

**Biztonsági adatlap.**

Összhangban van a 2020/878 (EU) Rendelettel módosított 1907/2006/EK Rendelet (REACH) II, 31 cikk. Mellékletével

**H40 GEL (E) Grey**

Az első kiadás dátuma: 2026. 03. 18.

-i biztonsági adatlap. 18/03/2026

ellenőrzés 1

**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1. Termékazonosító**

A készítmény azonosítása:

Kereskedelmi név: H40 GEL (E) Grey

Kereskedelmi kód: FO000770

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

Javasolt felhasználási mód: Cementalapú ragasztóhabarcs

Ellenjavallt felhasználási módok: A rendeltetésszerű használattól eltérő alkalmazás

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

Szállító: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

**1.4. Sürgősségi telefonszám**

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat

Telephone: (+36) (06-80) 201199 (0-24h, díjmentesen hívható)

**2. SZAKASZ: A veszély azonosítása****2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása****1272/2008/EK (CLP) szabályozás**

Skin Irrit. 2	Bőrirritáló hatású.
Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodást okoz.
Skin Sens. 1B	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
STOT SE 3	Légúti irritációt okozhat.

Az emberi egészségre és a környezetre káros fizikokémiai hatások:

Egyéb veszélyek nincsenek

**2.2. Címkézési elemek****1272/2008/EK (CLP) szabályozás****veszélyt jelző piktogramok és figyelmeztetés**

Veszély

**Figyelmeztető mondatok**

H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**

P260	Ne lélegezz be port.
P280	Viseljen védőkesztyűt és védje a szemét.
P302+P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.
P305+P351+P338	8 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

Tartalmaz:

Portland cement  
Flue Dust, Portland Cement

Különleges intézkedések a többször módosított REACH rendelet XVII. mellékletének megfelelően:

Semmi  
2.3. Egyéb veszélyek

A cementtartalmú keverékek víz jelenlétében, például beton vagy habarcs előállításakor, illetve amikor nedvessé válnak, erősen lúgos oldatot képeznek (a kalcium-, nátrium- és kálium-hidroxidok képződése miatt magas lesz a pH-érték). A cementtartalmú keverékek irritálhatják a szemet, a nyálkahártyát, a torkot és a légutakat, és köhögést okozhatnak. A cementpor és a cementtartalmú keverékek hosszú ideig történő ismételt belégzése növeli a tüdőbetegségek kialakulásának kockázatát.

Nincs jelen PBT, vPvB vagy endokrin károsító anyag 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.  
Hosszabb idejű és/vagy nagy mennyiségű respirábilis kristályos szilícium-dioxid belégzése szilikózist okozhat.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

N.A.

3.2. Keverékek

A készítmény azonosítása: H40 GEL (E) Grey

A CLP rendelet és a vonatkozó osztályozás értelmében veszélyesnek minősülő összetevők:

Mennyiség	Név	Azonosító szám	Osztályozás	Regisztrációs szám
≥20-<50 %	Portland cement	CAS:65997-15-1 EC:266-043-4	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335	
≥1-<3 %	Flue Dust, Portland Cement	CAS:68475-76-3 EC:270-659-9	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	01-2119486767-17
≥0.20-<0.25 %	Kvarc	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Bőrrel való érintkezés esetén:

A szennyezett ruhaneműt azonnal le kell venni.  
AZONNAL ORVOSHOZ KELL FORDULNI!  
Azonnal húzzuk le a szennyezett ruházatot és távolítsuk el azt biztonságos módon.  
Bőrrel való érintkezés esetén azonnal mossuk le a bőrfelületet szappannal és bő vízzel.

Szemmel való érintkezés esetén:

Szemmel való érintkezés esetén bő vízzel öblítsük a szemet elegendő ideig, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk, majd azonnal forduljunk szemészhez!  
Védjük a sérült szemet.

Lenyelés esetén:

Hánytatni tilos: orvoshoz kell fordulni és meg kell mutatni az SDS-t és a címkét.

Belégzés esetén:

Belégzés esetén azonnal forduljunk orvoshoz, és mutassuk meg a csomagolást vagy a címkét.

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

Szem irritáció  
Szemsérülések  
Bőrirritáció  
Bőrpír

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Baleset vagy rosszullét esetén azonnal forduljunk orvoshoz (ha lehetséges, mutassuk meg a biztonsági adatlapot vagy a használati útmutatót).

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóeszközök:  
Víz.

Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>).

Oltóeszközök, melyeket biztonsági okokból nem szabad használni:

Különösebben egyik sem.

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

Ne lélegezzük be a robbanás vagy égés során kialakuló gázokat.

Az égés nehéz füstöt termel.

## 5.3. Tuzoltóknak szóló javaslat

Megfelelő légzőkészüléket használjon!

