
SIGMARINE 28 GREY

Kiadási időpont/Felülvizsgálat ideje : 15 Április 2026

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk****Légzési** : A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybasorolás kritériumainak.**Mutagenitás**

A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybasorolás kritériumainak.

**Rákkeltő hatás**

A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybasorolás kritériumainak.

**Reprodukciós toxicitás**

A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybasorolás kritériumainak.

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

Termék, illetve alkotóelem neve	Kategória	Kitettségi útvonal	Célszervek
xilol	3. kategória	-	Légúti irritáció

**Következtetés / Összefoglaló** :

Légúti irritációt okozhat.

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

Termék, illetve alkotóelem neve	Kategória	Kitettségi útvonal	Célszervek
etilbenzol	2. kategória	-	hallószervek
maleinsav-anhidrid	1. kategória	belélegzés	légzőrendszer

**Következtetés / Összefoglaló** :

A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybasorolás kritériumainak.

**Aspirációs veszély**

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény
xilol	ASPIRÁCIÓS VESZÉLY - 1. kategória
etilbenzol	ASPIRÁCIÓS VESZÉLY - 1. kategória

**Következtetés / Összefoglaló** :

A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybasorolás kritériumainak.

**A valószínű expozíciós** : Nem áll rendelkezésre.**utakra vonatkozó információk****Lehetséges akut egészségi hatások****Belélegzés** : Légúti irritációt okozhat.**Lenyelés** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.**Bőrrel érintkezés** : Bőrirritáló hatású. Zsírtalanítja a bőrt.**Szembe jutás** : Súlyos szemirritációt okoz.**A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek****Belélegzés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
légúti irritáció  
köhögés**Lenyelés** : Nincs specifikus adat.**Bőrrel érintkezés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
irritáció  
pirosság  
kiszáradás  
felrepedezés

Kód : 000001191561  
SIGMARINE 28 GREY

Kiadási időpont/Felülvizsgálat ideje : 15 Április 2026

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk**

**Szembe jutás** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
fájdalom vagy irritáció  
könnyezés  
pirosság

**A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások****Rövid ideig tartó expozíció**

**Lehetséges azonnali hatások** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**Lehetséges késleltetett hatások** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**Hosszantartó expozíció**

**Lehetséges azonnali hatások** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**Lehetséges késleltetett hatások** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**Lehetséges krónikus egészségi hatások**

**Általános** : Hosszabb időn át tartó vagy ismételt érintkezés zsírtalaníthatja a bőrt és irritációhoz, felrepedésekhez és/vagy bőrgyulladásokhoz vezethet.

**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.

**Egyéb információk** : Hosszadalmas vagy ismételt érintkezés kiszáríthatja a bőrt és irritációt okozhat. A porok csiszolása és köszörülése belélegezve ártalmas lehet. Az ismételt, magas gőzkoncentráció irritálhatja a légutakat, valamint tartós agyi és idegrendszeri károsodást okozhat. Az anyag belélegezése a javasolt érintkezési határértéket meghaladó koncentráció esetén fejfájást, álmoságot és hányingert okozhat, illetve eszméletvesztés és halál következhet be. Kerülje a bőrre és ruházatra jutást.

**11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ****11.2.1 Endokrin károsító tulajdonságok**

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**

A keverékre magára nem áll rendelkezésre adat.

Ne engedje lefolyókba vagy vízfolyásokba jutni!

Az elegyet a 1272/2008/EK CLP rendelet összegző módszere alapján megvizsgálták, és ökotoxikológiai tulajdonságai alapján osztályozták. További részletekért tekintse meg a 2. és 3. részt.

**12.1 Toxicitás**

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Adag / Kitettség

Kód : 000001191561  
SIGMARINE 28 GREY

Kiadási időpont/Felülvizsgálat ideje : 15 Április 2026

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

etilbenzol	Akut - EC50 - Friss víz Krónikus - NOEC - Friss víz	Daphnia Daphnia - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1.8 mg/l [48 óra] 1 mg/l
tricink-bisz(ortofoszfát)	Akut - LC50 Krónikus - NOEC LC50	Hal Hal Hal	0.112 mg/l [96 óra] 0.026 mg/l [30 nap] 13.8 mg/l [96 óra]
Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even-numbered)-alkylethyldimethyl, ethyl sulphates	NOEC EC50 NOEC EC50 NOEC	Hal Daphnia Daphnia Alga Alga	3.2 mg/m <sup>3</sup> [28 nap] 0.036 mg/l [48 óra] 7 mg/m <sup>3</sup> [21 nap] 0.14 mg/l [72 óra] 10 mg/m <sup>3</sup> [72 óra]

