# BIZTONSÁGI ADATLAP

Ez a biztonsági adatlap a következő előírásokkal összhangban készült:
A 2020/878 EU Rendelettel módosított 1907/2006 EK Rendelet, és a 1272/2008 EK Rendelet

**Felülvizsgálat dátuma** 11-11-2026 **Átdolgozás száma** 1

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

### 1.1. Termékazonosító

**Termékkód** PE33020723

Material number(s): PE33020723

**Termék neve** REMAFIN-RED PE33020723-ZN

### Egyéb azonosítási módok

**Anyag/keverék** Keverék

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

**Javasolt felhasználás** Kizárólag ipari használatra

**Ajánlott felhasználások ellen** Nincs

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

**Beszállító**
Avient Luxembourg S.à.r.l.
19 Route de Bastogne, L-9638
Pommerloch, Luxembourg
Product Stewardship
+352 26 90 50 35

További információkért forduljon

**E-mail cím** SDS.MB.Europe@avient.com

**Céges telefonszám** +352 26 90 50 35

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefon (Chemtrec 24h) +44 20 3885 0382

| **Toxikológiai Központ telefonszáma - 1272/2008/EK - 45. cikk** | |
|---|---|
| **Európa** | **112** |
| **Ausztria** | Austria Poison Information Center: +43 1 406 43 43<br>Emergency phone number: 112 |
| **Belgium** | Belgium Emergency phone number: +32 (0) 70 245 245<br>Emergency phone number: 112 |
| **Bulgária** | Bulgaria Emergency phone number : Hospital for Active Medical Treatment and Emergency Medicine “N.I.Pirogov”<br>Emergency number/ fax: +359 2 9154 233 |
| **Horvátország** | Croatia Emergency phone number: Poison Control Center: +385 (01) 23 48 342<br>Emergency phone number: 112 |

| | |
|---|---|
| **Ciprus** | Cyprus Emergency phone number: Poison Control Center: 1401 |
| **Cseh Köztársaság** | Czech Republic<br>Toxicological Information Center (TIS), Clinic of Occupational Medicine: +420 224 919 293 or +420 224 915 402<br>Emergency phone number: 112 |
| **Dánia** | Denmark Emergency phone number: Bispebjerg Hospital: +45 82 12 12 12<br>Emergency phone number: 112 |
| **Észtország** | Estonia Emergency phone number: Poison Information Center: 16662<br>Emergency phone number: 112 |
| **Finnország** | Finland Emergency phone number: Poison Information Center: 0800 147 111<br>Emergency phone number: 112 |
| **Franciaország** | France: National Poison center phone number (ORFILA) : (33) 1 45 42 59 59<br>24/24-7/7 emergency number : ANGERS: 02 41 48 21 21<br>BORDEAUX: 05 56 96 40 80<br>LILLE: 08 00 59 59 59<br>LYON: 04 72 11 69 11<br>MARSEILLE: 04 91 75 25 25<br>NANCY: 03 83 22 50 50<br>PARIS: 01 40 05 48 48<br>TOULOUSE: 05 61 77 74 47 |
| **Németország** | Germany Emergency phone number: +49 30 19240 (Giftnotruf Berlin) |
| **Görögország** | Greece Emergency phone number: Poison Center: +30 210 77 93 777<br>Emergency phone number: 112 |
| **Magyarország** | Hungary Emergency phone number: ETTSZ (Health Toxicological Information Service): +36 80 201 199<br>Emergency phone number: 112 |
| **Írország** | Ireland Emergency phone number: National Poisons Information Centre, Beaumont Hospital: +353 (0)1 809 2166 (from 8.00 to 22.00) |
| **Olaszország** | Italy Emergency phone number:<br>Bambino Gesù Pediatric Hospital, Rome, Piazza Sant'Onofrio: 06 6859 3726<br>University Hospital Foggia, Viale Luigi Pinto: 800 183 459<br>A. Cardarelli Hospital, Naples, Via A. Cardarelli: 081 545 3333<br>Umberto I Hospital, Rome, Viale del Policlinico: 06 4997 8000<br>A. Gemelli Hospital, Rome, Largo Agostino Gemelli: 06 305 4343<br>Careggi Hospital, Medical Toxicology Unit, Florence, Largo Brambilla: 055 794 7819<br>National Center for Toxicological Information, Pavia, Via Salvatore Maugeri: 0382 24444<br>Niguarda Ca' Granda, Milan, Piazza Maggiore Hospital: 02 6610 1029<br>Giovanni XXII Hospital, Bergamo, Piazza OMS: 00 883 300<br>Verona Integrated Hospital Trust, Piazzale Aristide Stefani 1: 800 011 858<br>Emergency phone number: 112 |
| **Lettország** | Latvia Emergency phone number: Toxicology and Sepsis Clinic, Poison and Drug Information Center: +371 67042473<br>Emergency phone number: 112 |
| **Litvánia** | Lithuania Emergency phone number: Lithuanian Poison Control and Information Center: +370(5) 2362052 or +370 687 53378<br>Emergency phone number: 112 |

| | |
|---|---|
| **Luxemburg** | Luxembourg Emergency phone number: (+352) 8002 5500<br>Emergency phone number: 112 |
| **Málta** | Malta Accident and Emergency Department phone number: 2545 4030 |
| **Hollandia** | Netherlands Emergency phone number: NVIC Poison Center: +31 (0)88 755 8000 (For professionals only in case of acute poisoning). |
| **Norvégia** | Norway Poison Center Emergency phone number: +47 22 59 13 00 |
| **Lengyelország** | Poland Poison Information Center (Warsaw): +48226196654<br>Pomeranian Center of Toxicology (Gdansk): +48586821939<br>Sosnowiec Poison Center: +48323682210<br>Emergency phone number: 112 |
| **Portugália** | Portugal Emergency phone number: Antivenom Information Center (CIAV): +351 800 250 250<br>Emergency phone number: 112 |
| **Románia** | Romania Emergency phone number: Toxicological Information Center: +40 21 599 2300<br>Emergency phone number: 021 112 |
| **Szlovákia** | Slovakia Emergency phone number: National Toxicological Information Center (NTIC): 00421 (0) 2 5477 4166<br>Emergency phone number: 112 |
| **Szlovénia** | Slovenia Emergency phone number: 112 |
| **Spanyolország** | Spain Emergency phone number + 34 91 562 04 20 (for toxic emergencies only)<br>Emergency phone number: 112 |
| **Svédország** | Sweden Emergency phone number: 010-456 6700<br>Emergency phone number: 112 |
| **Svájc** | Switzerland Emergency phone number: 145<br>Outside Switzerland: +41 44 251 51 51 |

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

Ezt a keveréket egészében nem értékelték. Az információ az egyes komponenseken alapul. Hevítés során gőzök vagy szennyeződések szabadulhatnak fel, ezért a felhasználónak meg kell tennie a szükséges intézkedéseket (mechanikus szellőztetés, légzésvédelem stb.). Lásd a 8. és 11. szakaszt.

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

***Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint***

Ez a keverék nem veszélyesnek minősül az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerint.

### 2.2. Címkézési elemek

Ez a termék olyan formában kerül forgalomba, amelyben az összetevők polimer mátrixba vannak zárva. Tudomásunk szerint a termék ebben a formában nem jelent jelentős egészségügyi kockázatot belélegzés, lenyelés vagy bőrrel való érintkezés útján, és nem jelent jelentős kockázatot a vízi környezetre sem. Mivel az anyagok a polimer mátrixba vannak beágyazva és várhatóan nem migrálnak, a késztermék címkézése nem kötelező (az 1272/2008/EK rendelet 23d. cikke szerint).