Külön gyűjtse össze az oltáshoz használt vizet. Ezt a vizet nem szabad a csatornába önteni!

A nem károsodott tartályokat helyezze a közvetlen veszély zónáján kívülre, ha ez a művelet biztonságosan kivitelezhető.

---

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

#### Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

Használjon egyéni védőfelszerelést.

Gőznek/pornak/aerosol-nak való kitettség esetén használjon légzőkészüléket.

Gondoskodjon a megfelelő szellőzésről.

Használjon megfelelő légzésvédelmi eszközt.

Nézze át a 7. és 8. pontokban található védelmi intézkedéseket.

#### A sürgősségi ellátók esetében:

Használjon egyéni védőfelszerelést.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Akadályozza meg, hogy az anyag a földre/föld alá jusson. Akadályozza meg, hogy az anyag vízbe vagy csatornába jusson.

Gyűjtse össze a mosáshoz használt szennyezett vizet és ürítse ki.

Ha gáz szabadul fel, vagy gáz jut a vízvezetékbe, földbe vagy csatornába, értesítse a felelős hatóságokat.

A gyűjtéshez megfelelő anyagok: szívóhatású anyag, szerves, homok

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

A gyűjtéshez megfelelő anyagok: szívóhatású anyag, szerves, homok

Bő vízzel mossa meg.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. és 13. pontokat is

---

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kerülje a bőrrel és szemmel való érintkezést, a gőzök, keverékek belélegzését.

Használjon lokalizált szellőzőrendszert.

Ne használjon olyan üres tartályt, melynek tisztítása még nem történt meg.

Átöntés előtt győződjön meg arról, hogy a tartályokban nincsen maradék összeférhetetlen anyag.

Étkezőhelyiségekbe való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot.

Munka közben tilos az étkezés és az ivás!

A javasolt védőfelszereléshez nézze át a 8. pontot.

#### Az általános munkahelyi higiéniára vonatkozó tanácsok:

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

Összeférhetetlen anyagok:

A terméket vízálló, száraz, tiszta és szennyeződéstől védett helyen kell tárolni.

Ne használjunk alumínium tartályokat az anyagok összeférhetlensége miatt.

Különösebben egyik sem.

A helyiségekre vonatkozó utasítások:

A jól lezárt tárolóedényeket hűvös és szellős helyen, hőforrástól távol kell tárolni.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Javaslat(ok)

Nincs sajátos felhasználási mód

Iparág faji megoldások:

Nincs sajátos felhasználási mód

---

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

#### Munkahelyi expozíciós határértékek

OEL Típus ország

Munkahelyi Expozíciós Határérték

Kvarc  
CAS: 14808-60-7

ACGIH		Hosszú távú 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 0.1 mg/m3 Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 0.1 mg/m3 Respirable fraction Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti	ITALY	Hosszú távú 0.1 mg/m3 Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Forrás : D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 0.3 mg/m3 Respirable fraction Forrás : LEP 2022
Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 0.1 mg/m3 C Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 0.3 mg/m3 alveolijae, liite 3 Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 0.1 mg/m3 EK Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 0.1 mg/m3 1, C Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Forrás : HTP-ARVOT 2020
Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Forrás : INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nemzeti	NETHERLANDS	Hosszú távú 0.075 mg/m3 (2) Forrás : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 0.3 mg/m3 K 7 Forrás : FOR-2021-06-28-2248
Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 0.05 mg/m3 K G 7 21 Forrás : FOR-2021-06-28-2248
Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 0.1 mg/m3 6) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 0.1 mg/m3 C, M, 3 Forrás : AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Forrás : suva.ch/valeurs-limites
ACGIH		Hosszú távú 1 mg/m3 (8h) E,R, A4 - Pulm func, resp symptoms, asthma
Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 1 mg/m3 Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 10 mg/m3 U Forrás : NN 1/2021

Portland cement  
CAS: 65997-15-1

Calcium Carbonate  
CAS: 471-34-1

Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 4 mg/m <sup>3</sup> R Forrás : NN 1/2021
Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 1 mg/m <sup>3</sup> R Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 4 mg/m <sup>3</sup> e, d Forrás : LEP 2022
Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> MAK, E Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> hengittävä pöly Forrás : HTP-ARVOT 2020
Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 1 mg/m <sup>3</sup> alveolijae Forrás : HTP-ARVOT 2020
Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> N Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 6 mg/m <sup>3</sup> Forrás : KN325P1
Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 6 mg/m <sup>3</sup> 4) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 2 mg/m <sup>3</sup> 6), 7) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (i), S, Poumons Asthme / Lunge Asthma Forrás : suva.ch/valeurs-limites
Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable aerosol Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM
Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Inhalable fraction Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 4 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable aerosol Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits
Nemzeti	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 4 mg/m <sup>3</sup> respirable aerosol Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits
Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> U Forrás : NN 1/2021
Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 4 mg/m <sup>3</sup> R Forrás : NN 1/2021
Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Forrás : INRS outil65

