

# BIZTONSÁGI ADATLAP



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

## Nátrium-karbonát (könnyűszóda)

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

#### 1.1 Termékazonosító

- |                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| - Márkanév                   | SODA SOLVAY® LIGHT |
| - CAS szám                   | 497-19-8           |
| - REACH : Regisztrációs szám | 01-2119485498-19   |

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

##### Az anyag/keverék felhasználási módjai

- üvegipar
- Mosó- és tisztítószer
- Vegyipar
- Fémkohászat.
- véggáztisztítás

#### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

##### A szállító/forgalmazó adatai:

##### DIÓ 896 KFT

H-6800 Hódmezővásárhely, Makói út 39.

Tel. (36) 62 535 460

Fax: (36) 62 535 462

e-mail:info@dio896.hu

#### 1.4 Sürgősségi telefonszám

ETTSZ: (36) 80 201 199 (zöld szám, gazdálkodó szervezeteknek költségtérítéses, magyar nyelvű tájékoztatás)

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

#### 2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

##### Besorolás (1272/2008/EK rendelete)

Szemirritáció, 2. Osztály

H319: Súlyos szemirritációt okoz.

#### 2.2 Címkézési elemek

##### 1272/2008/EK rendelete

##### Piktogram



##### Figyelmeztetés

- Figyelem

##### Figyelmeztető mondatok

- H319 Súlyos szemirritációt okoz.

##### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

##### Megelőzés

- P264 A használatot követően a bőrt alaposan meg kell mosni.

# BIZTONSÁGI ADATLAP



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

- P280 Szemvédő/ arcvédő használata kötelező.
- Beavatkozás**
- P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
  - P337 + P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

## 2.3 Más veszélyek, melyek nem vezetnek osztályozáshoz

Senki által nem ismert.

## 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

### 3.1 anyag

- Kémiai név Sodium carbonate
- Szinonimák Light Sodium Carbonate/Soda Ash
- Képlet  $\text{Na}_2\text{CO}_3$

### Információ az összetevőkről és szennyező anyagokról

Kémiai név	Azonosítószám	Koncentráció [%]
nátrium-karbonát (vízmentes)	Sorszám : 011-005-00-2 CAS szám : 497-19-8 Regisztrációs szám: 01-2119485498-19-xxxx	$\geq 95 - < 99$

### 3.2 Keverék

- Nem elérhető, mivel ez a termék egy összetevő.

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### **Belégzés esetén**

- Friss levegőre kell menni.
- Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.

#### **Bőrrel való érintkezés esetén**

- Szappannal és vízzel le kell mosni.
- Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.

#### **Szembe kerülés esetén**

- Ha szembe került, a kontaktlencséket el kell távolítani és azonnal nagy mennyiségű vízzel ki kell öblíteni, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig.
- Ha a szem irritációja folytatódik, szakorvoshoz kell fordulni.

#### **Lenyelés esetén**

- A száját vízzel ki kell öblíteni.
- Hánytatni tilos.
- Ha a tünetek folytatódnak, azonnal orvost kell hívni, vagy a mérgezési központot.

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

#### **Belégzés esetén**

##### **Tünetek**

- Nagy koncentrációban:
- Köhögés



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

## **Hatások**

- Irritálhatja az orrot, torkot és a tüdőt.

### ***Ismételt vagy hosszan tartó behatás***

- Torokfájás, orrfolyás veszélye

## **Bőrrel való érintkezés esetén**

### **Hatások**

- Bőrrel tartósan érintkezve irritációt okozhat.

## **Szembe kerülés esetén**

### **Tünetek**

- Vörösség
- Könnyezés
- Szövet duzzanat

### **Hatások**

- Súlyos szemirritáció

## **Lenyelés esetén**

### **Tünetek**

- Súlyos irritáció
- Émelygés
- Hasi fájdalom
- Hányás
- Hasmenés

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

### **Feljegyzések az orvosnak**

- Véletlen lenyelés esetén azonnal orvoshoz kell fordulni.

## **5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések**

### **5.1 Oltóanyag**

#### **A megfelelő oltóanyag**

- A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

#### **Az alkalmatlan oltóanyag**

- Semmi.

### **5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek**

- Nem éghető.