Nincs szükség címkézési elemekre.

**Figyelmeztető mondatok**
Nincs szükség veszélyességi nyilatkozatra.

**2.3. Egyéb veszélyek**

**Egyéb veszélyek** Nem áll rendelkezésre információ.

**PBT vagy vPvB tulajdonságok** A keverék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megfelelnek a 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerinti PBT- vagy vPvB-kritériumoknak.

**Endokrin rendszert károsítóra vonatrkozó információ** A keverék nem tartalmaz >= 0,1% olyan anyagot, amely az 1907/2006/EK rendelet 59. cikkének (1) bekezdése vagy a 2017/2100/EU rendelet vagy a 2018/605/EU rendelet szerint az endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagként lett azonosítva.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

**3.1. Anyagok**

Nem alkalmazható

**3.2. Keverékek**

A termék nem tartalmaz olyan anyagot, mely az adott koncentrációban egészségre veszélyesnek minősül

| Kémiai név | Tömeg% | REACH törzskönyvi szám | EK-szám (Indexszám) | Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint | Specifikus koncentráció határ (SCL) | M-tényező | M-tényező (hosszú-távú) | Megjegyzések |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ethene, homopolymer (CAS #: 9002-88-4) | 40 - 60% | Nem áll rendelkezésre adat | - | Nem áll rendelkezésre adat | - | - | - | - |
| titán-dioxid (CAS #: 13463-67-7) | 20 - 40% | Nem áll rendelkezésre adat | 236-675-5 | Nem áll rendelkezésre adat | - | - | - | - |
| C.I. Pigment Red 122 (CAS #: 980-26-7) | 10 - 20% | Nem áll rendelkezésre adat | 213-561-3 | Not classified | - | - | - | - |
| Ethylene-propylene copolymer (CAS #: 9010-79-1) | 1 - 3% | Nem áll rendelkezésre adat | - | Nem áll rendelkezésre adat | - | - | - | - |
| Pyrrolo[3,4-c]pyrrole-1,4-dione, 3,6-bis(4-chlorophenyl)-2,5-dihydro- (CAS #: 84632-65-5) | 1 - 3% | Nem áll rendelkezésre adat | 401-540-3 | Nem áll rendelkezésre adat | - | - | - | - |
| Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (CAS #: 21645-51-2) | 1 - 3% | Nem áll rendelkezésre adat | 244-492-7 | Nem áll rendelkezésre adat | - | - | - | - |
| Silica, amorphous, precipitated and gel (CAS #: 112926-00-8) | 0.1 - 1% | Nem áll rendelkezésre adat | - | Nem áll rendelkezésre adat | - | - | - | - |
| Poly(dimethylsiloxane) (CAS #: 63148-62-9) | 0.1 - 1% | Nem áll rendelkezésre adat | - | NC | - | - | - | - |

**A H és EUH mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt**

***Becsült akut toxicitási érték***
Nem áll rendelkezésre információ

| Kémiai név | Orális LD50 mg/kg | Dermális LD50 mg/kg | Belélegzés LC50 - 4 óra - por/köd - mg/l | Belélegzés LC50 - 4 óra - gőz - mg/l | Belélegzés LC50 - 4 óra - gáz - ppm |
|---|---|---|---|---|---|
| C.I. Pigment Red 122 (980-26-7) | Nem áll rendelkezésre adat | 3000 | Nem áll rendelkezésre adat | Nem áll rendelkezésre adat | Nem áll rendelkezésre adat |

Ez a termék nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó jelölt anyagot >=0,1% koncentrációban[(EK) 1907/2006 (REACH) szabályzat, 59. cikk).

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

**Belélegzés** Vigye az áldozatot friss levegőre. Amennyiben tünetek jelentkeznek, azonnal forduljon orvoshoz.

**Szembe kerülés** Ha szembe kerül, vegye ki a kontaktlencséit és azonnal öblítse a szemet bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

**Bőrrel való érintkezés** Ne próbálkozzon a bőrön megszilárdult anyag eltávolításával. Mossa le a bőrt szappannal és vízzel. A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni. Bőrirritáció vagy allergiás reakciók esetén forduljon orvoshoz.

**Lenyelés** A szájat ki kell öblíteni. TILOS hánytatni. Amennyiben tünetek jelentkeznek, forduljon orvoshoz.

**Egyéni védőfelszerelés az elsősegély-nyújtók számára** Ügyeljen, hogy az orvosi személyzet tisztában legyen a szóban forgó anyagokkal, és így megtehessék a szükséges óvintézkedéseket saját maguk védelme és a szennyeződés terjedésének megelőzésére. Elsősegélynyújtó: figyeljen a saját védelmére.

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

**Tünetek** Nem áll rendelkezésre információ.

**Az expozíció hatásai** Nincs.

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

**Az orvosok figyelmébe** Alkalmazzon tüneti kezelést.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

**Megfelelő oltóanyagok** Száraz vegyszer, CO2, vízpermet vagy normál hab.

**Alkalmatlan oltóanyag** Ne használjon vízsugarat.

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

| | |
|---|---|
| **Az vegyszer miatt keletkező különleges veszélyek** | Nem áll rendelkezésre információ. |
| **Veszélyes égéstermékek** | A teljesség igénye nélkül, a bomlástermékek a következők lehetnek:, Szén-monoxid, Szén-dioxid ($CO_2$), Nitrogén-oxidok (NOx), Ammónia, Hidrogén-klorid, Fém-oxidok |

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**

| | |
|---|---|
| **Tűzoltók különleges védőfelszerelése és óvintézkedései** | A tűzoltóknak zárt rendszerű légzőkészüléket és teljes tűzoltó felszerelést kell viselni. Használjon egyéni védőfelszerelést. |

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

| | |
|---|---|
| **Személyes óvintézkedések** | Biztosítson megfelelő szellőztetést. Evakuálja a személyzetet biztonságos területekre. Csúszásveszély termék szivárgása/kiömlése miatt. További információért lásd a 8. szakaszt. |
| **Vészhelyzeti beavatkozóknak** | Használja a 8. szakaszban előírt személyi védelmet. |

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

| | |
|---|---|
| **Környezetvédelmi óvintézkedések** | Előzze meg a vízfolyásokba, csatornába, pincébe vagy zárt területekre való bejutását. Ne hagyja, hogy bejusson a talajba/altalajba. További ökológiai tájékoztatásért, lásd a 12. szakaszt. |

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

| | |
|---|---|
| **Elhatárolási módszerek** | Akadályozza meg a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető. |
| **Feltisztítási módszerek** | Szedje fel mechanikailag, megfelelő konténerekbe rakva ártalmatlanításhoz. |
| **Másodlagos veszélyek megelőzése** | A környezetvédelmi előírások tisztelletben tartásával, a szennyezett tárgyakat és területeket alaposan tisztítsa meg. |

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

| | |
|---|---|
| **Hivatkozás más szakaszokra** | További információért lásd a 8. szakaszt. További információért lásd a 13. szakaszt. |

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

| | |
|---|---|
| **A biztonságos kezeléssel kapcsolatos tanácsok** | Biztosítson megfelelő szellőztetést. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. |
| **Általános higiéniai szempontok** | A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Mosson kezet a szünetek előtt és azonnal a termék kezelése után. |

