



## Biztonsági adatlap az 1907/2006 / EK módosított rendelet szerint.

oldal 1 / 24

Ceresit CT 79 Elasztomer vakolat

BA száma: 521671  
V004.1

Felülvizsgálat ideje: 25.03.2022

Nyomtatás ideje: 11.10.2022

Előző verzió kiadása: 10.11.2021

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

#### 1.1. Termékazonosító

Ceresit CT 79 Elasztomer vakolat

#### 1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Tervezett alkalmazás:  
vakolat

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Henkel Magyarország Kft.  
Lechner Ödön Fásor 10/B  
1095 Budapest

Magyarország

tel.: +36 (1 372) 5555

ua-productsafety.hu@henkel.com

Az aktualizált biztonsági adatlapért kérjük látogasson el weboldalunkra <https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection>  
vagy [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

ETTSZ: 1096 Budapest, Nagyváradi tér 2. Tel: +36 80 20 11 99 (24 h)

### 2. SZAKASZ: Veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

##### Osztályozás (CLP):

Krónikus veszélyek a vízi környezetre

3. kategória

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

2. kategória

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

#### 2.2. Címkézési elemek

##### Címkézési elemek (CLP):

Veszélyt jelző piktogram:



Tartalmaz

Kvarc (SiO<sub>2</sub>) "belélegezhető szemcsés szerkezet (eléri a tüdőt)

|   |  |
|---|--|
| <b>Figyelmeztetés:</b>                  | Figyelem   |
| <b>Figyelmeztető mondat:</b>            | H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.<br>H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.   |
| <b>Kiegészítő információk</b>           | EUH212 Figyelem! Használatkor veszélyes, belélegezhető por képződhet. A port nem szabad belélegezni.<br>2-oktil-2H-izotiazol-3-on-t és izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keveréket tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki. |
| <b>ővintézkedésre vonatkozó mondat:</b> | P260 A köd/gőzök belélegzése tilos.  |
| <b>Megelőzés</b>                        | P262 Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet.<br>P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.  |

### 2.3. Egyéb veszélyek

Előírászerű használat esetén nem áll fenn veszély.

Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.

A következő anyagok  $\geq 0,1\%$  koncentrációban vannak jelen, és megfelelnek a PBT/vPvB kritériumoknak, vagy endokrin rendszer károsítóként (ED) azonosították őket:

Ez a keverék nem tartalmaz olyan anyagokat  $\geq$  koncentrációs határértéknek megfelelő koncentrációban, amelyek alapján PBT, vPvB vagy ED minősítésűnek tekinthetők.

## 3. SZAKASZ: Összetétel / összetevőkre vonatkozó információk

### 3.2. Keverékek

#### A termék kémiai általános jellemzői:

bevonat

#### Készítmény alapanyagai:

ásványi eredetű töltőanyagok  
sztiroлакrilát-kopolimér

## Összetevők az 1272/2008/EK rendelet szerint:

| Veszélyes összetevők<br>CAS-szám<br>EK szám<br>REACH regisztrációs szám                                   | Koncentráció                                | Besorolás  | Egyedi koncentrációs<br>határértékek, M-tényezők és<br>ATE-k   | További<br>információk |
|---|---|--|--|------------------------|
| Kvarc (SiO <sub>2</sub> ) "belélegezhető<br>szemcsés szerkezet (eléri a tüdőt)<br>14808-60-7<br>238-878-4 | 5- < 10 %                                   | STOT RE 1, H372  |  |                        |
| Titán-dioxid<br>13463-67-7<br>236-675-5<br>01-2119489379-17   | 1- < 5 %                                    | Carc. 2, Belégzés, H351  |  |                        |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9<br>215-160-9<br>01-2119433951-39  | 1- < 5 %                                    |  |  | EU OEL                 |
| Króm antimon titanium<br>barnássárga rutil<br>68186-90-3<br>269-052-1<br>01-2119491294-33                 | 1- < 5 %                                    |  |  | EU OEL                 |
| Alcohols, C16-18 and C18-<br>unsatd., ethoxylated<br>68920-66-1<br>500-236-9                              | 0,1- < 1 %                                  | Aquatic Acute 1, H400<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Aquatic Chronic 3, H412  | M acute = 1  |                        |
| terbutrin<br>886-50-0<br>212-950-5  | 0,001- < 0,005 %<br>( 10 ppm- < 50 ppm)     | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>Acute Tox. 4, Orális, H302<br>Skin Sens. 1B, H317  | M acute = 100<br>M chronic = 100<br>=====<br>orális:ATE = 1.000 mg/kg  |                        |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7<br>236-671-3<br>01-2119511196-46  | 0,001- < 0,005 %<br>( 10 ppm- < 50 ppm)     | Repr. 1B, H360D<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT RE 1, H372<br>Acute Tox. 2, Belégzés, H330<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Acute Tox. 3, Orális, H301   | M acute = 1.000<br>M chronic = 10<br>=====<br>orális:ATE = 221 mg/kg<br>inhalation:ATE = 0,14<br>mg/l;por/köd  |                        |
| Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó<br>3811-73-2<br>223-296-5<br>01-2119493385-28                            | 0,0001- < 0,0015<br>%<br>( 1 ppm- < 15 ppm) | Acute Tox. 4, Orális, H302<br>Acute Tox. 4, Dermális, H312<br>Skin Irrit. 2, Dermális, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Acute Tox. 3, Belégzés, H331<br>STOT RE 1, H372<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 2, H411 | M acute = 100<br>=====<br>inhalation:ATE = 0,5<br>mg/l;por/köd   |                        |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT)<br>keverék<br>55965-84-9<br>01-2120764691-48                                  | 0,0001- < 0,0015<br>%<br>( 1 ppm- < 15 ppm) | Acute Tox. 2, Belégzés, H330<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>Acute Tox. 3, Orális, H301<br>Acute Tox. 2, Dermális, H310<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Skin Corr. 1C, H314                               | Eye Irrit. 2; H319; C 0,06 - < 0,6<br>%<br>Skin Irrit. 2; H315; C 0,06 - < 0,6<br>%<br>Eye Dam. 1; H318; C >= 0,6 %<br>Skin Sens. 1A; H317; C >=<br>0,0015 %<br>Skin Corr. 1C; H314; C >= 0,6 %<br>=====<br>M acute = 100<br>M chronic = 100 |                        |
| 2-oktil-2H-izotiazol-3-on<br>26530-20-1<br>247-761-7<br>01-2120768921-45                                  | 0,0001- < 0,0015<br>%<br>( 1 ppm- < 15 ppm) | Acute Tox. 2, Belégzés, H330<br>Acute Tox. 3, Dermális, H311<br>Skin Corr. 1, H314<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Acute Tox. 3, Orális, H301<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>Eye Dam. 1, H318                                | Skin Sens. 1A; H317; C >=<br>0,0015 %<br>=====<br>M acute = 100<br>M chronic = 100<br>=====<br>dermális:ATE = 311 mg/kg<br>orális:ATE = 125 mg/kg<br>inhalation:ATE = 0,27   |                        |

|  |  |  |              |  |
|--|--|--|--------------|--|
|  |  |  | mg/l;por/köd |  |
|--|--|--|--------------|--|

A figyelmeztető "H" mondatok teljes szövege a 16. "Egyéb információk" szakaszban található.  
Az osztályba nem sorolt anyagoknak lehetnek érvényes közösségi munkahelyi expozíciós határértékei.

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

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

Általános információk:

Nem kívánt hatás esetén forduljon orvoshoz.

Belégzés:

Friss levegő szükséges, tartós panaszok esetén orvoshoz kell fordulni.

Bőrrel történő érintkezés:

Mossa le folyóvízzel és szappannal. Bőrápolás. A szennyezett ruhákat azonnal le kell venni.