Kalcium karbonát CAS: 1317-65-3	Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 6 mg/m3 Forrás : KN325P1
	Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 10 mg/m3 4) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Forrás : suva.ch/valeurs-limites
	Nemzeti	BULGARIA	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 10 mg/m3 εισπν. Forrás : ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
	Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 5 mg/m3 αναπν. Forrás : ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
	Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 10 mg/m3 (1) inhalable aerosol Forrás : LEP 2022
	Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 10 mg/m3 N Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Flue Dust, Portland Cement CAS: 68475-76-3	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m3 Inhalable fraction Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 4 mg/m3 Respirable fraction Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 4 mg/m3 Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	SWITZERLAND	Hosszú távú 3 mg/m3 (1) respirable aerosol Forrás : suva.ch/valeurs-limites
	Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 5 mg/m3 MAK, E Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
	EU		Hosszú távú 0.1 mg/m3 Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	ACGIH		Hosszú távú 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 0.1 mg/m3 (8h) Respirable aerosol Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Kvarc CAS: 14808-60-7	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 0.1 mg/m3 (8h) Respirable fraction

Forrás : 2021 Code of Practice

Nemzeti	ITALY	Hosszú távú 0.1 mg/m3 (8h) Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Forrás : D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 0.05 mg/m3 (8h) Respirable fraction Forrás : LEP 2022
Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 0.1 mg/m3 Forrás : NN 1/2021
Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 0.05 mg/m3 MAK, III C, A Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 0.1 mg/m3 C Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 0.3 mg/m3 Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 0.1 mg/m3 EK Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 0.1 mg/m3 1, C Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Forrás : HTP-ARVOT 2020
Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Forrás : INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nemzeti	NETHERLAND S	Hosszú távú 0.075 mg/m3 (2) Forrás : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 0.3 mg/m3 K 7 Forrás : FOR-2021-06-28-2248
Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 0.05 mg/m3 K G 7 21 Forrás : FOR-2021-06-28-2248
Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 0.1 mg/m3 6) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 0.1 mg/m3 C, M, 3 Forrás : AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Forrás : suva.ch/valeurs-limites
Kaolin CAS: 1332-58-7	ACGIH	Hosszú távú 2 mg/m3 (8h) E,R, A4 - Pneumoconiosis
Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 2 mg/m3 Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 2 mg/m3 Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 2 mg/m3 alveolijae

Forrás : HTP-ARVOT 2020

Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 2 mg/m3 Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 10 mg/m3 4), 7) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Fib pulm / Lungenfibrose Forrás : suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 2 mg/m3 Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 2 mg/m3 R Forrás : NN 1/2021
Sodium chloride CAS: 7647-14-5	Nemzeti LATVIA	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : KN325P1
	Nemzeti LITHUANIA	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

### PNEC expozíciós határértékek

Flue Dust, Portland  
Cement  
CAS: 68475-76-3

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 282 µg/l

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 282 µg/l

Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 28 µg/l

Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 6 mg/kg

Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 88 µg/kg

Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 875 µg/kg

### Származtatott hatásmentes szint. (DNEL)

Flue Dust, Portland  
Cement  
CAS: 68475-76-3

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 840 µg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 840 µg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 4 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

A szem védelme:

Oldalvédővel ellátott szemüveg.(EN166)

A bőr védelme:

Vegyvédelmi ruházat. Munkavédelmi cipő.

A kéz védelme:

Protection for hands:

Suitable materials for safety gloves; EN 374:

Nitrile rubber - NBR: thickness ≥0,35mm; breakthrough time ≥480min.

Légzési óvintézkedések:

P2 részecskeszűrő. EN 149

Termikus veszélyek:

Rendeltetésszerű használat esetén nincs

Környezeti kitérési ellenőrzés:

A termék csatornába, felszíni vizekbe vagy talajvízbe jutását meg kell akadályozni.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Halmazállapot: Szilárd

Szín: szürke

Szag: karakterisztikus



Szagérzékelési határ: N.A. ( Adat nem áll rendelkezésre )  
pH: Nem lényeges  
Kinematikus viszkozitás: N.A. ( Nem meghatározott, mivel nem szükséges a CLP besoroláshoz )  
Olvadáspont/fagyáspont: N.A.  
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: N.A.  
Lobbanáspont: Not Applicable  
Felső és alsó robbanási határértékek: N.A. ( Nem alkalmazható, mivel a keverék nem folyékony )  
Relatív gőzsűrűség: N.A. ( Nem alkalmazható, mivel a keverék nem folyékony )  
Gőznyomás: N.A. ( Nem alkalmazható, mivel a keverék nem folyékony )  
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség: 1.28 g/cm<sup>3</sup>  
Vízben oldhatóság: Oldható  
Oldhatóság olajban: N.A. ( Nem meghatározott, mivel nem szükséges a CLP besoroláshoz )  
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték): N.A. ( Nem alkalmazható keverékekre )  
Öngyulladási hőmérséklet: N.A. ( Nem alkalmazható, mivel a keverék nem folyékony )  
Bomlási hőmérséklet: N.A. ( Nem alkalmazható, mivel a keverék nem önreaktív )  
Tűzveszélyesség: ; Nem alkalmazható, mivel a keverék nem gyúlékony  
Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 0 % ; 0 g/l  
**Részecskejellemzők:**  
Részecskeméretet: N.A.