**7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt**

| | |
|---|---|
| **Tárolási körülmények** | Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz és jól szellőző helyen. Hűvös helyen tartandó. Napfénytől védendő. Nedvességtől védendő. |

**Tárolási osztály (TRGS 510)** LGK 11.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

**Kockázatkezelési módszerek (RMM)** Jelen biztonsági adatlap tartalmazza a szükséges információt.

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

**8.1. Ellenőrzési paraméterek**

**Expozíciós határértékek** Ez a termék a szállított állapotban olyan anyagokat tartalmaz, amelyek nem tartoznak a jelentendő foglalkozási expozíciós határértékek hatálya alá, vagy nem tartoznak a helyi joghatóság jelentési kötelezettségek hatálya alá.

| Kémiai név | Ausztria (GKV BGBl. II Nr. 330/2024) | Belgium (Királyi rendelet 2020.01.21.) | Bulgária (13. számú parancs) | Horvátország (Hivatalos Közlöv 91/2018) |
|---|---|---|---|---|
| Ethene, homopolymer (9002-88-4) | - | - | TWA: 10.0 mg/m³; dust | - |
| titán-dioxid (13463-67-7) | TWA-TMW: 5 mg/m³; alveolar dust, respirable fraction<br>STEL-KZGW: 10 mg/m³ (2 X 60 min); alveolar dust, respirable fraction<br>C | TWA: 10 mg/m³; | TWA: 10.0 mg/m³; respirable dust | TWA-GVI: 10 mg/m³; total dust, inhalable particles<br>TWA-GVI: 4 mg/m³; respirable dust |
| Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2) | TWA-TMW: 5 mg/m³; respirable fraction<br>STEL-KZGW: 10 mg/m³ (2 X 60 min); respirable fraction | - | TWA: 10.0 mg/m³; inhalable fraction<br>TWA: 1.5 mg/m³; respirable fraction | - |
| Silica, amorphous, precipitated and gel (112926-00-8) | TWA-TMW: 4 mg/m³; inhalable fraction | TWA: 10 mg/m³; | TWA: 10.0 mg/m³; inhalable fraction | TWA-GVI: 0.1 mg/cm3; respirable dust; respirable particle |

| Kémiai név | Ciprus (268/2001. számú Minisztertanácsi rendelet) | Cseh Köztársaság (361/2007-es rendelet) | Dánia (BEK 1619. szám, 2024.12.19.) | Észtország (105. számú rendelet) |
|---|---|---|---|---|
| Ethene, homopolymer (9002-88-4) | - | TWA: 5 mg/m³; dust | - | - |
| titán-dioxid (13463-67-7) | - | - | TWA: 6 mg/m³;<br>STEL: 12 mg/m³; | TWA: 5 mg/m³; |
| Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2) | - | TWA: 10.0 mg/m³; dust | - | - |
| Silica, amorphous, precipitated and gel (112926-00-8) | - | TWA: 0.1 mg/m³; respirable fraction<br>TWA: 4.0 mg/m³; | - | TWA: 2 mg/m³; respirable dust |

| Kémiai név | Finnország (HTP-ARVOT 2025) | Franciaország (INRS ED: 6443) | Németország (TRGS 900) | Németország (DFG) |
|---|---|---|---|---|
| titán-dioxid (13463-67-7) | - | TWA-VME: 10 mg/m³; | TWA-AGW; 10 mg/m³ (2(II)); inhalable fraction<br>TWA-AGW; 1.25 mg/m³ (); respirable fraction | TWA-MAK: 0.3 mg/m³; I I(8); respirable fraction |
| Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2) | - | - | TWA-AGW; 10 mg/m³ (2(II)); | - |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | inhalable fraction<br>TWA-AGW;<br>1.25 mg/m³ ();<br>respirable fraction | |
| Silica, amorphous, precipitated and gel (112926-00-8) | TWA: 5 mg/m³; | - | TWA-AGW;<br>1 mg/m³ (8(II));<br>inhalable fraction | TWA-MAK: 0.02 mg/m³;<br>II(8); respirable fraction |
| Kémiai név | Görögország (Elnöki rendeletek 90/1999, 338/2001 és 212/2006) | Magyarország (2020.05. ITM rendelet) | Olaszország (81. számú törvényhozási rendelet) | Olaszország (AIDII) |
| titán-dioxid (13463-67-7) | TWA: 10 mg/m³;<br>inhalable fraction<br>TWA: 5 mg/m³;<br>respirable fraction | - | - | TWA: 10 mg/m³; |
| Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2) | - | - | - | TWA: 1 mg/m³;<br>respirable fraction |
| Kémiai név | Írország (CoP 2024) | Lettország (Minisztertanács 325. számú rendelete) | Litvánia (HN 23:2011) | Luxemburg (A-N°684) |
| Ethene, homopolymer (9002-88-4) | - | TWA: 5 mg/m³; dust | TWA-IPRD: 10 mg/m³; | - |
| titán-dioxid (13463-67-7) | TWA: 10 mg/m³; total inhalable dust<br>TWA: 4 mg/m³;<br>respirable dust<br>STEL: 30 mg/m³ (calculated); respirable dust<br>STEL: 12 mg/m³ (calculated); | TWA: 10 mg/m³; | TWA-IPRD: 5 mg/m³; | - |
| Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2) | TWA: 10 mg/m³; total inhalable dust<br>TWA: 4 mg/m³;<br>respirable dust<br>STEL: 30 mg/m³ (calculated); total inhalable dust<br>STEL: 12 mg/m³ (calculated); respirable dust | TWA: 6 mg/m³; | TWA-IPRD: 6 mg/m³; | - |
| Silica, amorphous, precipitated and gel (112926-00-8) | TWA: 6 mg/m³; total inhalable dust<br>TWA: 2.4 mg/m³;<br>respirable dust<br>STEL: 18 mg/m³ (calculated); respirable dust<br>STEL: 7.2 mg/m³ (calculated); respirable dust | TWA: 1 mg/m³; | - | - |
| Kémiai név | Málta (Mellékjog 424.24) | Hollandia (Munkakörülmények Szabályozása) | Norvégia (FOR-2011-12-06-1358) | Lengyelország (Törvényhozó Folyóirat 2018, 1286. tétel) |
| titán-dioxid (13463-67-7) | - | - | TWA: 5 mg/m³;<br>STEL: 10 mg/m³ (value calculated); | TWA-NDS: 10 mg/m³;<br>inhalable fraction<br>STEL-NDSCh: 30 mg/m³; |
| Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2) | - | - | - | TWA-NDS: 2.5 mg/m³;<br>inhalable fraction<br>TWA-NDS: 1.2 mg/m³; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | respirable fraction |
| Silica, amorphous, precipitated and gel (112926-00-8) | - | - | TWA: 1.5 mg/m³; respirable dust<br>STEL: 3 mg/m³ (value calculated); respirable dust | TWA-NDS: 10 mg/m³; inhalable fraction<br>TWA-NDS: 2 mg/m³; respirable fraction |

| Kémiai név | Portugália (NP 1796:2014) | Románia (1218/2006-os kormányzati döntés) | Szlovákia (Kormányzó rendelet 122/2024) | Szlovénia (100/2001 és 29/2024 rendeletek) |
|---|---|---|---|---|
| titán-dioxid (13463-67-7) | TWA (VLE-MP): 10 mg/m³; | TWA: 10 mg/m³;<br>STEL: 15 mg/m³; | TWA: 5 mg/m³; | - |
| Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2) | TWA (VLE-MP): 1 mg/m³; respirable fraction | - | TWA: 1.5 mg/m³; respirable fraction, dust<br>TWA: 4 mg/m³; inhalable dust | - |
| Silica, amorphous, precipitated and gel (112926-00-8) | - | - | Ceiling: 0.3 mg/m³; solid aerosol | TWA: 4 mg/m³; inhalable fraction, gel |
| Poly(dimethylsiloxane) (63148-62-9) | - | TWA: 200 mg/m³;<br>STEL: 300 mg/m³;<br>Sk | - | - |