Szembe kerülés:

Azonnal gyenge vízsugárral vagy szemmosó oldattal (legalább 5 percig) öblögessünk. Ha nem szünnének a panaszok (erős fájdalom, fényérzékenység, látási zavarok) folytassuk az öblögetést és vigyük orvoshoz vagy kórházba a beteget.

Lenyelés:

Öblítse ki a száját és a szájüreget. 1-2 pohár vizet inni. Az orvos tanácsát kérni.

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

Nem áll rendelkezésre adat.

##### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Lásd a Fejezetet: Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

##### 5.1. Oltóanyag

**A megfelelő oltóanyag:**

széndioxid, hab, por, permetező/porlasztott vízsugár

**Biztonsági okokból tűzoltásra nem alkalmazható tűzoltószerek:**

Nagynyomású vízsugár

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

Tűz esetén szénmonoxid (CO) és széndioxid (CO<sub>2</sub>) szabadulhat fel.

##### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Viseljen környezeti levegőtől független légzőkészüléket.

Egyéni védőfelszerelést kell viselni.

#### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

##### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi védőfelszerelés viselendő.

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.

Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

##### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

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

Szennyezett anyagot a 13. fejt. szerint hulladékként kell kezelni.

Mechanikusan kell felszedni

#### **6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

Lásd a 8. szakaszban megadott javaslatot.

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

#### **7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

A munkahelyiségeket megfelelően szellőztetni kell.

A testbőrre vagy a szembe kerülése kerülendő.

Higiéniai intézkedések:

A szünetek előtt és a munka végeztével kezet kell mosni.

Munka közben enni, inni és dohányozni nem szabad.

#### **7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**

A lezárt, nedvességtől védett, eredeti csomagolásban tárolandó.

fagymentesen tartandó

Hűvös és száraz helyen tartandó.

Hőmérséklet kb. 0 °C és + 30 °C között.

Élelmiszerekkel és fogyasztási cikkekkel együtt nem szabad tárolni.

#### **7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

vakolat

**8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem****8.1. Ellenőrzési paraméterek****Munkahelyi expozíciós határértékek**Érvényes:  
Magyarország

| Összetevő [Szabályozott anyag]  | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Érték fajta                    | Rövid ideig tartó expozíciós kategória/megjegyzés  | Jogszabályi hivatkozás |
|---|-----|-------------------|--------------------------------|--|------------------------|
| Kalcium-karbonát<br>1317-65-3<br>[Kalcium-karbonát]   |     | 10                | Idővel súlyozott átlag:        |  | HU OEL                 |
| Kalcium-karbonát<br>1317-65-3<br>[Kalcium-karbonát]   |     |                   | Megengedett csúcskoncentráció: | Irritáló anyagok, egyszerű fulladást okozó gázok, csekély egészségi hatásokkal rendelkező anyagok. Javítás NEM szükséges.  | HU OEL                 |
| Kvarc (SiO <sub>2</sub> ) "belélegezhető szemcsés szerkezet (eléri a tüdőt)<br>14808-60-7   |     | 0,1               | Idővel súlyozott átlag:        |  | EU OELIII              |
| Kvarc (SiO <sub>2</sub> ) "belélegezhető szemcsés szerkezet (eléri a tüdőt)<br>14808-60-7<br>[Kristályos szilícium-dioxid (kvarc) (Szálló porok)]   |     | 0,1               | Idővel súlyozott átlag:        |  | HU OEL                 |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9<br>[KRÓMMETÁL, SZERVETLEN KRÓMVEGYÜLETEK (II) ÉS OLDHATATLAN SZERVETLEN KRÓMVEGYÜLETEK (III)]                           |     | 2                 | Idővel súlyozott átlag:        | Figyelmeztető  | ECTLV                  |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9<br>[Króm (fém), Szervetlen Króm (II) És Króm (III) vegyületek (nem oldható)]  |     | 2                 | Idővel súlyozott átlag:        |  | HU OEL                 |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9<br>[Egyéb Szervetlen Krómvegyületek [a króm (VI) vegyületek kivételével] (Cr-ra számítva)]                              |     | 0,5               | Idővel súlyozott átlag:        |  | HU OEL                 |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9<br>[Egyéb Szervetlen Krómvegyületek [a króm (VI) vegyületek kivételével] (Cr-ra számítva)]                              |     | 2                 | Megengedett csúcskoncentráció  | 15 perc  | HU OEL                 |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9<br>[Króm (fém), Szervetlen Króm (II) És Króm (III) vegyületek (nem oldható)]  |     |                   | Megengedett csúcskoncentráció: | Olyan anyagok, amelyek a hosszú távú expozíció következtében egészségi veszélyt hordoznak. Korrigált csúcskoncentráció = Csúcskoncentráció x 40/órák száma hetente | HU OEL                 |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9<br>[Egyéb Szervetlen Krómvegyületek [a króm (VI) vegyületek kivételével] (Cr-ra számítva)]                              |     |                   | Megengedett csúcskoncentráció: | Olyan anyagok, amelyek a hosszú távú expozíció következtében egészségi veszélyt hordoznak. Korrigált csúcskoncentráció = Csúcskoncentráció x 40/órák száma hetente | HU OEL                 |
| Króm antimon titanium barnássárga rutil<br>68186-90-3<br>[KRÓMMETÁL, SZERVETLEN KRÓMVEGYÜLETEK (II) ÉS OLDHATATLAN SZERVETLEN KRÓMVEGYÜLETEK (III)] |     | 2                 | Idővel súlyozott átlag:        | Figyelmeztető  | ECTLV                  |
| Króm antimon titanium barnássárga rutil<br>68186-90-3<br>[Króm (fém), Szervetlen Króm (II) És Króm (III) vegyületek (nem oldható)]                  |     | 2                 | Idővel súlyozott átlag:        |  | HU OEL                 |
| Króm antimon titanium barnássárga rutil<br>68186-90-3<br>[Antimon És Szervetlen Vegyületei (Sb-ra   |     |                   | Megengedett csúcskoncentráció: | Olyan anyagok, amelyek a hosszú távú expozíció következtében egészségi   | HU OEL                 |