### **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**

#### **Tűzoltók különleges védőfelszerelése**

- Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.
- Személyi védőfelszerelést kell használni.

## **6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén**

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

#### **Tanácsok a mentésben nem sürgősségi ellátó személyzet esetében**

- A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani.



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

- A porképződést el kell kerülni.

### **Tanácsok a mentésben a sürgősségi ellátók esetében**

- Személyi védőfelszerelést kell használni.
- Fel kell söpörni a csúszásveszély megelőzésére.

### **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések**

- Nem szabad a környezetbe engedni.
- Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni.
- Savval keverve tilos a csatornába engedni (gáz képződés).
- Ha jelentős mennyiségű elfolyást nem lehet visszatartani, a helyi hatóságokat értesíteni kell.

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

- Össze kell söpörni és hulladékelhelyezés céljára megfelelő tartályba kell lapátolni.
- Megfelelően felcímkézett tartályban kell tartani.
- Hulladékelhelyezés céljára megfelelő és zárt tartályokban kell tartani.
- A visszanyert anyagot a "Hulladékelhelyezési szempontok" részben leírtak szerint kell kezelni.

### **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**

- A védőintézkedéseket lásd a 7. és 8. részben.

## **7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

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

- Megfelelő szellőzést kell biztosítani.
- A porképződést és -felhalmozódást minimálisra kell csökkenteni.
- Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást.
- Tartsa távol inkompatibilis termékektől

### **Egészségügyi intézkedések**

- Szemöblítő palack vagy szemmosó állomások felelnek meg a vonatkozó szabványnak.
- A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad.
- Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.
- A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.

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

#### **Technikai rendszabályok/Tárolási feltételek**

- Az eredeti tárolóedényben kell tárolni.
- Száraz helyen kell tartani.
- Megfelelően felcímkézett tartályban kell tartani.
- A tartályt zárva kell tartani.
- Tartsa távol:
- Összeférhetetlen termékek

#### **Csomagolóanyag**

##### **Megfelelő anyag**

- Polietilén
- Műszálas szövet anyag.

##### **Nem megfelelő anyag**

- Anyag nedvesség-áteresztő

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

- Vegye fel a kapcsolatot szállítójával további tájékoztatásért
- A termék ezen minősítése nem alkalmas gyógyszerészeti, takarmányozási vagy élelmezési alkalmazásokhoz.



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

## 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

#### Komponensek munkahelyi foglalkozási expozíciós határértékkel

Komponensek	Érték típus	Érték	Bázis
nátrium-karbonát (vízmentes)	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	A Solvay szerinti elfogadható expozíciós határérték

#### Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL) / Származtatott minimális hatás szint (DMEL)

Termék neve	Népesség	Expozíciós út	Lehetséges egészségügyi hatások	Expozíciós idő	Érték	Megjegyzések
nátrium-karbonát (vízmentes)	Munkavállalók	Belégzés	Helyi hatások	Hosszútávú	10 mg/m <sup>3</sup>	
	Általános populáció	Belégzés	Helyi hatások	Akut	10 mg/m <sup>3</sup>	

### 8.2 Az expozíció elleni védekezés

#### Ellenőrzési intézkedések

##### **Műszaki intézkedések**

- Azokon a helyeken, ahol por képződik, megfelelő elszívást kell biztosítani.
- Technikai intézkedésekkel biztosítani kell a munkahelyi expozíciós határokat.

#### Egyéni védőintézkedések

##### **Légutak védelme**

- Hatásos por-álarc

##### **Kézvédelem**

- Megfelelő védőkesztyűt kell viselni.

##### **Megfelelő anyag**

- Neoprén
- Természetes gumi

##### **Szemvédelem**

- Védőszemüveg

##### **Bőr- és testvédelem**

- Port át nem engedő védőruha
- Gumi vagy műanyag csizma
- Gumi vagy műanyag kötény

##### **Egészségügyi intézkedések**

- Szemöblítő palack vagy szemmosó állomások felelnek meg a vonatkozó szabványnak.
- A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad.
- Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.
- A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.

#### Környezeti expozíció-ellenőrzések

- Az öblítővíz elhelyezését a helyi és nemzeti szabályozásoknak megfelelően kell megoldani.