## 9.2. Egyéb információk

Nincs más lényeges információ

---

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Normál körülmények között stabil

### 10.2. Kémiai stabilitás

A termék annál hosszabb ideig marad stabil, minél hosszabb ideig tároljuk megfelelően (lásd a 7. fejezetet).

A nedves termék lúgos kémhatású és savakkal, ammóniumsókkal, alumíniummal és más nem nemesfémekkel összeférhetetlen. A hidrogén-fluoriddal érintkező cementtartalmú keverékek bomlásnak indulnak, és maró hatású tetrafluorszilán gázt termelnek. A cementtartalmú keverékek vízzel reagálnak, szilikátokat és kalcium-hidroxidot képeznek. A cementszilikátok olyan erős oxidálószerrel reagálnak, mint a fluor, bór-trifluorid, klór-trifluorid, mangán(III)-fluorid és oxigén-difluorid.

A zsákon meghatározott tárolási időszak alatti fenntartáshoz nélkülözhetetlen a sértetlen csomagolás és a 7.2. pontban említett tárolási módszerek betartása (speciális zárt tartályok, hűvös és száraz hely, valamint a szellőzés hiánya)

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Semmi.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Normál körülmények között stabil.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Savak, ammóniumsók, alumínium vagy más nem nemesfémek. Kerüljük alumíniumpor ellenőrizetlen használatát nedves cementet tartalmazó termékekben, mivel hidrogén képződik

Különösebben semmi.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Semmi.

---

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

#### A termékkel kapcsolatos toxikológiai információk:

a) akut toxicitás	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
b) bőrkorrózió/bőrirritáció	A termék osztályozása: Skin Irrit. 2(H315)
c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	A termék osztályozása: Eye Dam. 1(H318)
d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	A termék osztályozása: Skin Sens. 1B(H317)
e) csírasejt-mutagenitás	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
f) rákkeltő hatás	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
g) reprodukciós toxicitás	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

h) egyetlen expozíció utáni  
célszervi toxicitás (STOT)

A termék osztályozása: STOT SE 3(H335)

i) ismétlődő expozíció utáni  
célszervi toxicitás (STOT)

Nincs besorolva

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

j) aspirációs veszély

Nincs besorolva

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**A termékben talált legfontosabb anyagokkal kapcsolatos toxikológiai információk:**

Flue Dust, Portland  
Cement

a) akut toxicitás

LD50 Szájon át Patkány > 1848 mg/kg

LC50 Por inhaláció Patkány > 6.04 mg/l 4h

LD50 Bőr Patkány >= 2000 mg/kg 24h

b) bőrkorrózió/bőrirritáció Irritálja a bőrt Negatív

c) súlyos  
szemkárosodás/szemirritá  
ció Irritálja a szemet Igen

d) légzőszervi vagy  
bőrszenzibilizáció Bőr szenzitizáció Pozitív

f) rákkeltő hatás Genotoxicitás Patkány Negatív

g) reprodukciós toxicitás Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át  
Patkány = 16 mg/kg

Kvarc

a) akut toxicitás

LD50 Szájon át > 2000 mg/kg

**11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

**Endokrin károsító tulajdonságok:**

Nincsenek jelen endokrin károsító anyagok 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk**

**12.1. Toxicitás**

A megfelelő gyakorlati tapasztalatok alapján kell alkalmazni és el kell kerülni, hogy a termék a környezetet szennyezze.