|   |  |      |                                |  |        |
|---|--|------|--------------------------------|--|--------|
| számítva)]  |  |      |                                | veszélyt hordoznak. Korrigált csúcskoncentráció = Csúcskoncentráció x 40/órák száma hetente  |        |
| Króm antimon titanium barnássárga rutil 68186-90-3<br>[Egyéb Szervetlen Krómvegyületek [a króm (VI) vegyületek kivételével] (Cr-ra számítva)] |  |      | Megengedett csúcskoncentráció: | Olyan anyagok, amelyek a hosszú távú expozíció következtében egészségi veszélyt hordoznak. Korrigált csúcskoncentráció = Csúcskoncentráció x 40/órák száma hetente | HU OEL |
| Króm antimon titanium barnássárga rutil 68186-90-3<br>[Egyéb Szervetlen Krómvegyületek [a króm (VI) vegyületek kivételével] (Cr-ra számítva)] |  | 0,5  | Idővel súlyozott átlag:        |  | HU OEL |
| Króm antimon titanium barnássárga rutil 68186-90-3<br>[Antimon És Szervetlen Vegyületei (Sb-ra számítva)]                                     |  | 0,5  | Idővel súlyozott átlag:        |  | HU OEL |
| Króm antimon titanium barnássárga rutil 68186-90-3<br>[Egyéb Szervetlen Krómvegyületek [a króm (VI) vegyületek kivételével] (Cr-ra számítva)] |  | 2    | Megengedett csúcskoncentráció  | 15 perc  | HU OEL |
| Króm antimon titanium barnássárga rutil 68186-90-3<br>[Króm (fém), Szervetlen Króm (II) És Króm (III) vegyületek (nem oldható)]               |  |      | Megengedett csúcskoncentráció: | Olyan anyagok, amelyek a hosszú távú expozíció következtében egészségi veszélyt hordoznak. Korrigált csúcskoncentráció = Csúcskoncentráció x 40/órák száma hetente | HU OEL |
| Cobalt aluminate blue spinel 1345-16-0<br>[Kobalt és szervetlen vegyületei (Co-ra számítva)]  |  |      | Megengedett csúcskoncentráció: | Olyan anyagok, amelyek a hosszú távú expozíció következtében egészségi veszélyt hordoznak. Korrigált csúcskoncentráció = Csúcskoncentráció x 40/órák száma hetente | HU OEL |
| Cobalt aluminate blue spinel 1345-16-0<br>[Kobalt és szervetlen vegyületei (Co-ra számítva)]  |  | 0,02 | Idővel súlyozott átlag:        |  | HU OEL |
| Diiron trioxide 1309-37-1<br>[Vas(III)-Oxid (Fe-ra számítva)]   |  | 4    | Idővel súlyozott átlag:        |  | HU OEL |
| Diiron trioxide 1309-37-1<br>[Vas(III)-Oxid (Fe-ra számítva)]   |  |      | Megengedett csúcskoncentráció: | Olyan anyagok, amelyek a hosszú távú expozíció következtében egészségi veszélyt hordoznak. Korrigált csúcskoncentráció = Csúcskoncentráció x 40/órák száma hetente | HU OEL |
| polychloro copper phthalocyanine 1328-53-6<br>[Réz És Vegyületei (Cu-re számítva)]  |  | 0,2  | Megengedett csúcskoncentráció  | 15 perc  | HU OEL |
| polychloro copper phthalocyanine 1328-53-6<br>[Réz És Vegyületei (Cu-re számítva)]  |  | 0,1  | Idővel súlyozott átlag:        |  | HU OEL |
| polychloro copper phthalocyanine 1328-53-6<br>[Réz És Vegyületei (Cu-re számítva)]  |  |      | Megengedett csúcskoncentráció: | Olyan anyagok, amelyek a rövid távú expozíció következtében egészségi veszélyt hordoznak. Korrigált csúcskoncentráció = Csúcskoncentráció x 8/órák száma naponta   | HU OEL |
| polychloro copper phthalocyanine 1328-53-6<br>[Réz És Vegyületei (Cu-re számítva)]  |  | 0,2  | Megengedett csúcskoncentráció  | 15 perc  | HU OEL |
| polychloro copper phthalocyanine 1328-53-6<br>[Réz És Vegyületei (Cu-re számítva)]  |  | 0,1  | Idővel súlyozott átlag:        |  | HU OEL |
| polychloro copper phthalocyanine 1328-53-6<br>[Réz És Vegyületei (Cu-re számítva)]  |  |      | Megengedett csúcskoncentráció: | Olyan anyagok, amelyek a rövid távú expozíció következtében egészségi veszélyt hordoznak. Korrigált csúcskoncentráció =  | HU OEL |

|   |  |     |                                |  |        |
|---|--|-----|--------------------------------|--|--------|
|   |  |     |                                | Csúcskoncentráció x 8/órák száma naponta   |        |
| 29H,31H-Phthalocyaninato(2-)-N29,N30,N31,N32 copper<br>147-14-8<br>[Réz És Vegyületei (Cu-re számítva)] |  |     | Megengedett csúcskoncentráció: | Olyan anyagok, amelyek a rövid távú expozíció következtében egészségi veszélyt hordoznak. Korrigált csúcskoncentráció = Csúcskoncentráció x 8/órák száma naponta | HU OEL |
| 29H,31H-Phthalocyaninato(2-)-N29,N30,N31,N32 copper<br>147-14-8<br>[Réz És Vegyületei (Cu-re számítva)] |  | 0,1 | Idővel súlyozott átlag:        |  | HU OEL |
| 29H,31H-Phthalocyaninato(2-)-N29,N30,N31,N32 copper<br>147-14-8<br>[Réz És Vegyületei (Cu-re számítva)] |  | 0,2 | Megengedett csúcskoncentráció  | 15 perc  | HU OEL |
| 29H,31H-Phthalocyaninato(2-)-N29,N30,N31,N32 copper<br>147-14-8<br>[Réz És Vegyületei (Cu-re számítva)] |  | 0,1 | Idővel súlyozott átlag:        |  | HU OEL |
| 29H,31H-Phthalocyaninato(2-)-N29,N30,N31,N32 copper<br>147-14-8<br>[Réz És Vegyületei (Cu-re számítva)] |  |     | Megengedett csúcskoncentráció: | Olyan anyagok, amelyek a rövid távú expozíció következtében egészségi veszélyt hordoznak. Korrigált csúcskoncentráció = Csúcskoncentráció x 8/órák száma naponta | HU OEL |
| 29H,31H-Phthalocyaninato(2-)-N29,N30,N31,N32 copper<br>147-14-8<br>[Réz És Vegyületei (Cu-re számítva)] |  | 0,2 | Megengedett csúcskoncentráció  | 15 perc  | HU OEL |



## Előrejelzés szerint károsan nem ható koncentráció (PNEC):

| Megnevezés a jegyzékből   | Környezet                    | Hatóidő | Érték           |     |       |                | Megjegyzések                      |
|---|------------------------------|---------|-----------------|-----|-------|----------------|-----------------------------------|
|   |                              |         | mg/l            | ppm | mg/kg | más            |                                   |
| Titán-dioxid<br>13463-67-7  | víz (édesvíz)                |         |                 |     |       |                | nincs veszély azonosítva          |
| Titán-dioxid<br>13463-67-7  | víz (tengervíz)              |         |                 |     |       |                | nincs veszély azonosítva          |
| Titán-dioxid<br>13463-67-7  | Szennyvíztisztít<br>ó telep  |         |                 |     |       |                | nincs veszély azonosítva          |
| Titán-dioxid<br>13463-67-7  | üledék<br>(édesvíz)          |         |                 |     |       |                | nincs veszély azonosítva          |
| Titán-dioxid<br>13463-67-7  | üledék<br>(tengervíz)        |         |                 |     |       |                | nincs veszély azonosítva          |
| Titán-dioxid<br>13463-67-7  | Talaj                        |         |                 |     |       |                | nincs veszély azonosítva          |
| Titán-dioxid<br>13463-67-7  | Levegő                       |         |                 |     |       |                | nincs veszély azonosítva          |
| Titán-dioxid<br>13463-67-7  | Ragadozó                     |         |                 |     |       |                | nincs bioakkumulációs<br>képesség |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9   | Talaj                        |         |                 |     |       | 3,2 mg/kg      |                                   |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9   | Szennyvíztisztít<br>ó telep  |         | 10 mg/l         |     |       |                |                                   |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9   | üledék<br>(tengervíz)        |         |                 |     |       | 1,31 mg/kg     |                                   |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9   | víz (tengervíz)              |         | 0,0047<br>mg/l  |     |       |                |                                   |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9   | víz (időszakos<br>elengedés) |         | 0,0047<br>mg/l  |     |       |                |                                   |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9   | üledék<br>(édesvíz)          |         |                 |     |       | 18,2 mg/kg     |                                   |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9   | víz (édesvíz)                |         | 0,0047<br>mg/l  |     |       |                |                                   |
| Króm antimon titanium barnássárga rutil<br>68186-90-3   | víz (édesvíz)                |         | 0,1 mg/l        |     |       |                |                                   |
| Króm antimon titanium barnássárga rutil<br>68186-90-3   | víz (tengervíz)              |         | 0,01 mg/l       |     |       |                |                                   |
| Króm antimon titanium barnássárga rutil<br>68186-90-3   | Szennyvíztisztít<br>ó telep  |         | 1000 mg/l       |     |       |                |                                   |
| Króm antimon titanium barnássárga rutil<br>68186-90-3   | víz (időszakos<br>elengedés) |         | 1 mg/l          |     |       |                |                                   |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7   | Szennyvíztisztít<br>ó telep  |         | 0,01 mg/l       |     |       |                |                                   |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7   | üledék<br>(édesvíz)          |         |                 |     |       | 0,009<br>mg/kg |                                   |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7   | üledék<br>(tengervíz)        |         |                 |     |       | 0,009<br>mg/kg |                                   |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7   | Talaj                        |         |                 |     |       | 1,02 mg/kg     |                                   |
| Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-<br>methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-<br>isothiazolone<br>55965-84-9 | víz (édesvíz)                |         | 0,00339<br>mg/l |     |       |                |                                   |
| Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-<br>methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-<br>isothiazolone<br>55965-84-9 | víz (tengervíz)              |         | 0,00339<br>mg/l |     |       |                |                                   |
| Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-<br>methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-<br>isothiazolone<br>55965-84-9 | Szennyvíztisztít<br>ó telep  |         | 0,23 mg/l       |     |       |                |                                   |
| Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-<br>methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-<br>isothiazolone<br>55965-84-9 | üledék<br>(édesvíz)          |         |                 |     |       | 0,027<br>mg/kg |                                   |
| Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-<br>methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-<br>isothiazolone<br>55965-84-9 | üledék<br>(tengervíz)        |         |                 |     |       | 0,027<br>mg/kg |                                   |
| Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-<br>methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-<br>isothiazolone<br>55965-84-9 | Talaj                        |         |                 |     |       | 0,01 mg/kg     |                                   |