| Kémiai név | Spanyolország (Vegyi anyagok foglalkozási expozíciós határértékei Spanyolországban, 2025) | Svédország (AFS 2023:14) | Svájc (MAK Értékek) | Egyesült Királyság |
|---|---|---|---|---|
| titán-dioxid (13463-67-7) | TWA-(VLA-ED): 10 mg/m³; | TLV-NGV: 5 mg/m³; total dust | TWA-MAK: 3 mg/m³; respirable dust<br>TWA-MAK: 10 mg/m³; inhalable dust | TWA: 10 mg/m³; total inhalable<br>TWA: 4 mg/m³; respirable<br>STEL: 30 mg/m³; total inhalable<br>STEL: 12 mg/m³; respirable |
| Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2) | TWA-(VLA-ED): 1 mg/m³; respirable fraction | - | TWA-MAK: 3 mg/m³; respirable dust<br>TWA-MAK: 10 mg/m³; inhalable dust | TWA: 10 mg/m³; inhalable dust<br>TWA: 4 mg/m³; respirable dust<br>STEL: 30 mg/m³; inhalable dust<br>STEL: 12 mg/m³; respirable dust |
| Silica, amorphous, precipitated and gel (112926-00-8) | - | - | TWA-MAK: 4 mg/m³; inhalable dust | TWA: 6 mg/m³; inhalable dust<br>TWA: 2.4 mg/m³; respirable dust<br>STEL: 18 mg/m³; inhalable dust<br>STEL: 7.2 mg/m³; respirable dust |

**Biológiai foglalkozási expozíciós határértékek**

Ez a termék a szállított állapotban olyan anyagokat tartalmaz, amelyek nem tartoznak a jelentendő biológiai expozíciós határértékek hatálya alá, vagy nem tartoznak a helyi joghatóság jelentési kötelezettségek hatálya alá.

| Kémiai név | Európai Unió (98/24/EK irányelv) | Ausztria (VGÜ 2008) | Bulgária (13. számú parancs) | Horvátország (Hivatalos Közlöv 91/2018) | Cseh Köztársaság (181/2015. és 240/2015. számú rendelet) |
|---|---|---|---|---|---|
| Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2) | - | Check<br>60 µg/g Creatinine (urine - Aluminum | - | - | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | after end of work day, at the end of a work week/end of the shift) ( - ) | | | |

| Kémiai név | Szlovénia (100/2001-es törvényhozási rendelet) | Spanyolország (Vegyi anyagok foglalkozási expozíciós határértékei Spanyolországban, 2025) | Svájc (BAT Értékek) | Egyesült Királyság |
|---|---|---|---|---|
| Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2) | - | - | 50 µg/g creatinine (urine - Aluminum after several shifts (for long-term exposures)) 0.21 µmol/mmol creatinine (urine - Aluminum after several shifts (for long-term exposures)) | - |

**Tájékoztatás a javasolt monitorozási eljárásokról**

Lásd az EN 14042 európai szabványt (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents (Munkahelyi atmoszféra - Útmutató a kémiai és biológiai szerek expozíciójának értékelésére vonatkozó eljárások alkalmazásához és használatához)) vagy az ezzel egyenértékű országos szabványokat. Lásd az EN 482 európai szabványt (Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents (Munkahelyi atmoszféra - Általános követelmények a vegyi anyagok mérési eljárásaival szemben)) vagy ezzel egyenértékű országos szabványokat. Lásd az EN 689 európai szabványt (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy (Munkahelyi atmoszféra - Útmutató a vegyi anyagok belégzéses expozíciójának értékelésére, összehasonlítás a határértékekkel és mérési stratégiával)) vagy ezzel egyenértékű országos szabványokat.

**Származtatott hatásmentes szint (DNEL) – Dolgozók**

| Kémiai név | Orális | Dermális | Belélegzés |
|---|---|---|---|
| C.I. Pigment Red 122 (980-26-7) | - | 42 mg/kg bw/day [4] [6] | 147 mg/m³ [4] [6]<br>3 mg/m³ [5] [6] |
| Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2) | - | - | 10.76 mg/m³ [4] [6]<br>10.76 mg/m³ [5] [6] |

**Megjegyzések**
**[4]** Szisztémás egészségügyi hatások.
**[5]** Lokális egészségügyi hatások.
**[6]** Hosszú távú.

**Származtatott hatásmentes szint (DNEL) – Általános nyilvánosság**

| Kémiai név | Orális | Dermális | Belélegzés |
|---|---|---|---|
| C.I. Pigment Red 122 (980-26-7) | 25 mg/kg bw/day [4] [6] | - | - |
| Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2) | 4.74 mg/kg bw/day [4] [6] | - | - |

**Megjegyzések**
**[4]** Szisztémás egészségügyi hatások.
**[6]** Hosszú távú.

**Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)** Nem áll rendelkezésre információ.

**8.2. Az expozíció elleni védekezés**

| | |
|---|---|
| **Műszaki ellenőrzések** | Biztosítson megfelelő szellőzést, különösen zárt terekben. A foglalkozás közbeni exponálási határok tiszteletben tartása érdekében, alkalmazzon műszaki intézkedéseket. |
| **egyéni védőfelszerelés** | |
| **Szem - /arcvédelem** | Viseljen biztonsági szemüveget oldalvédőkkel (vagy védőszemüveget). |
| **Kézvédelem** | Megfelelő védőkesztyűt kell viselni. |
| **Bőr és testvédelem** | Megfelelő védőruházatot kell viselni. |
| **Légutak védelme** | Amennyiben a munkások az expozíciós határérték feletti koncentrációkkal szembesülnek, megfelelő tanúsítvánnyal rendelkező gázálarcot kell használni. |
| **Környezeti expozíció-ellenőrzések** | Tájékoztatni kell a helyi hatóságokat, ha a jelentősebb kiömléseket nem tudják visszatartani. |

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

| | |
|---|---|
| **Külső jellemzők** | Granulate Cylindric |
| **Halmazállapot** | Szilárd |
| **Szín** | vörös |
| **Szag** | Enyhe |
| **Szagküszöbérték** | Nem áll rendelkezésre információ |