**Következtetés / Összefoglaló:** Ártalmatlan a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Termék, illetve alkotóelem neve	Teszt	Eredmény	Adag / Oltóanyag
etilbenzol Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even-numbered)-alkylethyldimethyl, ethyl sulphates	- -	79% [10 nap] - Könnyen 67.77% [28 nap] - Könnyen	

Termék, illetve alkotóelem neve	Felezési idő vízben	Fotólízis	Biológiai lebonthatóság
xylene etilbenzol Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even-numbered)-alkylethyldimethyl, ethyl sulphates	- - -	- - -	Könnyen Könnyen Könnyen

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék, illetve alkotóelem neve	LogP <sub>ow</sub>	BKF	Potenciál
xilol	3.12	7.4 és 18.5	Alacsony
etilbenzol	3.6	79.43	Alacsony
Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even-numbered)-alkylethyldimethyl, ethyl sulphates	3.2	-	Alacsony
maleinsav-anhidrid	-2.78	-	Alacsony

### 12.4 A talajban való mobilitás

#### Talaj/víz megoszlási hányados

Termék, illetve alkotóelem neve	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
etilbenzol	2.2	170.406
Oktadekanamid, N,N'-1,6-hexándiil-bisz [12-hidroxi-maleinsav-anhidrid	4.3	20556.9
	1.1	11.4841

Kód : 000001191561  
SIGMARINE 28 GREY

Kiadási időpont/Felülvizsgálat ideje : 15 Április 2026

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk****12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

Ez a keverék nem tartalmaz PBT vagy vPvB értékelésű anyagokat.

**12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**

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**

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak. Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

**13.1 Hulladékkezelési módszerek****Termék**

**Hulladékkehelyezési 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** :

**Európai Hulladékkatalógus (EHK)**

Hulladék-kód	Hulladék megjelölés
08 01 11*	szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- vagy lakkhulladékok

**Csomagolás**

**Hulladékkehelyezési 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)
Edény	15 01 06 egyéb, kevert 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. A termék maradványainak gőze erősen tűz- vagy robbanásveszélyes légkört hozhat létre a tartály belsejében. Az edények vágása, hegesztése és csiszolása tilos, kivéve ha a belsejük alaposan ki lett tisztítva. Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal.

Kód : 000001191561  
SIGMARINE 28 GREY

Kiadási időpont/Felülvizsgálat ideje : 15 Április 2026

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-szám vagy azonosító szám	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	FESTÉK	FESTÉK	PAINT	PAINT
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3	3	3	3
14.4 Csomagolási csoport	III	III	III	III
14.5 Környezeti veszélyek	Nem.	Igen.	No.	No.
Tengervíz szennyező anyagok	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Not applicable.	Not applicable.

**További információk**

ADR/RID : Nincs meghatározva.

Alagút kód : (D/E)

ADN : A termék csak akkor minősül környezetvédelmi szempontból veszélyesnek, hogyha tartályhajóban szállítják.

IMDG : None identified.

IATA : Nincs meghatározva.

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 alkalmazható.

**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](#)

Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

[XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások](#)

Kód : 000001191561

Kiadási időpont/Felülvizsgálat ideje : 15 Április 2026

SIGMARINE 28 GREY

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**

Termék, illetve alkotóelem neve	Bejegyzés száma ( REACH )
SIGMARINE 28 GREY	3

Címkézés : Nem alkalmazható.

**Egyéb EU előírások**

Robbanó prekurzorok : Nem alkalmazható.

**Ózonkárosító anyagok (EU 2024/590)**

Nem besorolt.

**környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező**

Nem besorolt.

**Seveso Direktíva**

Ez a termék a Seveso Irányelv által szabályozott.

**Veszély szempontok**

Kategória
P5c

**Nemzeti előírások****Referenciák**

: 1907/2006/EK RENDELET a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról 453/2010/EK RENDELET a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról 1272/2008/EK RENDELET 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 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról 44/2000 (II. 27) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól és ennek módosítása a 33/2004 (IV.26.) ESZCSM rendelet 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről. 25/2006 (II.3.) Korm. rendelet egyes festékek, lakkok és járművek javító fényezésére szolgáló termékek szerves oldószertartalmának szabályozásáról 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről 225/2015. (VIII. 7.) Korm. Rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól. 38/2003. (VII. 7.) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendelet a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről

**15.2 Kémiai biztonsági értékelés** : Nem történt Kémiai Biztonsági Értékelés.**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

☑ Az előző kiadás óta megváltoztatott információkat tartalmaz.