|   |                           |  |              |  |               |  |
|---|---------------------------|--|--------------|--|---------------|--|
| Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone<br>55965-84-9 | víz (időszakos elengedés) |  | 0,00339 mg/l |  |               |  |
| 2-oktil-2H-izotiazol-3-on<br>26530-20-1   | üledék (édesvíz)          |  |              |  | 0,0475 mg/kg  |  |
| 2-oktil-2H-izotiazol-3-on<br>26530-20-1   | üledék (tengervíz)        |  |              |  | 0,00475 mg/kg |  |
| 2-oktil-2H-izotiazol-3-on<br>26530-20-1   | víz (édesvíz)             |  | 0,0022 mg/l  |  |               |  |
| 2-oktil-2H-izotiazol-3-on<br>26530-20-1   | víz (időszakos elengedés) |  | 0,0012 mg/l  |  |               |  |
| 2-oktil-2H-izotiazol-3-on<br>26530-20-1   | víz (tengervíz)           |  | 0,00022 mg/l |  |               |  |
| 2-oktil-2H-izotiazol-3-on<br>26530-20-1   | Talaj                     |  |              |  | 0,0082 mg/kg  |  |

**Származtatott hatásmentes szint (DNEL):**

| Megnevezés a jegyzékből   | Alkalmazási terület | Expozíciós útvonal | Egészségügyi hatás                             | Expozíciós idő | Érték                  | Megjegyzések |
|---|---------------------|--------------------|--|----------------|------------------------|--------------|
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9   | Munkások            | Belégzés           | Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások      |                | 2 mg/m <sup>3</sup>    |              |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9   | Munkások            | Belégzés           | Hosszú távú expozíció - helyi hatások          |                | 0,5 mg/m <sup>3</sup>  |              |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9   | általános populáció | Belégzés           | Hosszú távú expozíció - helyi hatások          |                | 0,5 mg/m <sup>3</sup>  |              |
| Króm antimon titanium barnássárga rutil<br>68186-90-3   | Munkások            | belégzés           | Hosszú távú expozíció - helyi hatások          |                | 4 mg/m <sup>3</sup>    |              |
| Króm antimon titanium barnássárga rutil<br>68186-90-3   | általános populáció | belégzés           | Hosszú távú expozíció - helyi hatások          |                | 3 mg/m <sup>3</sup>    |              |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7   | Munkások            | bőr                | Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások     |                | 0,01 mg/kg             |              |
| Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone<br>55965-84-9 | Munkások            | belégzés           | Hosszú távú expozíció - helyi hatások          |                | 0,02 mg/m <sup>3</sup> |              |
| Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone<br>55965-84-9 | Munkások            | belégzés           | Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások      |                | 0,04 mg/m <sup>3</sup> |              |
| Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone<br>55965-84-9 | általános populáció | belégzés           | Hosszú távú expozíció - helyi hatások          |                | 0,02 mg/m <sup>3</sup> |              |
| Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone<br>55965-84-9 | általános populáció | belégzés           | Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások      |                | 0,04 mg/m <sup>3</sup> |              |
| Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone<br>55965-84-9 | általános populáció | orális             | Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások     |                | 0,09 mg/kg             |              |
| Mixture, 3(2H)-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-, mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone<br>55965-84-9 | általános populáció | orális             | Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások |                | 0,11 mg/kg             |              |

**Biológiai expozíciós index:**

| Összetevő [Szabályozott anyag]                        | Paraméterek | Biológiai minta      | Mintavétel ideje                 | Konc.:     | Biol. expozíciós index alapja | Megjegyzés | Egyéb információ |
|---|-------------|----------------------|----------------------------------|------------|-------------------------------|------------|------------------|
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9                           | Összes króm | Kreatin a vizeletben | Mintavételi idő: a műszak végén. | 0,01 mg/g  | HU PLVB                       |            |                  |
| Króm antimon titanium barnássárga rutil<br>68186-90-3 | Összes króm | Kreatin a vizeletben | Mintavételi idő: a műszak végén. | 0,01 mg/g  | HU PLVB                       |            |                  |
| Cobalt aluminate blue spinel<br>1345-16-0             | Alumínium   | Kreatin a vizeletben | Mintavételi idő: Nem kritikus.   | 0,06 mg/g  | HU PLVB                       |            |                  |
| Cobalt aluminate blue spinel<br>1345-16-0             | Kobalt      | Kreatin a vizeletben | Mintavételi idő: a műszak végén. | 0,01 mg/g  | HU PLVB                       |            |                  |
| Bismuth vanadium tetraoxide<br>14059-33-7             | Vanádium    | Kreatin a vizeletben | Mintavételi idő: Nem kritikus.   | 0,070 mg/g | HU PLVB                       |            |                  |

**8.2. Az expozíció ellenőrzése:****Légzésvédelem:**

Elégtelen szellőzés esetén alkalmas légzőmaszk.

Kombinált szűrő: ABEKP (EN 14387)

Ennek a javaslatnak a helyi körülményekhez kell alkalmazkodnia.

**Kézvédelem:**

Hosszabb ideig tartó érintkezés esetén az EN 374 szabványnak megfelelő nitril védőkesztyű használata javasolt.

Áttörési idő: > 480 perc

Anyagvastagság > 0.1 mm

Hosszabb ideig tartó és többszöri érintkezés esetén figyelembe kell venni, hogy a fenti áttörési idők a gyakorlatban lényegesen rövidebbek lehetnek, mint az EN 374 által megadott értékek. A védőkesztyűt feltétlenül ellenőrizni kell, hogy megfelel-e a munkahelyi feltételeknek (pl. a szakítószilárdsága és a hőállósága, a termékkel szembeni ellenállóképessége, antisztatikus tulajdonságai stb. tekintetében). Az elhasználódás első jelénél a kesztyű azonnal lecserélendő. Feltétlenül figyelembe kell venni a gyártó, valamint az illetékes (német) szakági biztosító (BG) előírásait. Javasoljuk, hogy az üzem - a kesztyűgyártóval és a szakági biztosítóval együttműködve - dolgozzon ki egy a helyi körülményekre szabott kézápolási tervet.