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

#### Külső jellemzők

Forma: por  
Halmazállapot: szilárd  
Szín: fehér

Részecskeméret: < 125 µm ( 80 - 90 %)

#### Szag

szagtalan

#### Szagküszöbérték

nincs adat

#### Molekulatömeg

106 g/mol

#### pH-érték

11,2 ( 4 g/l ) ( 25 °C)  
11,3 ( 10 g/l ) ( 25 °C)

pKa: 6,4 - 10,3

#### Olvadáspont / fagyáspont

Olvadáspont/olvadási tartomány: 851 °C

#### Kezdeti forráspont és forrásponttartomány

Forráspont/forrási hőmérséklettartomány:  
Nem alkalmazható

#### Lobbanáspont

Nem alkalmazható

#### Párolgási ráta (butil-acetát = 1)

Nem alkalmazható

#### Tűzvesélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)

Nem alkalmazható

#### Gyulladási/robbanási határérték

Robbanásvesélyesség:  
Nem alkalmazható

#### Öngyulladási hőmérséklet

Nem alkalmazható

#### Gőznyomás

elhanyagolható

#### Gőzsűrűség

Nem alkalmazható

#### Sűrűség

Térfogatsúly: 0,5 - 0,6 kg/m<sup>3</sup>  
Módszer: Szabad folyás

#### Relatív sűrűség

2,53 ( 20 °C)

#### Oldhatóság

Vízben való oldhatóság:  
71 g/l ( 0 °C)  
212,5 g/l ( 20 °C)

#### Megoszlási hányados: n-oktanol/víz

Nem alkalmazható

#### Bomlási hőmérséklet

> 400 °C

# BIZTONSÁGI ADATLAP



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

## Viszkozitás

Dinamikus viszkozitás Nem alkalmazható  
:

## Robbanásveszélyes tulajdonságok Oxidáló tulajdonságok

nincs adat  
Nem tekintett oxidálónak

## 9.2 Egyéb információk

nincs adat

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reakciókészség

- Erős savakkal reagálva bomlik.

### 10.2 Kémiai stabilitás

- Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

- nincs adat

### 10.4 Kerülendő körülmények

- Kitétség nedvességnek.

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

- Finoman elosztatott alumínium

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

- nincsenek

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ.

#### Akut toxicitás

#### **Akut toxicitás, szájon át**

LD50 : 2.800 mg/kg - Patkány , hím és nőstény  
A termék alacsony akut toxicitású  
Nem kiadott jelentések

#### **Akut toxicitás, belélegzés**

nincs adat

#### **Akut toxicitás, bőrön át**

LD50 : > 2.000 mg/kg - Nyúl  
Módszer: szabványosított módszer szerint  
Az akut dermális toxicitás szempontjából a GHS szerint nincs veszélyes termékként besorolva.  
Ennél a koncentrációnál a megfigyelések mortalitást nem mutatnak.  
Nem kiadott jelentések

#### **Akut toxicitás (egyéb felszívódási utak)**

nincs adat



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

## Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nyúl  
Nincs a bőrre izgató hatásúként osztályozva.  
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 404  
Nem kiadott jelentések

## Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nyúl  
Szemizgató hatású.  
Módszer: szabványosított módszer szerint  
Nem kiadott jelentések

## Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

nincs adat

## Mutaqén hatás

### In vitro genotoxicitás

Analógia alapján  
  
Ames vizsgálat  
metabolikus aktiválással  
A termék nem tekintett genotoxikusnak.  
Megjelent adatok.  
  
Baktériumtörzs: Escherichia coli  
metabolikus aktiválás nélkül  
  
negatív  
A termék nem tekintett genotoxikusnak.  
Megjelent adatok.

### In vivo genotoxicitás

nincs adat

## Rákkeltő hatás

nincs adat

## Szaporodásra és fejlődésre mérgező hatással van

### Szaporodásra/termékenységre mérgező hatással van

nincs adat

### Fejlődési toxicitás/Teratogenitás

Egér , nőstény  
Felhasználási út: Orális  
NOAEL teratogenicitás:  $\geq 580$  mg/kg  
NOAEL anyai:  $\geq 580$  mg/kg  
Módszer: szabványosított módszer szerint  
nem figyeltek meg embriotoxikus vagy teratogén hatásokat.  
Nem kiadott jelentések





Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

## **STOT**

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

Vegyí anyag vagy keverék - az egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás: nem osztályozott (GHS-kategória).  
belső értékelés

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

Vegyí anyag vagy keverék - a többszörös expozíció utáni célszervi toxicitás: nem osztályozott (GHS-kategória).  
belső értékelés

### **Belégzési toxicitás**

nincs adat

## **12. SZAKASZ: Ökológiai adatok**

### **12.1 Toxicitás**

#### **Vízi környezet**

##### **A halak akut mérgezését okozza**

LC50 - 96 h : 300 mg/l - *Lepomis macrochirus* (Naphal)  
statikus teszt  
Analitikai monitoring: nem

Módszer: szabványosított módszer szerint  
A halakra nem ártalmas (LC/LL50 > 100 mg/L)  
Megjelent adatok.

##### **A Daphnia és a vízi gerinctelenek akut mérgezését okozza.**

EC50 - 48 h : 200 - 227 mg/l - *Ceriodaphnia dubia* (vízi bolha)  
félstatikus teszt

Módszer: szabványosított módszer szerint  
A vízi gerinctelenekre nem ártalmas. (EC/EL50 > 100 mg/L)  
Megjelent adatok.

**Toxicitás a vízi növényekre**                      nincs adat

**Toxicitás a mikroorganizmusokra**                      nincs adat

**A halak krónikus mérgezését okozza**                      nincs adat

**A Daphnia és a vízi gerinctelenek krónikus mérgezését okozza.**                      nincs adat

**Krónikus toxicitás vízi növényekre**                      nincs adat

### **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság**

#### **Abiotikus lebomlás**



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

## **Fotodegradáció**

hidrolizál  
Vizsgálati anyag: Víz  
szénsav/bikarbonát/karbonát  
sav/bázis egyensúly mint a pH függvénye

## **Fizikai és fotokémiai elimináció**

nincs adat

## **Biológiai lebomlás**

### **Biológiai lebonthatóság**

Nem vonatkozik, szervesetlen anyag.

## **Lebomlókéesség értékelése**

A termék nem minősül a környezetben gyorsan lebomlóknak

## **12.3 Bioakkumulációs képesség**

**Megoszlási hányados: n-oktanol/víz** nincs adat

### **Biokoncentrációs tényező (BCF)**

Nem vonatkozik, szervesetlen anyag.

## **12.4 A talajban való mobilitás**

### **Adszorpció potenciál (Koc)**

Levegő  
Nem alkalmazható

Oldékonyság (oldékonyságok)  
Víz

Mobilitás  
Víz

talaj/üledék  
nem jellegzetes

### **Ismert látható eloszlás a környezetben**

nincs adat

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

Nem vonatkozik, szervesetlen anyag.



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

**12.6 Egyéb káros hatások** nincsen adat

## Ökotoxicitási felmérés

### Akut vízi toxicitás

A vízi szervezetekre nem káros (LC/LL50, EC/EL50 > 100 mg/L)

### Krónikus vízi toxicitás

Nincs osztályozva, mivel az adatok meggyőzőek, de nem elégségesek az osztályozáshoz.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

#### Termék kezelése hulladékként

- Érintkezésbe kell lépni a hulladékkezelő szolgáltatóval.
- Ha az újra hasznosítás nem megvalósítható, a helyi szabályozásnak megfelelően kell kezelni.
- Sok vízzel kell hígítani.
- Savval kell semlegesíteni.
- A helyi és nemzeti szabályozásnak megfelelően.

#### Tanácsok a tisztítást és a csomagolás megsemmisítését illetően

- Ahol lehetséges, ott az újra hasznosítás előnyben részesül a hulladék elhelyezéssel és az égetéssel szemben.
- A tartályt vízzel kell tisztítani.
- Az öblítővíz elhelyezését a helyi és nemzeti szabályozásoknak megfelelően kell megoldani.
- Az illetékes hatóságok engedélyével rendelkező, megfelelő égetőműben kell elégetni.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

### ADR

nem szabályozott

### RID

nem szabályozott

### IMDG

nem szabályozott

### IATA

nem szabályozott

### ADN/ADNR

nem szabályozott

Megjegyzés: A fenti szabályozási előírások ennek az adatlapnak a kiadásakor vannak érvényben. A veszélyes anyagok szállítására vonatkozó szabályok változásának lehetősége miatt érdemes az érvényességüket ellenőrizni az Ön márkakereskedőjénél.