Ökotoxikológiai Információ:

**A termék ökotoxikológiai tulajdonságok listája**

Nincs környezeti veszélyekre osztályozva

A termékről nem állnak rendelkezésre adatok

**Ökotoxikológiai tulajdonságokkal rendelkező alkotóelemek listája**

**Összetevő**

**Azonosító  
szám**

**Ökotox Információk**

Flue Dust, Portland Cement

CAS: 68475-76-  
3 - EINECS:  
270-659-9

a) Akut vízi toxicitás : NOEC Hal zebrafish = 11.1 mg/L 96h ECHA

a) Akut vízi toxicitás : LC50 Daphnia Daphnia magna = 100 mg/L 48h OECD 202

b) Krónikus vízi toxicitás : NOELR Daphnia Daphnia magna = 50 mg/L 48h OECD 211

b) Krónikus vízi toxicitás : EL10 Daphnia Daphnia magna = 68.2 mg/L 48h OECD 211 - 21 days

a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga Desmodesmus subspicatus = 28.2 mg/L 72h OECD 20

a) Akut vízi toxicitás : EC50 Sludge activated sludge = 596 mg/L OECD Guideline No. 209

b) Krónikus vízi toxicitás : EC50 = 9931 mg/kg „PARCOM (1994): MAFF/ERT Harmonised Protocol: A sediment Bioassay using an Amphipod, Corophium sp. Draft 1994. - sediment

d) Talaj toxicitás : EC50 Földigiliszta Eisenia fetida = 1000 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

N.A.

## 12.3. Bioakkumulációs képesség

N.A.

## 12.4. A talajban való mobilitás

N.A.

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

Nincsenek PBT/vPvB alkatrészeket.

## 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Nincsenek jelen endokrin károsító anyagok 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

## 12.7. Egyéb káros hatások

N.A.

---

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Amennyiben lehetséges vissza kell nyerni. Hivatalos hulladékfeldolgozó berendezéssel felszerelt gyűjtőbe v. ellenőrzött porlasztóba kell eljuttatni. Az érvényben levő helyi és országos rendelkezések értelmében kell eljárni. A szennyvízbe juttatással történő ártalmatlanítás nem megengedett

Az 1357/2014/EU rendelet szerint az így ártalmatlanított terméket veszélyes hulladékként kell besorolni

Az európai hulladékkatalógus (EWC) szerinti hulladékkódot a felhasználástól való függés miatt nem lehet meghatározni. Vegye fel a kapcsolatot egy hivatalos hulladékkezelő szolgálattal.

### A hulladék veszélyességét eredményező tulajdonságok (III. Melléklet, 2008/98/EK Irányelve):

N.A.

---

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

A szállítási szabályok értelmében nem veszélyes áru.

### 14.1. UN-szám vagy azonosító szám

N/A

### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR-Szállítási név: N/A

IATA-Szállítási név: N/A

IMDG-Szállítási név: N/A

### 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR-Közúti: N/A

IATA-Osztály: N/A

IMDG-Osztály: N/A

### 14.4. Csomagolási csoport

ADR-Csomagolási csoport: N/A

IATA-Csomagolási csoport: N/A

IMDG-Csomagolási csoport: N/A

### 14.5. Környezeti veszélyek

Tengert szennyező anyag: Nem

környezetszennyező: Nem

IMDG-EMS: N/A

### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Közút és vasút (ADR-RID):

ADR-Címke: N/A

ADR - Veszély azonosító szám: N/A

ADR-Különleges intézkedések: N/A

ADR-Alagútra vonatkozó korlátozás kódja: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Levegő (AITA)

IATA-Személyszállító repülőgép: N/A

IATA-Áruszállító repülőgép: N/A

IATA-Címke: N/A

IATA-Másodlagos veszélyek: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Különleges intézkedések: N/A

Tenger (IMDG):

IMDG-Tárolás és kezelés: N/A

IMDG-szegregáció: N/A

IMDG-Másodlagos veszélyek: N/A

IMDG-Különleges intézkedések: N/A

#### **14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás**

N.A.

### **15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**

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

MSZ EN 196-10 - „Cementvizsgálási módszerek. 10. rész: A cement vízoldható króm(VI)tartalmának meghatározása”

Az 552/2009/EK rendelettel módosított 1907/2006/EK (REACH) rendelet XVII. melléklet 47. pontja betiltja a cement és készítményeinek forgalomba hozatalát és felhasználását, amennyiben hidratálva a cement teljes szárazanyag-tartalmára számítva több mint 0,0002 % (2 ppm) oldható króm(VI)-ot tartalmaznak. A határérték betartásának biztosítása érdekében a cementhez egy redukálószer adunk, aminek hatékonysága a megfelelő tárolási körülmények folytonos betartása esetén (lásd a 7.2. és a 10.2. pontban) előre meghatározott ideig garantált.

Mivel a cement egy keverék, önmagában nem tartozik a REACH rendelet által előírt, vegyi anyagokra vonatkozó regisztrációs kötelezettség hatálya alá. A cementklinker olyan anyag, amely mentesül a regisztráció alól a REACH rendelet 2. cikk (7) bekezdésének b) pontja és az V. melléklet 10. pontja szerint.