| **Tulajdonság** | **Értékek** | **Megjegyzések • Módszer** |
|---|---|---|
| **Olvadáspont / fagyáspont** | Nem áll rendelkezésre adat | Nincs ismert |
| **Forráspont vagy a kezdeti forráspont és forrásponttartomány** | Nem áll rendelkezésre adat | |
| **Tűzveszélyesség** | Nem áll rendelkezésre adat | Nincs ismert |
| **Alsó és felső robbanási határ/gyulladási határ** | | Nincs ismert |
| **Alsó robbanási határ** | Nem áll rendelkezésre adat | |
| **Felső robbanási határ** | Nem áll rendelkezésre adat | |
| **Lobbanáspont** | Nem áll rendelkezésre adat | Nincs ismert |
| **Öngyulladási hőmérséklet** | Nem áll rendelkezésre adat | Nincs ismert |
| **Bomlási hőmérséklet** | Nem áll rendelkezésre adat | Nincs ismert |
| **SADT (°C)** | Nem áll rendelkezésre adat | Nincs ismert |
| **pH** | Nem áll rendelkezésre adat | Nincs ismert |
| **pH (vizes oldat)** | Nem áll rendelkezésre adat | Nincs ismert |
| **Kinematikai viszkozitás** | Nem áll rendelkezésre adat | Nincs ismert |
| **Dinamikus viszkozitás** | Nem áll rendelkezésre adat | Nincs ismert |
| **Oldhatóság** | Nem áll rendelkezésre adat | Nincs ismert |
| **Vízoldhatóság** | Nem áll rendelkezésre adat | Nincs ismert |
| **Megoszlási tényező n-oktanol/víz (log-érték)** | Nem áll rendelkezésre adat | Nincs ismert |
| **Gőznyomás** | Nem áll rendelkezésre adat | Nincs ismert |
| **Sűrűség és/vagy relatív sűrűség** | Nem áll rendelkezésre adat | Nincs ismert |
| **Térfogatsűrűség** | Nem áll rendelkezésre adat | |
| **Folyadéksűrűség** | Nem áll rendelkezésre adat | |

| | | |
|---|---|---|
| **Relatív gőzsűrűség** | Nem áll rendelkezésre adat | Nincs ismert |
| **Részecskejellemzők** | | Nincs ismert |
| **Részecskeméret** | Nem áll rendelkezésre adat | |
| **Részecskeméret-eloszlás** | Nem áll rendelkezésre adat | |

**9.2. Egyéb információk**

**9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**
Nem áll rendelkezésre információ

**9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők**
Nem áll rendelkezésre információ

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

**10.1. Reakciókészség**

**Reakciókészség** Nem áll rendelkezésre információ.

**10.2. Kémiai stabilitás**

**Stabilitás** Stabil az ajánlott tárolási körülmények között.

**Robbanási adatok**

| | |
|---|---|
| **Érzékenység mechanikai behatásra** | Nincs. |
| **Érzékenység sztatikus kisülésre** | Nincs. |

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

**A veszélyes reakciók lehetősége** Normál feldolgozás mellett semmi.

**10.4. Kerülendő körülmények**

**Kerülendő körülmények** Tárolja távol nyílt lángtól, forró felületektől és tűzforrásoktól. statikus kisülés (elektrostatikus kisülés). Tárolás közel reaktív anyagokhoz. Porképződés. Nedvességtől védendő.

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

**Nem összeférhető anyagok** Erős oxidálószerek, erős savak, és erős lúgok.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

**Veszélyes bomlástermékek** Egyik sem normál használati körülmények alatt.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

Ezt a keveréket egészében nem értékelték egészségügyi hatások szempontjából. A felsorolt expozíciós hatások a keveréket alkotó egyes komponensekre vonatkozó meglévő egészségügyi adatokon alapulnak.

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

**A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ**

**A termék ismertetése**

| | |
|---|---|
| **Belélegzés** | Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában. |
| **Szembe kerülés** | Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék |

vonatkozásában.

**Bőrrel való érintkezés** Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.

**Lenyelés** Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.

**A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek**

**Tünetek** Nem áll rendelkezésre információ.

**Akut toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Toxicitási számértékek**

A keverékre a következő ATE-érték lett kiszámítva
ATEmix (dermális) 28,195.50 mg/kg

| Kémiai név | Orális LD50 | Dermális LD50 | Belégzés LC50 |
|---|---|---|---|
| C.I. Pigment Red 122 (980-26-7) | - | > 3000 mg/kg ( Rabbit ) | - |

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

**Bőrmarás/bőrirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Csírasejt-mutagenitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

| Kémiai név | Európai Unió |
|---|---|
| titán-dioxid (13463-67-7) | Carc. 2 |

**Reprodukciós toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**STOT - egyetlen expozíció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**STOT - ismétlődő expozíció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

**11.2.1. Endokrin rendszert károsító tulajdonságok**

**Az emberi egészséget veszélyeztető endokrin zavarok** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**11.2.2. Egyéb információk**

**Egyéb káros hatások** Nem áll rendelkezésre információ.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

**12.1. Toxicitás** Nem áll rendelkezésre információ.

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság** Nem áll rendelkezésre információ.

**12.3. Bioakkumulációs képesség** Nem áll rendelkezésre információ.

**12.4. A talajban való mobilitás** Nem áll rendelkezésre információ.

**12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei** Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely az értékelés szerint PBT vagy vPvB.

| Kémiai név | PBT- és vPvB-értékelés |
|---|---|
| titán-dioxid (13463-67-7) | Nem PBT/vPvB |
| C.I. Pigment Red 122 (980-26-7) | Nem PBT/vPvB |
| Pyrrolo[3,4-c]pyrrole-1,4-dione, 3,6-bis(4-chlorophenyl)-2,5-dihydro-(84632-65-5) | Nem PBT/vPvB |
| Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2) | Nem PBT/vPvB |

**12.6. Endokrin károsító tulajdonságok** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**12.7. Egyéb káros hatások** Nem áll rendelkezésre információ.

**PMT vagy vPvM tulajdonságok** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

**13.1. Hulladékkezelési módszerek**

**Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék** Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően. A hulladékokat a környezetvédelmi jogszabályok szerint kell ártalmatlanítani.

**Szennyezett csomagolás** Az üres edényzetet nem szabad újra felhasználni.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

**IATA**

**14.1 UN-szám vagy azonosítószám** Nincsen szabályozva
**14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés** Nincsen szabályozva
**14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)** Nincsen szabályozva

**14.4 Csomagolási csoport** Nincsen szabályozva
**14.5 Környezeti veszélyek** Nem alkalmazható
**14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**
**Különleges rendelkezések** Nincs

**IMDG**
**14.1 UN-szám vagy azonosítószám** Nincsen szabályozva
**14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés** Nincsen szabályozva
**14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)** Nincsen szabályozva
**14.4 Csomagolási csoport** Nincsen szabályozva
**14.5 Környezeti veszélyek** Nem alkalmazható
**14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**
**Különleges rendelkezések** Nincs
**14.7 Tömegárúk tengeri szállítmányozása IMO-jogeszközöknek megfelelően** Nem áll rendelkezésre információ

**RID**
**14.1 UN-szám vagy azonosítószám** Nincsen szabályozva
**14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés** Nincsen szabályozva
**14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)** Nincsen szabályozva
**14.4 Csomagolási csoport** Nincsen szabályozva
**14.5 Környezeti veszélyek** Nem alkalmazható
**14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**
**Különleges rendelkezések** Nincs

**ADR**
**14.1 UN-szám vagy azonosítószám** Nincsen szabályozva
**14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés** Nincsen szabályozva
**14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)** Nincsen szabályozva
**14.4 Csomagolási csoport** Nincsen szabályozva
**14.5 Környezeti veszélyek** Nem alkalmazható
**14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**
**Különleges rendelkezések** Nincs

**ADN**
**14.1 UN-szám vagy azonosítószám** Nincsen szabályozva
**14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés** Nincsen szabályozva
**14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)** Nincsen szabályozva
**14.4 Csomagolási csoport** Nincsen szabályozva
**14.5 Környezeti veszély** Nem alkalmazható
**14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**
**Különleges rendelkezések** Nincs