**Rövidítések és betűszavak**

ATE = Ahut Toxicitás Becslése

CLP = Az Európai Parlament és a Tanács Rendelete az Anyagok és Keverékek Besorolásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról [EK Rendelet No. 1272/2008]

DNEL = Származtatott Hatásmentes Szint

EUH statement = CLP-specifikus Figyelmeztető mondat

PNEC = Előre látható Hatástalan Koncentráció

RRN = REACH Regisztrációs Szám

PBT = Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező

vPvB = Nagyon Perzisztens és Nagyon Bioakkumulatív

Kód : 000001191561  
SIGMARINE 28 GREY

Kiadási időpont/Felülvizsgálat ideje : 15 Április 2026

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

ADR = A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Egyezmény  
ADN = A Veszélyes Áruk Rajnán történő Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Egyezmény  
IMDG = Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe  
IATA = Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség

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

Besorolás	Indoklás
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	Vizsgálati adatok alapján Számítási módszer Számítási módszer Számítási módszer Számítási módszer

### A rövidített H-állítások teljes szövege

H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H302	Lenyelve ártalmatlan.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmatlan.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H332	Belélegezve ártalmatlan.
H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmatlan a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H413	Hosszan tartó ártalmatlan hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.
EUH071	Maró hatású a légutakra.

### Az osztályozás [CLP/GHS] teljes szövege

Acute Tox. 3	AKUT TOXICITÁS - 3. kategória
Acute Tox. 4	AKUT TOXICITÁS - 4. kategória
Aquatic Acute 1	RÖVID TÁVÚ (AKUT) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 1. kategória
Aquatic Chronic 1	HOSSZÚ TÁVÚ (KRÓNIKUS) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 1. kategória
Aquatic Chronic 3	HOSSZÚ TÁVÚ (KRÓNIKUS) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 3. kategória
Aquatic Chronic 4	HOSSZÚ TÁVÚ (KRÓNIKUS) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 4. kategória
Asp. Tox. 1	ASPIRÁCIÓS VESZÉLY - 1. kategória
Eye Dam. 1	SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS/SZEMIRRITÁCIÓ - 1. kategória
Eye Irrit. 2	SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS/SZEMIRRITÁCIÓ - 2. kategória
Flam. Liq. 2	TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK - 2. kategória
Flam. Liq. 3	TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK - 3. kategória
Resp. Sens. 1	LÉGZŐSZERVI SZENZIBILIZÁCIÓ - 1. kategória
Skin Corr. 1B	BŐRMARÁS/BŐRIRRITÁCIÓ - 1B. kategória
Skin Corr. 1C	BŐRMARÁS/BŐRIRRITÁCIÓ - 1C. kategória
Skin Irrit. 2	BŐRMARÁS/BŐRIRRITÁCIÓ - 2. kategória
Skin Sens. 1	BŐRSZENZIBILIZÁCIÓ - 1. kategória

Kód : 000001191561

Kiadási időpont/Felülvizsgálat ideje : 15 Április 2026

SIGMARINE 28 GREY

**16. SZAKASZ: Egyéb információk**Skin Sens. 1A  
STOT RE 1  
STOT RE 2  
STOT SE 3BŐRSZENZIBILIZÁCIÓ - 1A. kategória  
CÉLSZERVI TOXICITÁS - ISMÉTLŐDŐ EXPOZÍCIÓ - 1. kategória  
CÉLSZERVI TOXICITÁS - ISMÉTLŐDŐ EXPOZÍCIÓ - 2. kategória  
CÉLSZERVI TOXICITÁS (STOT) - EGYSZERI EXPOZÍCIÓ - 3.  
kategória**Előzmény**

Kiadási időpont/ : 15 Április 2026

Felülvizsgálat ideje

Az előző kiadás időpontja : Nincs korábbi érvényesítés

Készítette: : EHS

Változat : 1

**Elhárítás**

*Az ebben a biztonsági adatlapban található információk a tudomány és a technikai mai állása szerinti ismereteken alapszik. Ezeknek az információknak az a célja, hogy felhívja a figyelmet a higiénias és biztonsági szempontokra az általunk szállított termékekre vonatkozóan és elővigyázatossági lépéseket javasol a raktározásra és a termékfelhasználásra. A termékek tulajdonságait illetően semmiféle igazolás és garancia nincs adva. Nem vállalunk felelősséget a biztonsági adatlapban megadott elővigyázatossági intézkedések figyelmen kívül hagyása és a termék nem rendeltetésszerű használata esetén.*