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

# BIZTONSÁGI ADATLAP



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

**REACH - A különös aggodalomra okot adó anyagok engedélyezésének jelöltlistája ( 59. cikk).** Nem alkalmazható

## Egyéb szabályozások

- Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete ( 2006. december 18 .) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), módosított
- Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete ( 2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, módosított
- A Tanács 98/24/EK irányelve (1998. április 7.) a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről, módosított
  
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

## Bejelentési helyzet

Jegyzék információ	Allapot
United States TSCA Inventory	- A leltárban fel van sorolva
Mexico INSQ (INSQ)	- A leltárban fel van sorolva
Canadian Domestic Substances List (DSL)	- A leltárban fel van sorolva
New Zealand. Inventory of Chemical Substances	- A leltárban fel van sorolva
Australia Inventory of Chemical Substances (AICS)	- A leltárban fel van sorolva
Japan. CSCL - Inventory of Existing and New Chemical Substances	- A leltárban fel van sorolva
Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI)	- A leltárban fel van sorolva
China. Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	- A leltárban fel van sorolva
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	- A leltárban fel van sorolva
EU. European Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical (REACH)	- Ha a terméket a Solvay vállalatától vásárolták Európában, megfelel a REACH rendelet rendelkezéseinek. Ha nem felel meg, forduljon a termék értékesítőjéhez.

## 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

- Lásd a Expozíciós forgatókönyv

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Ez az adatlap a gyártó 2017.01.24. felülvizsgálati dátummal ellátott 3.00 /HU (HU) verzió számú biztonsági adatlapja alapján készült.

A Dió 896 Kft. által kiadott adatlap készítése során megadásra került a szállító/forgalmazó és adatai, illetve a magyarországi sürgősségi telefonszám. A dokumentum egyéb szakasza a korábbiakhoz képest nem változott, a felülvizsgálat dátuma, verziószáma megmaradt.



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

## **A H-mondatok teljes szövegére a 2. és 3. részekben utalunk.**

- H319 Súlyos szemirritációt okoz.

## **További információk**

- A jelen adatlapot frissítették (lásd: a jelen oldal tetején feltüntetett dátumot). Az előző változat óta módosított alcímek és szövegek
- Az új kiadás el kell juttatni az ügyfelekhez

Megjegyzés: Ebben a dokumentumban az ezres számok elválasztója "." (pont), a tizedesjel "," (vessző).

A Biztonsági Adatlapon szereplő információ a legjobb tudásunk, információink és meggyőződésünk szerint annak kibocsátása napján pontos. Az információ segítséget kíván nyújtani a felhasználónak abban, hogy a terméket megfelelő biztonsági feltételekkel kezelje, használja, dolgozza fel, tárolja, szállítsa, ártalmatlanítsa és hozza forgalomba, de semmiképpen nem tekinthető szavatosságnak vagy minőségi specifikációnak. A Biztonsági Adatlapot a műszaki lapokkal együtt kell alkalmazni, de nem helyettesíti azokat. Ennek megfelelően: az információ kizárólag a megjelölt konkrét termékre vonatkozik, és nem alkalmazható, ha az adott terméket más anyagokkal együtt vagy más gyártási folyamatban használják, kivéve ha az kifejezetten feltüntetésre került. Nem mentesíti a felhasználót azon kötelezettsége alól, hogy megfeleljen a tevékenységére vonatkozó valamennyi szabálynak.



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

## Melléklet

### Forgatókönyvek listája

1. ES1 : Gyártás.....	14
2. ES2 : Ipari felhasználás, üvegipar.....	18
3. ES3 : Ipari felhasználás, Készítmények gyártása .....	22
4. ES4 : Ipari felhasználás, és, Foglalkozásszerű felhasználás .....	25
5. ES5 : Fogyasztói felhasználás .....	34

### 1. ES1 : Gyártás

#### 1.1. A forgatókönyv leírása

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3	Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
Végfelhasználás ágazatai	: SU8	Vegyí anyagok nagy tételekben, nagy arányban végzett gyártása (ideértve a kőolajipari termékeket is)
Környezeti kibocsátási kategória	: ERC1	Vegyí anyagok gyártása
Eljáráskategória	: PROC1	Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen
	: PROC2	Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval
	: PROC3	Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)
	: PROC4	Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége
	: PROC8a	Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben
	: PROC8b	Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben
	: PROC9	Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)
	: PROC22	Esetlegesen zárt, magas hőmérsékleten végzett feldolgozási műveletek (ásványi anyagok/ fémek); Ipari környezet

#### 1.2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek

##### 1.2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC1 Vegyi anyagok gyártása

A környezeti kibocsátás elhanyagolhatónak tekinthető.

#### Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

#### A szennyvíztisztító üzemmel kapcsolatos feltételek és intézkedések

Szennyvíztisztító típusa : nincsenek

1.2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1 Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen, PROC2 Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval, PROC3 Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás), PROC4

# BIZTONSÁGI ADATLAP



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

**Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége, PROC8a Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben, PROC8b Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben, PROC9 Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt), OC2 Szilárd, közepes porlékonyság**

## Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).  
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Szilárd, közepes porlékonyság

## A használat gyakorisága és időtartama

Megjegyzések : Napi expozíciót jelent 8 órán át (kivéve, ha másként írják).

## Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

## Technikai feltételek és intézkedések

Azokon a helyeken, ahol por képződik, megfelelő elszívást kell biztosítani.

## A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Feltételezi, hogy a helyes alap munkahelyi higiénia teljesül.

## A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Védőszemüveg, Védőkesztyű, Viseljen megfelelő munkaruhát., Porfelhő esetén hatékony porvédő maszk.  
A dohányzást, evést és ivást meg kell tiltani az alkalmazás területén., Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

## 1.2.3 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC22 Esetlegesen zárt, magas hőmérsékleten végzett feldolgozási műveletek (ásványi anyagok/ fémek); Ipari környezet, OC2 Szilárd, közepes porlékonyság

## Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).  
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Szilárd, alacsony porlékonyság

## A használat gyakorisága és időtartama

Megjegyzések : Napi expozíciót jelent 8 órán át (kivéve, ha másként írják).

## Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

## Technikai feltételek és intézkedések

Azokon a helyeken, ahol por képződik, megfelelő elszívást kell biztosítani.

## A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Feltételezi, hogy a helyes alap munkahelyi higiénia teljesül.

## A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Védőszemüveg, Védőkesztyű, Viseljen megfelelő munkaruhát., Porfelhő esetén hatékony porvédő maszk.  
A dohányzást, evést és ivást meg kell tiltani az alkalmazás területén., Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

# BIZTONSÁGI ADATLAP



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

## 1.3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

### Környezet

Kibocsátási tényező	Érték típus	Rekesz	Környezeti expozíció	RCR
ERC1		Összes		Nincs expozíciós értékelés a környezetre, mert a termék, tulajdonságainál fogva, nem ad okot aggodalomra
		Levegő	118 kg/nap	

### Emberi egészség

Csatlakozó forgatókönyv	Különleges feltételek	Érték típus	Expozíciós szint	RCR
PROC1		Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,001
PROC2		Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	0,5 mg/m <sup>3</sup>	0,05
PROC3		Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	1 mg/m <sup>3</sup>	0,1
PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9		Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	5 mg/m <sup>3</sup>	0,5
PROC22		Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	1 mg/m <sup>3</sup>	0,1

RCR = Kockázat jellemzési arány

ERC1

PROC1

PROC2

PROC3

PROC4,

PROC8a,

PROC8b,

PROC9

PROC22

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

## 1.4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

### 1.4.1 Környezet

Ha valamely DU az expozíciós forgatókönyv meghatározásán kívül eső működési körülmény/kockázatkezelési lépés értékekkel rendelkezik, akkor a DU az EUSES arányosításán keresztül felmérheti, hogy az expozíciós forgatókönyv által megszabott korlátok között működik-e.

A fő meghatározási paraméterek:

- helyben felhasznált mennyiség (tonnatartalom)
- kibocsátási tényező helyszíni kezelés előtt
- helyszíni szennyvízkezelés jelenléte és hatékonysága
- hígítási tényező

A szennyvíz szükséges kivonási hatékonyságát helyszíni/helyszínen kívüli (akár önmagukban, akár kombinációban) technológiákkal lehet elérni.