98/24/EK irányelv (A munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelme)

2000/39/EK irányelv (Munkahelyi expozíciós határértékek)

1907/2006/EK (REACH) szabályozás

1272/2008/EK (CLP) szabályozás

790/2009/EK (ATP 1 CLP) szabályozás és 758/2013/EU

286/2011/EU (ATP 2 CLP) szabályozás

618/2012/EU (ATP 3 CLP) szabályozás

487/2013/EU (ATP 4 CLP) szabályozás

944/2013/EU (ATP 5 CLP) szabályozás

605/2014/EU (ATP 6 CLP) szabályozás

2015/1221/EU (ATP 7 CLP) szabályozás

2016/918/EU (ATP 8 CLP) szabályozás

2016/1179/EU (ATP 9 CLP) szabályozás

2017/776/EU (ATP 10 CLP) szabályozás

2018/669/EU (ATP 11 CLP) szabályozás

2018/1480/EU (ATP 13 CLP) szabályozás

2019/521 /EU (ATP 12 CLP) szabályozás

2020/217/EU (ATP 14 CLP) szabályozás

2020/1182/EU (ATP 15 CLP) szabályozás

2021/643/EU (ATP 16 CLP) szabályozás

2021/849/EU (ATP 17 CLP) szabályozás

2022/692/EU (ATP 18 CLP) szabályozás

2023/707/EU Szabályozás

2023/1434/EU (ATP 19 CLP) szabályozás

2023/1435/EU (ATP 20 CLP) szabályozás

2024/197/EU (ATP 21 CLP) szabályozás

2020/878/EU szabályozás

648/2004/EK rendelet (mosó- és tisztítószer)

Korlátozások a tartalmazott termékkel vagy anyaggal kapcsolatban, a többször módosított 1907/2006 (EC) (REACH) rendelet XVII. mellékletének megfelelően:

A termékkel kapcsolatos megkötések: Semmi

A termékben található anyagokkal kapcsolatos megkötések: 75

A 2012/18/EK irányelvhez kötődő rendelkezések (Seveso III):

Semmi

#### **Robbanóanyag-prekurzorok – 2019/1148 rendelet**

No substances listed

#### **649/2012/EU Rendelet (PIC-rendelet)**

Nincs felsorolt vegyi anyag

#### **Vízveszélyeztetési osztály.**

2: Hazard to waters

#### **Német szabályozás a TRGS 510 szerint (Lagerklasse)**

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

Kémiai biztonsági értékelést nem végeztek a keverékekre.

**A következő anyagoknál történt meg a kémiai biztonsági értékelés:**

Flue Dust, Portland Cement

**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

Kód	Leírás	
H315	Bőrirritáló hatású.	
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.	
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.	
H335	Légúti irritációt okozhat.	
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.	
Kód	Veszélyességi osztály és veszélyességi kategória	Leírás
3.2/2	Skin Irrit. 2	Bőrirritáció, kategória 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás, kategória 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Bőrszenzibilizáció, kategória 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Bőrszenzibilizáció, kategória 1B
3.8/3	STOT SE 3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, Kategória 3
3.9/1	STOT RE 1	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, Kategória 1

**A keverékek tekintetében az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerinti osztályozás és az osztályozás származtatására alkalmazott eljárás:**

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás	Osztályozási eljárás
Skin Irrit. 2, H315	Számítási módszer
Eye Dam. 1, H318	Vizsgálati adatok alapján (pH)
Skin Sens. 1B, H317	Számítási módszer
STOT SE 3, H335	Számítási módszer

Ezt a dokumentumot olyan szakember készítette, aki ezzel kapcsolatban megfelelő képzést kapott

**Főbb bibliográfiai források:**

ECDIN – Vegyi anyagok környezetvédelmi adat- és információs hálózata – Közös Kutatóközpont, az Európai Községek Bizottsága

SAX: AZ IPARI ANYAGOK VESZÉLYES TULAJDONSÁGAI – Nyolcadik kiadás – Van Nostrand Reinold

A közzétett információk a fent jelzett időpontban rendelkezésünkre álló ismeretekre alapulnak. Kizárólag a megjelölt termékekre vonatkoznak és nem képeznek különösebb minőségi garanciát.

A felhasználónak kötelessége megbizonyosodni ezen információk helyessége és teljessége felől, az egyéni felhasználásnak megfelelően.

Ez az adatlap minden előzetes adatlapot érvénytelenít és helyettesít.

Magyarázat a biztonsági lapban használt rövidítésekhez és betűszavakhoz

ACGIH: Kormányzati Iparhigiénikusok Konferenciája

ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás.

AND: Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállítás

ATE: Becsült akut toxicitási érték

ATEmix: Akut toxicitási érték (Keverékek)

BCF: Biológiai koncentrációs tényező

BEI: Biológiai expozíciós mutató

BOD: Biokémiai oxigénigény

CAS: Kémiai Nyilvántartó Szolgálat (az Amerikai Kémiai Társaság részlege).