**Szemvédelem:**

Szorosan záró védőszemüveg.

EN166 szabványnak megfelelő szemvédelem.

**Bőrvédelem:**

Megfelelő védőruházat

A védőöltözetnek meg kell felelnie az EN 14605 szabványnak kispriccelés esetén és az EN 13982 szabványnak porképződés esetén.

**Útmutató a személyi védőfelszereléshez:**

Az egyéni védőfelszerelésekkel kapcsolatos információk csak tájékoztató jellegűek. Egy teljes körű kockázatelemzést kell elvégezni a termék használata előtt, hogy meghatározzák a megfelelő egyéni védőeszközt a helyi feltételek figyelembevételével. Az egyéni védőfelszerelésnek meg kell felelni a vonatkozó európai szabványnak.

**9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok****9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

|   |  |
|---|--|
| Halmazállapot                                       | szilárd  |
| Szállítási állapot                                  | paszta   |
| Szín  | eltérő, a színezéstől függően                  |
| Szag  | jellegetes                                     |
| Robbanási határok                                   | Nem alkalmazható, a termék szilárd anyag.      |
| Lobbanáspont  | Nem alkalmazható, a termék szilárd anyag.      |
| pH-érték  | Nem alkalmazható, a termék vízben nem oldódik. |
| Viszkozitás (kinematikus)                           | Nem alkalmazható, a termék szilárd anyag.      |
| Oldhatóság, minőségi (20 °C (68 °F); Oldószer: Víz) | nem oldható                                    |
| Sűrűség (20 °C (68 °F))                             | 1,575 - 1,925 g/cm <sup>3</sup> nincs módszer  |

Relatív gőzsűrűség sűrűség:

Nem alkalmazható, a termék szilárd anyag.

## 9.2. EGYÉB INFORMÁCIÓK

Erre a termékre nincs egyéb információ

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Rendeltetésszerű használat esetén nincs.

### 10.2. Kémiai stabilitás

A javasolt tárolási feltételek mellett stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Lásd a következő fejezetet: Reakciókészség

### 10.4. Kerülendő körülmények

Rendeltetésszerű használat esetén nincs.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Előírászerű használat esetén nem áll fenn veszély.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

nem ismertek

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk****Általános toxikológiai tájékoztató:**

Az anyaggal való többszöri érintkezés esetén allergia fellépése nem kizárható.

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

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám   | Érték fajta                   | Érték               | faj     | Eljárás   |
|--|-------------------------------|---------------------|---------|---|
| Kvarc (SiO <sub>2</sub> )<br>"belélegezhető szemcsés szerkezet (eléri a tüdőt)<br>14808-60-7 | LD50                          | > 22.500 mg/kg      | patkány | nincs meghatározva  |
| Titán-dioxid<br>13463-67-7   | LD50                          | > 5.000 mg/kg       | patkány | OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure) |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9  | LD50                          | > 5.000 mg/kg       | patkány | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                        |
| Króm antimon titanium barnássárga rutil<br>68186-90-3  | LD50                          | > 10,000 mg/kg      | patkány | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                        |
| terbutrin<br>886-50-0  | LD50                          | 1.000 - 1.470 mg/kg | patkány | nincs meghatározva  |
| terbutrin<br>886-50-0  | Akut toxicitási értékek (ATE) | 1.000 mg/kg         |         | Szakértői vélemény  |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7  | Akut toxicitási értékek (ATE) | 221 mg/kg           |         | Szakértői vélemény  |
| Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó<br>3811-73-2  | LD50                          | 1.208 mg/kg         | patkány | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                        |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keverék<br>55965-84-9  | LD50                          | 66 mg/kg            | patkány | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                        |
| 2-oktil-2H-izotiazol-3-on<br>26530-20-1  | Akut toxicitási értékek (ATE) | 125 mg/kg           |         | Szakértői vélemény  |

**Akut bőrtotoxicitás:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám   | Érték fajta                   | Érték          | faj     | Eljárás                                    |
|--|-------------------------------|----------------|---------|--|
| Kvarc (SiO <sub>2</sub> )<br>"belélegezhető szemcsés szerkezet (eléri a tüdőt)<br>14808-60-7 | LD50                          | > 5.000 mg/kg  | patkány | nincs meghatározva                         |
| terbutrin<br>886-50-0  | LD50                          | > 10.200 mg/kg | nyúl    | nincs meghatározva                         |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7  | LD50                          | > 2.000 mg/kg  | patkány | EPA OPP 81-2 (Acute Dermal Toxicity)       |
| Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó<br>3811-73-2  | LD50                          | 1.800 mg/kg    | nyúl    | EPA OPP 81-2 (Acute Dermal Toxicity)       |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keverék<br>55965-84-9  | LD50                          | 87,12 mg/kg    | nyúl    | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| 2-oktil-2H-izotiazol-3-on<br>26530-20-1  | Akut toxicitási értékek (ATE) | 311 mg/kg      |         | Szakértői vélemény                         |

**Akut belégzési toxicitás:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám                        | Érték fajta                   | Érték        | Teszt atmoszféra | Expozíciós idő | faj     | Eljárás  |
|---|-------------------------------|--------------|------------------|----------------|---------|--|
| Titán-dioxid<br>13463-67-7                        | LC50                          | > 6,82 mg/l  | Por              | 4 h            | patkány | nincs meghatározva                             |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9                       | LC50                          | > 5,41 mg/l  | por/köd          | 4 h            | patkány | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| terbutrin<br>886-50-0                             | LC50                          | > 8 mg/l     | por/köd          | 4 h            | patkány | nincs meghatározva                             |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7                 | Akut toxicitási értékek (ATE) | 0,14 mg/l    | por/köd          | 4 h            |         | Szakértői vélemény                             |
| Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó<br>3811-73-2     | LC50                          | 0,5 - 1 mg/l | por/köd          | 4 h            | patkány | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó<br>3811-73-2     | Akut toxicitási értékek (ATE) | 0,5 mg/l     | por/köd          |                |         | Szakértői vélemény                             |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keverék<br>55965-84-9 | LC50                          | 0,171 mg/l   | por/köd          | 4 h            | patkány | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| 2-oktil-2H-izotiazol-3-on<br>26530-20-1           | Akut toxicitási értékek (ATE) | 0,27 mg/l    | por/köd          | 4 h            |         | Szakértői vélemény                             |

**Bőrkorrózió/bőrirritáció:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám                        | Eredmény     | Expozíciós idő | faj  | Eljárás  |
|---|--------------|----------------|------|--|
| Titán-dioxid<br>13463-67-7                        | nem irritáló | 4 h            | nyúl | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9                       | nem irritáló |                | nyúl | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7                 | nem irritáló | 4 h            | nyúl | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó<br>3811-73-2     | irritatív    | 4 h            | nyúl | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keverék<br>55965-84-9 | maró         | 4 h            | nyúl | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám                        | Eredmény                                     | Expozíciós idő | faj  | Eljárás   |
|---|--|----------------|------|---|
| Titán-dioxid<br>13463-67-7                        | nem irritáló                                 |                | nyúl | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9                       | nem irritáló                                 |                | nyúl | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7                 | Category 1 (irreversible effects on the eye) |                | nyúl | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó<br>3811-73-2     | irritatív                                    |                | nyúl | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keverék<br>55965-84-9 | Category 1 (irreversible effects on the eye) |                | nyúl | nincs meghatározva                                    |