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

**Országos rendeletek**

**Németország**
**Vízveszélyességi osztály (WGK)** enyhén veszélyes vizekre (WGK 1)

**Európai Unió**

**Engedélyek és/vagy felhasználási korlátozások:**
Ez a termék olyan anyagot tartalmaz, amely engedélyköteles lenne ([EK] 1907/2006 (REACH) szabályzat, XIV melléklet). Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek alkalmazása tiltott lenne ([EK] 1907/2006 (REACH) szabályzat, XVII melléklet).

| Kémiai név | A REACH, XVII melléklete értelmében, tiltott anyag | A REACH, XIV melléklete értelmében, az anyag engedélyköteles |
|---|---|---|
| titán-dioxid<br>13463-67-7 | Use restricted. See entry 75. | - |
| C.I. Pigment Red 122<br>980-26-7 | Use restricted. See entry 75. | - |

**Az 1907/2006/EK rendelet (REACH), XVII. melléklet, 78. bejegyzés a szintetikus polimerekből származó mikroműanyagokra vonatkozóan (a Bizottság (EU) 2023/2055 rendelete):**
A szállított szintetikus polimer mikrorészecskék az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. mellékletének 78. bejegyzésében meghatározott feltételek hatálya alá tartoznak.

| | |
|---|---|
| **A szintetikus polimer mikrorészecskék maximális koncentrációja az anyagban vagy keverékben:** | 100% |
| **Általános információk a polimerek azonosításáról az anyagban vagy keverékben::** | Etilén-polimerek, elsődleges formában. |

**Nemzetközi jegyzékek**

| | |
|---|---|
| **TSCA** | Megfelel |
| **DSL/NDSL** | Megfelel |
| **ENCS** | Megfelel |
| **IECSC** | Megfelel |
| **KECL** | Megfelel |
| **PICCS** | Megfelel |
| **AIIC** | Megfelel |
| **NZIoC** | Megfelel |
| **TCSI** | Megfelel |

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

**Kémiai biztonsági jelentés** Nem áll rendelkezésre információ

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

**A biztonsági adatlapon használt rövidítések feloldása**
*A listán szerepelhetnek olyan mondatok, amelyek erre a termékre nem vonatkoznak*

| | |
|---|---|
| ACGIH | Kormányzati Ipari Higiénikusok Amerikai Konferenciája |
| AIDII | Olasz Ipari Higiénikusok Egyesülete |
| ADN | Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás |
| ADR | Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás |
| AIIC | Ausztrál ipari vegyi anyagok jegyzéke |
| ATE | Becsült akut toxicitási érték |
| ASTM | Amerikai Anyagvizsgálati Társaság |
| bar | Biológiai referenciaértékek a munkaterületen előforduló kémiai vegyületekre |
| BAT | Foglalkozási expozícióra vonatkozó biológiai tűréshatárok |
| BEL | Biológiai expozíciós határértékek |
| bw | Testsúly |
| Plafon | Maximális határérték |
| CLP | Az osztályozásról, címkézésről és csomagolásról szóló rendelet; 1272/2008/EK rendelet |
| CMR | Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító |
| DFG | Német Kutatási Alapítvány |

| | |
|---|---|
| DOT | Közlekedési Minisztérium (Egyesült Államok) |
| DSL | Belföldi anyagok listája (Kanada) |
| ECHA | Európai Vegyianyag-ügynökség |
| EC szám | Európai közösségi szám |
| EINECS | Létező Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke |
| ELINCS | Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke |
| EmS | Sürgősségi menetrend |
| ENCS | Létező és új vegyszerek (Japán) |
| EPA | Egyesült Államok Környezetvédelmi Hivatala (Environmental Protection Agency) |
| EWC | Európai hulladékkódok |
| GHS | Globálisan harmonizált rendszer |
| IARC | Nemzetközi rákkutató ügynökség |
| IATA | Nemzetközi légi szállítási szervezet |
| IBC | Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat |
| ICAO | Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet |
| IECSC | Létező vegyszerek jegyzéke Kínában |
| IMDG | Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe |
| IMO | Nemzetközi Tengerészeti Szervezet |
| ISO | Nemzetközi Szabványügyi Szervezet |
| KECI | Koreai meglévő vegyi anyagok leltára |
| LC50 | Egy vizsgált populáció 50%-a számára halálos koncentráció |
| LD50 | Egy vizsgált populáció 50%-a számára halálos dózis (közepes halálos dózis) |
| MAK | Maximális koncentráció a munkahelyen |
| MAL | Műszaki higiéniai levegőszükséglet mérése |
| MARPOL | A hajókról történő szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény |
| MDLPS | Munkaügyi és Szociálpolitikai Minisztérium |
| NDSL | Nem hazai anyagok jegyzéke (Kanada) |
| mns | Másként nem meghatározott |
| NOAEC | Megfigyelhető káros hatást nem okozó koncentráció |
| NOAEL | Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint |
| NOELR | Megfigyelhető hatást nem okozó terhelési arány |
| NZIoC | Vegyi Anyagok Jegyzéke, Új-Zéland |
| OECD | Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet |
| OEL | Foglalkozási expozíciós határértékek |
| PBT | Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező anyag |
| PICCS | Vegyszerek és Vegyi Anyagok Jegyzéke, Fülöp-szigetek |
| PMT | Perzisztens, mobilis és mérgező |
| PPE | egyéni védőfelszerelés |
| QSAR | Mennyiségi szerkezet-aktivitás összefüggés |
| REACH | Vegyi anyagok regisztrálására, értékelésére, engedélyezésére és korlátozására vonatkozó szabályozás (REACH) (EK 1907/2006) |
| RID | Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat (Európa) |
| SADT | Öngyorsuló bomlási hőmérséklet |
| SAR | Szerkezet-aktivitás kapcsolat |
| SDS | Biztonsági adatlap |
| SL | Felületi határérték |
| STEL | Rövid távú expozíciós határ |
| STOT RE | Jellegzetes célszerv toxicitás - ismételt exponálás |
| STOT SE | Jellegzetes célszerv toxicitás - egyetlen exponálás |
| SVHC | Különös aggodalomra okot adó anyag |
| TCSI | Tajvani vegyi anyagok jegyzéke |
| TDG | Veszélyes áruk szállítása (Kanada) |
| TRGS | Veszélyes anyagokra vonatkozó technikai szabályok |
| TSCA | Mérgező anyagok ellenőrzésének törvénye (Egyesült Államok) |
| TWA | idősúlyozott átlag |
| UN | Egyesült Nemzetek Szervezete |

| | |
|---|---|
| VOC | Illékony szerves vegyületek |
| vPvB | Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív |
| vPvM | Nagyon perzisztens és nagyon mobilis |
| As | Allergén anyag |
| C | Rákkeltő |
| DS | Bőrszenzibilizáló |
| Ot | Ototoxikus |
| pOt | Ototoxikus - halláskárosodást okozhat |
| PS | Fényérzékenyítő anyag |
| RS | Érzékenyíti a légutakat |
| S | Szenzibilizáló |
| poS | Szenzibilizáló – foglalkozási asztmát okozhat |
| Sa | Egyszerű fojtóanyag |
| Sd | Bőr megjelölés |
| pSd | Bőrmegjelölés – bőrön keresztüli felszívódás lehetősége |
| Sdv | Bőrmegjelölés - kiürítve |
| Sk | Bőrre vonatkozó jelölés |
| dSk | Bőrre vonatkozó jelölés - bőrfelszívódás veszélye |
| pSk | Bőrre vonatkozó jelölés - bőrön történő felszívódás lehetősége |

| Besorolási eljárás | |
|---|---|
| Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint | Alkalmazott módszer |
| Akut orális toxicitás | Számítási módszer |
| Akut dermális toxicitás | Számítási módszer |
| Akut belélegzési toxicitás - gáz | Számítási módszer |
| Akut belélegzési toxicitás - gőz | Számítási módszer |
| Akut belélegzési toxicitás - por/köd | Számítási módszer |
| Bőrmarás/bőrirritáció | Számítási módszer |
| Súlyos szemkárosodás/szemirritáció | Számítási módszer |
| Légzőszervi szenzibilizáció | Számítási módszer |
| Bőrszenzibilizáció | Számítási módszer |
| Mutagenitás | Számítási módszer |
| Rákkeltő hatás | Számítási módszer |
| Reprodukciós toxicitás | Számítási módszer |
| STOT - egyetlen expozíció | Számítási módszer |
| STOT - ismétlődő expozíció | Számítási módszer |
| Krónikus vízi toxicitás | Számítási módszer |
| Akut vízi toxicitás | Számítási módszer |
| Aspirációs veszély | Számítási módszer |
| Ózon | Számítási módszer |