CAV: Méreg központ

CE: Európai Közösség

CLP: Osztályozás, Címkézés, Csomagolás.

CMR: Karcinogén, mutagén és reprotoxikus

COD: Kémiai oxigénigény

COV: Illékony szerves összetevő

CSA: Kémiai Biztonsági Értékelés

CSR: Kémiai Biztonsági Jelentés

DMEL: Származtatott minimális hatást okozó szint

DNEL: Származtatott hatásmentes szint.  
DPD: Veszélyes készítményekről szóló irányelv  
DSD: Veszélyes anyagokról szóló irányelv  
EC50: A maximális hatás felét biztosító koncentráció  
ECHA: Európai Vegyianyag Ügynökség  
EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.  
ES: Expozíciós forgatókönyv  
GefStoffVO: Veszélyes Anyagok Német Szabályzata.  
GHS: Vegyi Anyagok Osztályozásának és Címkézésének Egyetemes Harmonizált Rendszere.  
IARC: Nemzetközi Rákkutató Ügynökség  
IATA: Nemzetközi Légiszállítási Szövetség.  
IATA-DGR: Nemzetközi Légiszállítási Szövetség - Veszélyes Anyagok Előírásai.  
IC50: 50%-os gátló hatást okozó koncentráció  
ICAO: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet.  
ICAO-TI: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet Műszaki Utasítása.  
IMDG: Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe.  
INCI: A Kozmetikai Összetevők Nemzetközi Nevezéktana.  
IRCCS: Kutatási és Egészségügyi Tudományos Intézet  
KAHF: Keep Away From Heat  
KSt: Robbanási együtttható.  
LC50: Közepes halálos koncentráció  
LD50: Közepes halálos dózis  
LDLo: Alacsony letális dózis  
N.A.: Nem alkalmazható  
N/A: Nem alkalmazható  
N/D: Nincs meghatározva/Nem elérhető  
NA: Nem elérhető  
NIOSH: Munkahelyi Biztonság és Egészség Nemzeti Intézete  
NOAEL: Mellékhatások szintje nem volt megfigyelhető  
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség  
PBT: Tartós, bioakkumulatív és toxikus  
PGK: Csomagoláson található utasítás  
PNEC: Becsült Hatásmentes Koncentráció  
PSG: Utasok  
RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat  
STEL: Rövid Távú Expozíciós Érték  
STOT: Célszervi Toxicitás.  
TLV: Küszöbérték.  
TWATLV: Küszöbérték - idővel súlyozott átlag. (ACGIH Standard).  
vPvB: Nagyon tartós. Nagyon bioakkumulatív.  
WGK: Vízveszélyeztetési osztály.

# Expozíciós forgatókönyv

## Flue dust, portland cement

### Expozíciós forgatókönyv, 08/06/2021

Anyagazonosság	
	Flue dust, portland cement
CAS-szám	68475-76-3
EINECS-szám	270-659-9
Regisztrációs szám	01-2119486767-17

### Tartalomjegyzék

1. **ES 1** Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; Különböző termékek (PC9b, PC9a, PC1, PC15)

**1.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ**

<b>Az expozíciós forgatókönyv neve</b>	Útépítési és építőipari alkalmazások - Padló ápolószerek ipari használata - Tapadást fokozó szer
<b>Dátum - ellenőrzés</b>	25/03/2021 - 1.0
<b>Életciklus-szakasz</b>	Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás
<b>Fő alkalmazási csoport</b>	Foglalkozásszerű felhasználások
<b>Felhasználási szektor(ok)</b>	Foglalkozásszerű felhasználások (SU22)
<b>Termékkategóriák</b>	Töltőanyagok, gittek, gipszek, modellező agyag (PC9b) - Bevonatok és festékek, hígítók, festéktárolók (PC9a) - Ragasztó anyagok, szigetelőanyagok (PC1) - Nemfémművelési termékek (PC15)
<b>Termékkategóriák</b>	Kő, gipsz, cement, üveg- és kerámiatermékek: Nagy felületű árucikkek (AC4a)

**Hozzájárulósos folyamat Környezet**

<b>CS1 Alacsony kijutás a környezetbe</b>	ERC2
---	------

**Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló**

<b>CS2 Keverési tevékenységek - Letöltés/kiöntés tartályokból - Kézi alkalmazás - Ujjfestékek, pasztellkréta, ragasztó anyagok - Berendezés feltöltése és előkészítése hordókból vagy tartályokból - Kézi úton - Berendezéstisztítás és -karbantartás - Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás - Felszerelés karbantartása</b>	PROC5 - PROC8a - PROC8b - PROC10 - PROC11 - PROC19 - PROC26 - PROC28
--	--