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám                           | Eredmény        | Teszt típusa                                  | faj           | Eljárás  |
|--|-----------------|---|---------------|--|
| Titán-dioxid<br>13463-67-7                           | nem érzékenyítő | Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)       | egér          | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Titán-dioxid<br>13463-67-7                           | nem érzékenyítő | Bühler teszt                                  | tengeri malac | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)  |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9                          | nem érzékenyítő | Bühler teszt                                  | tengeri malac | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)  |
| terbutrin<br>886-50-0                                | Érzékenyítő     |   | egér          | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)                          |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7                    | nem érzékenyítő | Tengeri malac legerősebb ingerlési vizsgálata | tengeri malac | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)  |
| Piridin-2-tiol-1-oxid,<br>nátriumsó<br>3811-73-2     | Érzékenyítő     | Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)       | egér          | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)                          |
| Piridin-2-tiol-1-oxid,<br>nátriumsó<br>3811-73-2     | Érzékenyítő     | Tengeri malac legerősebb ingerlési vizsgálata | tengeri malac | EU Method B.6 (Skin Sensitisation)   |
| izotiazolinon 3:1<br>(CIT/MIT) keverék<br>55965-84-9 | Érzékenyítő     | Tengeri malac legerősebb ingerlési vizsgálata | tengeri malac | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)  |
| izotiazolinon 3:1<br>(CIT/MIT) keverék<br>55965-84-9 | Érzékenyítő     | Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)       | egér          | nincs meghatározva   |
| 2-oktil-2H-izotiazol-3-on<br>26530-20-1              | Érzékenyítő     | Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)       | egér          | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)                          |

**Csírasejt-mutagenitás:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám                     | Eredmény | Vizsgálat típusa / beadás módja   | Metabólikus aktiválás / hatóidő | faj | Eljárás   |
|--|----------|---|---------------------------------|-----|---|
| Titán-dioxid 13463-67-7                        | negatív  | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)                      | van és nincs                    |     | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)   |
| Titán-dioxid 13463-67-7                        | negatív  | emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata                       | van és nincs                    |     | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)  |
| Titán-dioxid 13463-67-7                        | negatív  | emlős sejtek génmutációs vizsgálata   | van és nincs                    |     | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)   |
| Titán-dioxid 13463-67-7                        | negatív  | emlős sejt mikronukleusz in vitro vizsgálata                                | without                         |     | equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)                               |
| Króm(III)-oxid 1308-38-9                       | negatív  | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)                      | van és nincs                    |     | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)   |
| Pirition-cink, 50 % 13463-41-7                 | negatív  | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)                      | van és nincs                    |     | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)   |
| Pirition-cink, 50 % 13463-41-7                 | pozitív  | emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata                       | van és nincs                    |     | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)  |
| Pirition-cink, 50 % 13463-41-7                 | negatív  | emlős sejtek génmutációs vizsgálata   | van és nincs                    |     | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)   |
| Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó 3811-73-2     | negatív  | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)                      | van és nincs                    |     | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)   |
| Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó 3811-73-2     | pozitív  | emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata                       | van és nincs                    |     | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)  |
| Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó 3811-73-2     | negatív  | emlős sejtek génmutációs vizsgálata   | van és nincs                    |     | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)   |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keverék 55965-84-9 | kérdéses | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)                      | van és nincs                    |     | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)  |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keverék 55965-84-9 | pozitív  | emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata                       | van és nincs                    |     | EPA OPP 84-2 (Mutagenicity Testing)   |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keverék 55965-84-9 | pozitív  | emlős sejtek génmutációs vizsgálata   | van és nincs                    |     | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)   |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keverék 55965-84-9 | negatív  | DNS sérülés és javítás, nem ütemezett DNS-szintézis emlős sejteken in vitro | not applicable                  |     | OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro) |

**Rákkeltő hatás**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

| Veszélyes összetevők CAS-szám                  | Eredmény       | alkalmazás módja         | Expozíciós idő / A kezelés gyakorisága | faj     | Nem              | Eljárás  |
|--|----------------|--------------------------|--|---------|------------------|--|
| Titán-dioxid 13463-67-7                        | nem karcinogén | orális: táplálás         | 103 w daily                            | patkány | hímnemű / nőnemű | nincs meghatározva   |
| Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó 3811-73-2     | nem karcinogén | orális: gyomorszondán át | 104 w daily                            | patkány | hímnemű / nőnemű | EPA OPP 83-2 (Carcinogenicity)   |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keverék 55965-84-9 | nem karcinogén | orális: ivóvíz           | 2 y daily                              | patkány | hímnemű / nőnemű | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |



**Reprodukciós toxicitás:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám                        | Eredmény / Érték                                       | Teszt típusa             | alkalmazás módja          | faj     | Eljárás  |
|---|--|--------------------------|---------------------------|---------|--|
| Titán-dioxid<br>13463-67-7                        | NOAEL P >= 1.000 mg/kg<br>NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg      | egy nemzedék vizsgálata  | orális: táplálás          | patkány | OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study) |
| Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó<br>3811-73-2     | NOAEL P 0,7 mg/kg<br>NOAEL F1 0,7 mg/kg                | két generáció vizsgálata | orális: gyomorszon dán át | patkány | EPA OPPTS 870.3800 (Reproduction and Fertility Effects)                  |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keverék<br>55965-84-9 | NOAEL P 30 ppm<br>NOAEL F1 300 ppm<br>NOAEL F2 300 ppm | két generáció vizsgálata | orális: ivóvíz            | patkány | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)          |

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

Nem áll rendelkezésre adat.

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

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám                        | Eredmény / Érték    | alkalmazás módja          | Expozíciós idő / A kezelés gyakorisága | faj     | Eljárás  |
|---|---------------------|---------------------------|--|---------|--|
| Titán-dioxid<br>13463-67-7                        | NOAEL > 1.000 mg/kg | orális: gyomorszon dán át | 92 d daily                             | patkány | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)       |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9                       | NOAEL > 2.000 mg/kg | orális: táplálás          | 90 d 5 d/w                             | patkány | nincs meghatározva   |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7                 | NOAEL 0,5 mg/kg     | orális: gyomorszon dán át | 104 w daily                            | patkány | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó<br>3811-73-2     | NOAEL 0,5 mg/kg     | orális: gyomorszon dán át | 90 d                                   | patkány | EPA OTS 798.2650 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)                       |
| Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó<br>3811-73-2     | NOAEL 5 mg/kg       | bőr                       | 90 d daily                             | patkány | EPA OPP 82-3 (Subchronic Dermal Toxicity 90 Days)                        |
| Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó<br>3811-73-2     | NOAEL 0,0011 mg/l   | Inhalálás: aeroszol       | 90 d 6 h/d 5 d/w                       | patkány | EPA OPP 82-4 (90-Day Inhalation Toxicity)                                |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keverék<br>55965-84-9 | NOAEL 16,3 mg/kg    | orális: ivóvíz            | 90 d daily                             | patkány | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)       |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keverék<br>55965-84-9 | NOAEL 0.34 mg/m3    | Inhalálás: aeroszol       | 90 d 6 h/d, 5 d/w                      | patkány | OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)              |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keverék<br>55965-84-9 | NOAEL 2,625 mg/kg   | bőr                       | 90 d 6 h/d                             | patkány | EPA OPP 82-3 (Subchronic Dermal Toxicity 90 Days)                        |

**Aspirációs veszély:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

Nem alkalmazható

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk****Általános ökológiai információ:**

Csatornába, talajba, felszíni vízbe és talajvízbe engedni nem szabad.