**A biztonsági adatlap összeállítása során felhasznált legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások**
Egyesült Államok Toxikus Anyagokat és Betegségeket Nyilvántartó Hivatala (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynökségének Chemview adatbázisa
Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság (EFSA)
Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) Kockázatértékelési Bizottság (ECHA_RAC)
Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) (ECHA_API)
Egyesült Államok Környezetvédelmi Hivatala (Environmental Protection Agency)
Az Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynökségének (EPA) akut expozíciós irányelvei (AEGL)
Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynökségének rovarölő, gombaölő és rágcsálóirtó szerekről szóló szövetségi törvénye
Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynöksége, nagy mennyiségben gyártott vegyi anyagok
Élelmiszer-kutatási Folyóirat (Food Research Journal)
Amerikai Veszélyes Anyag Adatbank (HSDB)
Egységes nemzetközi kémiai információs adatbázis (IUCLID)
Japán Nemzeti Technológiai és Értékelési Intézete (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)
Ausztrália nemzeti ipari vegyi anyagok bejelentési és értékelési rendszere (NICNAS)
Egyesült Államok Országos Munkabiztonsági és Munkaegészségügyi Intézet (NIOSH)

National Library of Medicine, ChemID Plus (NLM CIP)
Nemzeti Orvostudományi Könyvtár
Egyesült Államok országos toxikológiai programja (NTP)
Új Zéland kémiai osztályozási és információs adatbázisa (CCID)
Nemzetközi Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), környezetvédelmi, egészségügyi és biztonsági kiadványok
Nemzetközi Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), nagy mennyiségben gyártott vegyi anyagok programja
Nemzetközi Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), szűrési információs adatkészlet
ENSZ Egészségügyi Világszervezete (World Health Organization, WHO)

**Határérték Jogi alap**

| | |
|---|---|
| Európai Unió (98/24/EK irányelv) | A munkavállalók egészségének és biztonságának a munkahelyi kémiai anyagokkal kapcsolatos kockázatoktól való védelméről szóló, 1998. április 7-i 98/24/EK tanácsi irányelv, a módosításokkal együtt |
| Európai Unió (2004/37/EK irányelv) | Az 2004. április 29-i 2004/37/EK irányelv a munkavállalóknak a munkahelyi rákkeltő vagy mutagén anyagoknak való kitettségből eredő kockázatoktól való védelméről, a módosításokkal együtt |
| Ausztria (GKV BGBl. II Nr. 330/2024) | A Szövetségi Gazdasági és Munkaügyi Minisztérium BGBl. II Nr. 330/2024 által módosított rendelete a munkahelyi anyagok és a rákkeltő anyagok határértékeiről |
| Ausztria (VGÜ 2008) | Az osztrák munkaügyi és szociális miniszter által a BGBl. II Nr. 224/2007 által kiadott, módosított 2008. évi munkahelyi egészségügyi ellenőrzésről szóló rendelet |
| Belgium (Királyi rendelet 2020.01.21.) | A munkavállalók egészségének a munkahelyi kémiai anyagok kockázataival szembeni védelméről szóló, 2002. március 11-i királyi rendelet, a módosításokkal együtt |
| Bulgária (13. számú parancs) | A munkavállalók munkahelyi vegyi anyagokkal való érintkezéssel kapcsolatos veszélyeknek való kitettségéről szóló, módosított 13. számú rendelet, 2003. december 30 |
| Bulgária (10. számú parancs) | A munkavállalók munkahelyi rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak való kitettségéről szóló, módosított 10. számú rendelet, 2003. szeptember 26 |
| Horvátország (Hivatalos Közlöv 91/2018) | A munkavállalók munkahelyi veszélyes vegyi anyagoknak való kitettségének védelméről, a kitettség határértékeiről és a biológiai határértékekről szóló 91/2018. sz. hivatalos közlöny, a módosításokkal együtt |
| Ciprus (268/2001. számú Minisztertanácsi rendelet) | A minisztertanács 268/2001 számú rendelete – Biztonság és egészségvédelem a munkahelyi környezetben (vegyi anyagok), a módosításokkal együtt |
| Ciprus (153/2001. számú Minisztertanácsi rendelet) | A minisztertanács 153/2001 számú rendelete – Biztonság és egészségvédelem a munkahelyi környezetben (vegyi anyagok – rákkeltő anyagok), a módosításokkal együtt |
| Cseh Köztársaság (361/2007-es rendelet) | A munkavállalók egészségének védelmére vonatkozó feltételek a munkahelyen, 361/2007 Kormányrendelet, a módosításokkal együtt |
| Cseh Köztársaság (181/2015. és 240/2015. számú rendelet) | A 432/2003. számú rendeletet módosító 181/2015. és 240/2015. számú rendelet, amely meghatározza a munkák kategóriákba sorolásának feltételeit, a biológiai expozíciós vizsgálatok paramétereinek határértékeit, valamint az azbeszttel és biológiai anyagokkal végzett munkák jelentésére vonatkozó követelményeket |
| Dánia (BEK 1619. szám, 2024.12.19.) | 507. számú törvényerejű rendelet, az anyagok és alapanyagok határértékeiről szóló rendelet, módosítva a 2024. december 19-i 1619. számú BEK rendelettel |
| Észtország (105. számú rendelet) | A veszélyes vegyi anyagok és az azokat tartalmazó anyagok használatára vonatkozó egészségügyi és biztonsági követelmények, valamint a vegyi anyagoknak való foglalkozási expozíció határértékei, 2001. március 20-i 105. sz. rendelet, a módosításokkal együtt |
| Finnország (HTP-ARVOT 2025) | 55/2025. számú rendelet a veszélyesnek ismert koncentrációkról, Szociális és Egészségügyi Minisztérium kiadványai |
| Franciaország (INRS ED: 6443) | Foglalkozási expozíciós határértékek, ED 6443, közzétéve 2021-ben az INRS (Nemzeti Kutató- és Biztonsági Intézet a Foglalkozási Balesetek és Betegségek Megelőzésére) által, a módosításokkal együtt |
| Franciaország (2009-157-es rendelet) | A munkahelyeken előforduló kémiai kockázatok ellenőrzéséről szóló, 2009. december 15-i 2009-1570. számú rendelet |
| Németország TRGS | TRGS 900 - Foglalkozási expozíciós határértékek, Veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki szabályok, 2025 |
| Németország (TRGS 903) | Biológiai Küszöbértékek (BGW-Értékek), Veszélyes Anyagokra Vonatkozó Műszaki Szabályzat, 2025 |
| Németország (DFG) | A veszélyes vegyi vegyületek MAK és BAT értékei a munkaterületen, a Német Kutatási |