**1.2 Felhasználási követelmények az expozícióra való hatással****1.2. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet: Alacsony kijutás a környezetbe (ERC2)**

<b>Környezeti kibocsátási kategóriák</b>	Összeállítás keverékké (ERC2)
--	-------------------------------

**A termék (gyártmány) tulajdonságai****A termék fizikai formája:**

Szilárd anyag, nagyon erős porzás

**gőznyomás:**

&lt; 1E-05 Pa

**1.2. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Keverési tevékenységek - Letöltés/kiöntés tartályokból - Kézi alkalmazás - Ujjfestékek, pasztellkréta, ragasztó anyagok - Berendezés feltöltése és előkészítése hordókból vagy tartályokból - Kézi úton - Berendezéstisztítás és -karbantartás - Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás - Felszerelés karbantartása (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC26, PROC28)**

<b>Folyamatkategóriák</b>	Keverés/elegyítés szakaszos eljárásban - Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben - Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) erre a célra kialakított eszközökben - Hengerrel vagy ecsettel való felvitel - Nem ipari permetszórás - Manuális tevékenységek közvetlen érintkezéssel - Szilárd szerves anyagok környezeti hőmérsékleten való kezelése - Gépek manuális karbantartása (tisztítás és javítás) (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC26, PROC28)
---------------------------	---

**A termék (gyártmány) tulajdonságai****A termék fizikai formája:**

Szilárd anyag, nagyon erős porzás  
Szilárdanyag oldatban  
pasztaszerű

**Az anyag koncentrációja a termékben:**

Magába foglal anyaganyagokat a termékben 5 %-ig.

**Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció****Időtartam:**

Expozíció-időtartam &lt;= 480 min



**Frekvencia:**

Használati gyakoriság = 8 h/esemény

**Technikai és szervezői követelmények és intézkedések****Technikai és szervezési intézkedések**

A meglévő kockázat-menedzsment intézkedések korrekt megvalósítását és az üzemi feltételek betartását felügyelni kell. Nagyterjedésű tevékenységek során, amelyek valószínűleg jelentős aeroszolkibocsátással járnak (pl. szórás), további bőrvédő intézkedések - mint a nem áteresztő ruházat és az arcvédő - válhatnak szükségessé.

Az expozíció minimalizálása érdekében gyakorlott kezelőszemélyzetet kell biztosítani.

A pszichokémiai tulajdonságokból eredő kockázatok csökkentését célzó intézkedésekhez lásd a biztonsági adatlap főrészének 7. és/vagy 8. fejezetét.

Ne vegye be.

**Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan****Egyéni védőfelszerelés**

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

Szemvédelmet az EN 166 szerint használni.

EN140 légzőkészüléket kell hordani.

**Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára**

Belső és külső felhasználásokat foglal magába

Szakszerű használat

**Hőmérséklet:** Magába foglalja a felhasználást környezeti hőmérsékleten. 23°C

**Exponált testrészek:**

Feltételezik, hogy az esetleges érintkezés a bőrrel a kézre és az alsókarra korlátozódik.

**Kiegészítő utasítás a bevált eljárásra. Kötelezettség a REACH 37(4) cikkely szerint nem alkalmazhatóak.****Kiegészítő utasítás bevált eljárásra:**

Biztosítani kell a gépek és berendezések rendszeres felülvizsgálatát, tisztítását és karbantartását A vész-dekontaminációhoz és az ártalmatlanításhoz előkészületeket és tréningintézkedéseket kell fogyanatosítani. Biztosítani kell az ellenőrző intézkedések rendszeresen felülvizsgálatát és karbantartását.

**1.3 Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra**

**1.3. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Keverési tevékenységek - Letöltés/kiöntés tartályokból - Kézi alkalmazás - Ujjfestékek, pasztellkréta, ragasztó anyagok - Berendezés feltöltése és előkészítése hordókból vagy tartályokból - Kézi úton - Berendezéstisztítás és -karbantartás - Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás - Felszerelés karbantartása (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC26, PROC28)**

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
belélegzéses, helyi, rövidtávú	< 1 mg/m3	MEASE	<= 0.83

**Kiegészítő utasítások expozíció felbecsüléshez:**

Rendelkezésre álló veszélyességi adatok nem engednek meg egy DNEL-levezetést. maróhatásokhoz a bőrre.

**1.4 Vezérfonal az utána kapcsolt felhasználó részére annak a megítélésére, hogy a munkavégzése az expozíciós forgatókönyv által megállapított határok között van****Írányvonal az expozíciós forgatókönyvvel való egyezés ellenőrzéséhez:**

Ahol további kockázatkezelési intézkedéseket/műveleti feltételeket vettek át, ott a felhasználók biztosítsák, hogy a kockázatot legalább egyenértékű szintre korlátozták.