**12.1. Toxicitás****Hal toxicitás**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám                            | Érték fajta | Érték                       | Expozíciós idő | faj                                       | Eljárás  |
|---|-------------|-----------------------------|----------------|---|--|
| Titán-dioxid<br>13463-67-7                            | LC50        | Toxicity > Water solubility | 48 h           | Leuciscus idus                            | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)   |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9                           | LC50        | Toxicity > Water solubility | 96 h           | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | ISO 7346-1 (Determination of the Acute Lethal Toxicity of Substances to a Freshwater Fish [Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)]) |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9                           | NOEC        | Toxicity > Water solubility | 30 d           | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | OECD 210 (fish early life stage toxicity test)   |
| Króm antimon titanium barnássárga rutil<br>68186-90-3 | LC50        | > 10.000 mg/l               | 96 h           | Leuciscus idus                            | DIN 38412-15   |
| terbutrin<br>886-50-0                                 | LC50        | 1,9 mg/l                    | 96 h           | Oncorhynchus mykiss                       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)   |
| terbutrin<br>886-50-0                                 | NOEC        | 0,073 mg/l                  | 28 d           | Pimephales promelas                       | OECD 210 (fish early life stage toxicity test)   |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7                     | LC50        | 0,0026 mg/l                 | 96 h           | Pimephales promelas                       | EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)  |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7                     | NOEC        | 0,00112 mg/l                | 32 d           | Pimephales promelas                       | OECD 210 (fish early life stage toxicity test)   |
| Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó<br>3811-73-2         | LC50        | 0,007 mg/l                  | 96 h           | Oncorhynchus mykiss                       | EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)  |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keverék<br>55965-84-9     | LC50        | 0,22 mg/l                   | 96 h           | Oncorhynchus mykiss                       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)   |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keverék<br>55965-84-9     | NOEC        | 0,098 mg/l                  | 28 d           | Oncorhynchus mykiss                       | OECD 210 (fish early life stage toxicity test)   |
| 2-oktil-2H-izotiazol-3-on<br>26530-20-1               | LC50        | 0,036 mg/l                  | 96 h           | Oncorhynchus mykiss                       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)   |
| 2-oktil-2H-izotiazol-3-on<br>26530-20-1               | NOEC        | 0,022 mg/l                  | 21 d           | Oncorhynchus mykiss                       | OECD 210 (fish early life stage toxicity test)   |

**Daphnia toxicitás**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám                            | Érték fajta | Érték                       | Expozíciós idő | faj                | Eljárás  |
|---|-------------|-----------------------------|----------------|--------------------|--|
| Titán-dioxid<br>13463-67-7                            | EC50        | Toxicity > Water solubility | 48 h           | Daphnia magna      | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                   |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9                           | LC50        | Toxicity > Water solubility | 48 h           | Ceriodaphnia dubia | egyéb irányelv:  |
| Króm antimon titanium barnássárga rutil<br>68186-90-3 | EC50        | > 100 mg/l                  | 48 h           | Daphnia magna      | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                   |
| terbutrin<br>886-50-0                                 | EC50        | 6,4 mg/l                    | 48 h           | Daphnia magna      | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                   |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7                     | EC50        | 0,0063 mg/l                 | 96 h           | Americamysis bahia | EPA OPP 72-3 (Estuarine/Marine Fish, Mollusk, or Shrimp Acute Toxicity Test) |
| Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó<br>3811-73-2         | EC50        | 0,022 mg/l                  | 48 h           | Daphnia magna      | EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)                      |

|   |      |           |      |               |  |
|---|------|-----------|------|---------------|--|
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keverék<br>55965-84-9 | EC50 | 0,12 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 2-oktil-2H-izotiazol-3-on<br>26530-20-1           | EC50 | 0,42 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

### Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám                        | Érték fajta | Érték                       | Expozíciós idő | faj           | Eljárás  |
|---|-------------|-----------------------------|----------------|---------------|--|
| Titán-dioxid<br>13463-67-7                        | NOEC        | Toxicity > Water solubility | 21 d           | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)           |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9                       | NOEC        | Toxicity > Water solubility | 21 d           | Daphnia magna | egyéb irányelv:  |
| terbutrin<br>886-50-0                             | NOEC        | 0,05 mg/l                   | 21 day         | Daphnia       | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)                            |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7                 | NOEC        | 0,0022 mg/l                 | 21 d           | Daphnia magna | EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage/Aquatic Invert.Life-Cycle Studies) |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keverék<br>55965-84-9 | NOEC        | 0,0036 mg/l                 | 21 d           | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)                            |
| 2-oktil-2H-izotiazol-3-on<br>26530-20-1           | NOEC        | 0,0016 mg/l                 | 21 d           | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)                            |

### Alga toxicitás

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám                            | Érték fajta | Érték                       | Expozíciós idő | faj   | Eljárás   |
|---|-------------|-----------------------------|----------------|---|---|
| Titán-dioxid<br>13463-67-7                            | EC50        | Toxicity > Water solubility | 72 h           | Pseudokirchneriella subcapitata                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Titán-dioxid<br>13463-67-7                            | NOEC        | Toxicity > Water solubility | 72 h           | Pseudokirchneriella subcapitata                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9                           | EC50        | Toxicity > Water solubility | 72 h           | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9                           | EC10        | Toxicity > Water solubility | 72 h           | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Króm antimon titanium barnássárga rutil<br>68186-90-3 | EC50        | > 100 mg/l                  | 72 h           | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Króm antimon titanium barnássárga rutil<br>68186-90-3 | NOEC        | > 100 mg/l                  | 72 h           | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| terbutrin<br>886-50-0                                 | EC50        | 0,0067 mg/l                 | 72 h           | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| terbutrin<br>886-50-0                                 | NOEC        | 0,0005 mg/l                 | 72 h           | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7                     | EC50        | 0,0006 mg/l                 | 48 h           | Skeletonema costatum  | EPA OPP 123-3 (Algal Toxicity, Tiers I and II)    |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7                     | NOEC        | 0,00004 mg/l                | 48 h           | Skeletonema costatum  | EPA OPP 123-3 (Algal Toxicity, Tiers I and II)    |
| Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriúmsó<br>3811-73-2         | EC50        | 0,46 mg/l                   | 72 h           | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriúmsó<br>3811-73-2         | NOEC        | 0,08 mg/l                   | 72 h           | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keverék<br>55965-84-9     | EC50        | 0,0052 mg/l                 | 48 h           | Skeletonema costatum  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keverék<br>55965-84-9     | NOEC        | 0,00064 mg/l                | 48 h           | Skeletonema costatum  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-oktil-2H-izotiazol-3-on<br>26530-20-1               | EC50        | 0,00129 mg/l                | 48 h           | Navicula pelliculosa  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-oktil-2H-izotiazol-3-on<br>26530-20-1               | EC10        | 0,000224 mg/l               | 48 h           | Navicula pelliculosa  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

### Toxicitás a mikroorganizmusokra

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám                            | Érték fajta | Érték                       | Expozíciós idő | faj                     | Eljárás  |
|---|-------------|-----------------------------|----------------|-------------------------|--|
| Titán-dioxid<br>13463-67-7                            | EC0         | Toxicity > Water solubility | 24 h           | Pseudomonas fluorescens | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)           |
| Króm antimon titanium barnássárga rutil<br>68186-90-3 | EC10        | > 10.000 mg/l               | 30 min         |                         | nincs meghatározva   |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7                     | NOEC        | 0,1 mg/l                    | 3 h            | activated sludge        | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriúmsó<br>3811-73-2         | EC0         | 3,2 mg/l                    | 30 min         | Pseudomonas putida      | DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)             |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keverék<br>55965-84-9     | EC20        | 0,97 mg/l                   | 3 h            | activated sludge        | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