| | |
|---|---|
| | Alapítvány által 2025. július 1-jén közzétett adatok szerint |
| Görögország (90/1999-es elnöki rendelet) | 90/1999. számú Elnöki Rendelet, Foglalkozási Expozíciós Határértékek - A munkavállalók egészségének és biztonságának védelme bizonyos vegyi anyagoknak való kitettséggel szemben a munkanap során, a módosításokkal együtt |
| Görögország (212/2006-os elnöki nyilatkozat) | 212/2006. számú Elnöki Rendelet, az azbesztnek kitett munkavállalók védelméről |
| Görögország (338/2001-es elnöki nyilatkozat) | 338/2001. számú Elnöki Rendelet,a munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről bizonyos vegyi anyagoknak való kitettséggel szemben a munkanap során |
| Magyarország (2020.05. ITM rendelet) | 5/2020. (II. 6.) Innovációs és Technológiai Minisztériumi rendelet a munkavállalók vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak való kitettségének védelméről, a módosításokkal együtt |
| Írország (CoP 2024) | 2024. évi Munkahelyi Biztonsági, Egészségvédelmi és Jóléti Szabályzat (Vegyi Anyagok) (2001–2021) és Munkahelyi Biztonsági, Egészségvédelmi és Jóléti Szabályzat (Karcinogének, Mutagén és Reprotoxikus Anyagok) (2024) |
| Olaszország (81. számú törvényhozási rendelet) | A módosított 2008. április 9-i 81. számú törvényerejű rendelet IX. címének XLIII. és XXXVIII. melléklete, a foglalkozási expozíciós határértékek és a XXXIX. melléklet, a kötelező biológiai határértékek és az egészségügyi ellenőrzésről, a módosításokkal együtt |
| Olaszország (AIDII) | Zárójegyzés (1), az Egészségügyi Minisztérium és az Ipari, Kereskedelmi és Művészeti Minisztérium 1999. augusztus 20-i Miniszteri Rendelete |
| Lettország (Minisztertanács 325. számú rendelete) | A Minisztertanács 2007. évi 325. számú rendelete – Munkavédelmi követelmények vegyi anyagokkal való érintkezés esetén a munkahelyeken, a módosításokkal együtt |
| Litvánia (HN 23:2011) | HN 23:2011 Litván Higiéniai Szabvány vegyi anyagok Foglalkozási Expozíciós határértékei - Általános mérési és hatásvizsgálati követelmények, a módosításokkal együtt |
| Luxemburg (A-N°684) | 2018. július 20-i Nagyhercegi rendelet a munkahelyi kémiai anyagokkal kapcsolatos kockázatoktól a munkavállalók biztonságának és egészségének védelméről szóló, 2016. november 14-i nagyhercegi rendelet módosításáról, A-N°684/2018 |
| Málta (Mellékjog 424.24) | A Máltai Munkahelyi Egészségvédelmi és Biztonsági Hatóságról szóló törvény: 424. Fejezet – A munkavállalók egészségének és biztonságának védelme a munkahelyi vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatokkal szemben, a módosításokkal együtt |
| Hollandia (Munkakörülmények Szabályozása) | A Munkakörülményekre Vonatkozó Rendelet, Az egészségre káros anyagok Határértékei, XIII. melléklet, a módosításokkal együtt |
| Norvégia (FOR-2011-12-06-1358) | A munkakörnyezetben található fizikai és kémiai anyagokra, valamint a minősített biológiai anyagokra vonatkozó beavatkozási és határértékekre vonatkozó rendeletek, a módosításokkal együtt |
| Lengyelország (Törvényhozó Folyóirat 2018, 1286. tétel) | A Család-, Munka- és Szociálpolitikai Miniszter 2018. június 12-i rendelete a munkahelyi egészségkárosító tényezők megengedett legmagasabb koncentrációiról és intenzitásairól, a módosításokkal együtt |
| Portugália (NP 1796:2014) | Portugál NP 1796:2014 szabvány, Foglalkozási expozíciós határértékek és biológiai expozíciós indexek vegyi anyagoknak, 1. Táblázat - Foglalkozási expozíciós határértékek és biológiai expozíciós indexek vegyi anyagoknak (OEL-ek) |
| Románia (1218/2006-os kormányzati döntés) | A munkavállalók vegyi anyagoknak való kitettségből eredő kockázatokkal szembeni védelmét szolgáló minimális egészségügyi és biztonsági követelményekről szóló 2006. szeptember 6-i 1218. számú Kormányhatározat, 1. melléklet: Kötelező nemzeti foglalkozási expozíciós határértékek vegyi anyagokra vonatkozóan |
| Szlovákia (Kormányzó rendelet 122/2024) | A Szlovák Köztársaság 122/2024. számú Kormányrendelete (2024. május 22.) a vegyi anyagokkal végzett munka során a munkavállalók egészségének védelméről szóló 355/2006. számú Kormányrendelet módosításáról |
| Szlovénia (100/2001-es törvényhozási rendelet) | A munkavállalók munkahelyi vegyi anyagokkal való érintkezésből eredő kockázatokkal szembeni védelméről szóló rendelet, I. és II. melléklet, a Szlovén Köztársaság Hivatalos Közlönye, 100/2001. szám, a módosításokkal együtt |
| Szlovénia (29/2024-es törvényhozási rendelet) | A munkavállalók munkahelyi rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító anyagokkal kapcsolatos kockázatokkal szembeni védelméről szóló rendelet, III. melléklet, A Szlovén Köztársaság Hivatalos Közlönye, 29/2024. szám, a módosításokkal együtt |
| Spanyolország (Vegyi anyagok foglalkozási expozíciós határértékei Spanyolországban, 2025) | Nemzeti Munkahelyi Biztonsági és Egészségügyi Intézet (INSST) - Vegyi anyagok foglalkozási expozíciós határértékei Spanyolországban, 2025, 1. és 3. táblázat |
| Svédország (AFS 2023:14) | A Svéd Munkakörnyezeti Hatóság rendeletei és általános tanácsai a munkahelyi légzési határértékekről |
| Svájc (MAK Értékek) | Foglalkozási határértékek 2025, Svájci Nemzeti Balesetbiztosítási Alap, MAK-értékek listája |
| Svájc (BAT Értékek) | Foglalkozási határértékek 2025, Svájci Nemzeti Balesetbiztosítási Alap, Biológiai |

| | |
|---|---|
| | határértékek listája |

**Felülvizsgálat dátuma** 11-11-2026

**Felelősségkorlátozási nyilatkozat**
**Megjegyzés az olvasónak: Legjobb tudomásunk szerint az itt közölt információk pontosak. Azonban sem a fent megnevezett szállító, sem annak leányvállalatai nem vállalnak felelősséget ezen információk pontosságáért vagy teljességéért. Bármely anyag alkalmasságának végső meghatározása kizárólag a felhasználó felelőssége. Minden anyag ismeretlen veszélyeket rejthet, ezért körültekintéssel kell használni. Bár egyes veszélyek itt ismertetésre kerülnek, nem garantáljuk, hogy ezek az egyetlen meglévő veszélyek. Különösen, ezek az információk nem feltétlenül érvényesek, ha az anyagot más anyagokkal együtt vagy nem meghatározott folyamatban használják.**

**A biztonsági adatlap vége**