| Veszélyes anyagok CAS-szám                           | Eredmény                        | Teszt típusa | Lebonthatóság | Expozíciós idő | Eljárás   |
|--|---------------------------------|--------------|---------------|----------------|---|
| terbutrin<br>886-50-0                                | Nem könnyen lebontható.         |              | 0 %           |                | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7                    | Nem könnyen lebontható.         | aerob        | 39 %          | 28 d           | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)           |
| Piridin-2-tiol-1-oxid,<br>nátriumsó<br>3811-73-2     | biológiailag könnyen lebontható | aerob        | > 60 %        | 28 d           | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)           |
| Piridin-2-tiol-1-oxid,<br>nátriumsó<br>3811-73-2     | eleve biológiailag lebomló      | aerob        | 89 - 92 %     | 28 d           | EU Method C.9 (Biodegradation: Zahn-Wellens Test)                           |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT)<br>keverék<br>55965-84-9 | eleve biológiailag lebomló      | aerob        | 100 %         | 28 d           | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)    |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT)<br>keverék<br>55965-84-9 | biológiailag könnyen lebontható | aerob        | > 60 %        | 28 d           | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| 2-oktil-2H-izotiazol-3-on<br>26530-20-1              | Nem könnyen lebontható.         | aerob        | 35 %          | 21 d           | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

| Veszélyes anyagok CAS-szám                           | Biókoncentrációs tényező vagy (BCF) | Expozíciós idő | Hőmérséklet | faj                   | Eljárás  |
|--|-------------------------------------|----------------|-------------|-----------------------|--|
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7                    | 8,28                                | 30 d           |             | Crassostrea virginica | OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test) |
| Piridin-2-tiol-1-oxid,<br>nátriumsó<br>3811-73-2     | < 100                               |                |             | nincs meghatározva    | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)  |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT)<br>keverék<br>55965-84-9 | 3,6                                 |                |             | számítás              | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)            |

### 12.4. A talajban való mobilitás

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                        | LogPow         | Hőmérséklet | Eljárás  |
|--|----------------|-------------|--|
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9                          | 2,97           |             | nincs meghatározva   |
| terbutrin<br>886-50-0                                | 3,19           |             | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7                    | 0,9            | 25 °C       | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT)<br>keverék<br>55965-84-9 | > -0,71 - 0,75 | 20 °C       | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| 2-oktil-2H-izotiazol-3-on<br>26530-20-1              | 2,9            |             | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |

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

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám   | PBT / vPvB   |
|---|--|
| Kvarc (SiO <sub>2</sub> ) "belélegezhető szemcsés szerkezet (eléri a tüdőt)<br>14808-60-7 | Az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint a BPT és vPvB értékelést nem kell elvégezni szerves anyagok esetén.              |
| Titán-dioxid<br>13463-67-7  | Az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint a BPT és vPvB értékelést nem kell elvégezni szerves anyagok esetén.              |
| Króm(III)-oxid<br>1308-38-9   | Az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint a BPT és vPvB értékelést nem kell elvégezni szerves anyagok esetén.              |
| Króm antimon titanium barnássárga rutil<br>68186-90-3                                     | Az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint a BPT és vPvB értékelést nem kell elvégezni szerves anyagok esetén.              |
| Pirition-cink, 50 %<br>13463-41-7   | Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak. |
| Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó<br>3811-73-2   | Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak. |
| izotiazolinon 3:1 (CIT/MIT) keverék<br>55965-84-9   | Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak. |
| 2-oktil-2H-izotiazol-3-on<br>26530-20-1   | Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak. |

### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Nem alkalmazható

### 12.7. Egyéb káros hatások

Nem áll rendelkezésre adat.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék megsemmisítése:

A keletkezett hulladék és az anyag maradványainak megsemmisítését a helyi hatóságok előírásainak megfelelően kell végezni.

Szennyezett csomagolóanyag megsemmisítése:

A csomagolóanyagot csak a maradványok eltávolítása után szabad az újrahasznosítani.

Hulladék-kód  
080119

#### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

- 14.1. UN-szám vagy azonosító szám**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.4. Csomagolási csoport**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.5. Környezeti veszélyek**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**  
A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.
- 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás**  
Nem alkalmazható

#### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Nem áll rendelkezésre adat.:

- 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**
- |   |                  |
|---|------------------|
| Ózonréteget lebontó anyag (ODS) (1005/2009/EK rendelet):                                      | Nem alkalmazható |
| Előzetes tájékoztatáson alapuló jóváhagyási eljárás (PIC) (649/2012/EU rendelet):             | Nem alkalmazható |
| A környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagok (POPs) ((EU) 1021/2019 rendelet): | Nem alkalmazható |

- 15.2. Kémiai biztonsági értékelés**  
Kémiai biztonsági értékelés nem készült.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

A termék címkézésére vonatkozó információ a 2. fejezetben található. A biztonsági adatlapon rövidítéssel megadott mondatok teljes szövege:

- H301 Lenyelve mérgező.
- H302 Lenyelve ártalmas.
- H310 Bőrrel érintkezve halálos.
- H311 Bőrrel érintkezve mérgező.
- H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.
- H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
- H315 Bőrirritáló hatású.
- H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
- H319 Súlyos szemirritációt okoz.
- H330 Belélegezve halálos.
- H331 Belélegezve mérgező.
- H351 Feltehetően rákot okoz.
- H360D Károsíthatja a születendő gyermeket.
- H372 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.
- H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

|             |   |
|-------------|---|
| ED:         | Endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagként azonosított anyag   |
| EU OEL:     | Uniós munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag  |
| EU EXPLD 1: | 2019/1148/EK rendelet I. mellékletében felsorolt anyag  |
| EU EXPLD 2: | 2019/1148/EK rendelet II. mellékletében felsorolt anyag   |
| SVHC:       | Különös aggodalomra okot adó anyag (REACH Candidate List).  |
| PBT:        | Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus kritériumoknak megfelelő anyag   |
| PBT/vPvB:   | A perzisztens, bioakkumulatív és toxikus, valamint a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív kritériumoknak megfelelő anyag |
| vPvB:       | A nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív kritériumoknak megfelelő anyag  |

### További információk:

Jelen biztonsági adatlap a Henkel partnerei részére a Henkeltől megvásárolt termékek dokumentációjaként készült az 1907/2006/EK rendelet alapján és csak az Európai Unióra vonatkozó előírásoknak megfelelő tájékoztatást foglalja magába. Erre figyelemmel a biztonsági adatlapban foglalt információk nem tekinthetők az Európai Unió kívüli területek vagy más joghatóság alá tartozó területek törvényi előírásainak való megfeleléségre vonatkozó nyilatkozatként. E tekintetben a jelen biztonsági adatlap semmiféle garanciát nem ad.

Amennyiben az Európai Unió kívüli területekre kíván exportálni, akkor az adott országban előírt adattartalommal kell a biztonsági adatlapot kiállítani, illetve javasoljuk, hogy vegye fel a kapcsolatot a Henkel Termékbiztonsági és Szabályozási Osztályával (ua-productsafety.de@henkel.com) a megfelelő biztonsági adatlap érdekében mielőtt az Európai Unió kívüli területekre exportálna.

A fenti adatok a jelenlegi ismereteinkre korlátozódnak, a termék tulajdonságait nem biztosítják, és semmiféle jogviszony alapjául nem szolgálnak.

Tisztelt Partnerünk!

A Henkel elkötelezett egy fenntartható jövő kialakításában a lehetőségek kihasználásával a teljes értéklánc mentén. Ha szeretne áttérni a papír alapú biztonsági adatlap (SDS) elektronikus változatára, kérjük forduljon a helyi ügyfélszolgálati képviselőhöz. Javasoljuk, hogy használjon nem személyes e-mail címet (pl. SDS@cege\_neve.com).

A termék ipari felhasználásra szánt.

**A lényeges módosításokat a biztonsági adatlap bal szélén levő függőleges vonalak jelzik. A hozzá tartozó szöveg eltérő színnel, árnyékolt mezőben található.**