Más kockázatkezelési intézkedések/üzemeltetési feltételek alkalmazása esetén a felhasználóknak legalább ezzel egyenértékű kockázatkezelési intézkedéseket kell biztosítaniuk.

### 1.4.2 Egészség

A becsült expozíció nem haladhatja meg a DN(M)EL értéket a 2. bekezdésben leírt Kockázatkezelési intézkedések/üzemeltetési feltételek betartása esetén.





Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

Más kockázatkezelési intézkedések/üzemeltetési feltételek alkalmazása esetén a felhasználóknak legalább ezzel egyenértékű kockázatkezelési intézkedéseket kell biztosítaniuk.

## 2. ES2 : Ipari felhasználás, üvegipar

### 2.1. A forgatókönyv leírása

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3	Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
Végfelhasználás ágazatai	: SU13	Egyéb nemfém ásványi termékek, pl. gipsz, cement gyártása
Környezeti kibocsátási kategória	: ERC6a	Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)
Eljáraskategória	: PROC1 PROC2	Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval
	: PROC3	Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)
	: PROC4	Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége
	: PROC8a	Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben
	: PROC8b	Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben
	: PROC22	Esetlegesen zárt, magas hőmérsékleten végzett feldolgozási műveletek (ásványi anyagok/ fémek); Ipari környezet
	: PROC23	Magas hőmérsékleten elvégzett feldolgozási és továbbítási műveletek (ásványi anyagok/ fémek)
	: PROC26	Szilárd szervesetlen anyagok környezeti hőmérsékleten való kezelése

### 2.2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek

#### 2.2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC6a Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)

A környezeti kibocsátás elhanyagolhatóan tekinthető.

#### Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

#### A szennyvíztisztító üzemmel kapcsolatos feltételek és intézkedések

Szennyvíztisztító típusa : Települési szennyvízkezelő üzem (sewage treatment plant, STP)

#### A hulladékok külső kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések

Hulladék kezelés : Légtisztítás - részecskeeltávolítás, Ha a helyi szabályozás megengedi, a földre temethető.

#### A hulladékok külső újrahasznosításával kapcsolatos feltételek és intézkedések

Megjegyzések : Ha az újra hasznosítás nem megvalósítható, a helyi szabályozásnak megfelelően kell kezelni.

2.2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1 Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen, PROC2 Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval, PROC3 Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás), PROC4 Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége, PROC8a Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben, PROC8b Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben, PROC26 Szilárd szervesetlen anyagok környezeti hőmérsékleten való kezelése, OC2 Szilárd, közepes porlékonyság



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

## Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).  
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Szilárd, közepes porlékonyság

## A használat gyakorisága és időtartama

Megjegyzések : Napi expozíciót jelent 8 órán át (kivéve, ha másként írják).

## Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

## Technikai feltételek és intézkedések

Azokon a helyeken, ahol por képződik, megfelelő elszívást kell biztosítani.

## A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Feltételezi, hogy a helyes alap munkahelyi higiénia teljesül.

## A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Védőszemüveg, Védőkesztyű, Viseljen megfelelő munkaruhát., Porfelhő esetén hatékony porvédő maszk.  
A dohányzást, evést és ivást meg kell tiltani az alkalmazás területén., Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

## **2.2.3 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC22 Esetlegesen zárt, magas hőmérsékleten végzett feldolgozási műveletek (ásványi anyagok/ fémek); Ipari környezet, PROC23 Magas hőmérsékleten elvégzett feldolgozási és továbbítási műveletek (ásványi anyagok/ fémek), OC6 Szilárd, magas porlékonyság**

## Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 25%-ban van jelen.  
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Szilárd, magas porlékonyság

## A használat gyakorisága és időtartama

Megjegyzések : Napi expozíciót jelent 8 órán át (kivéve, ha másként írják).

## Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

## Technikai feltételek és intézkedések

Azokon a helyeken, ahol por képződik, megfelelő elszívást kell biztosítani.

## A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Feltételezi, hogy a helyes alap munkahelyi higiénia teljesül.

## A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Védőszemüveg, Védőkesztyű, Viseljen megfelelő munkaruhát., Porfelhő esetén hatékony porvédő maszk.  
A dohányzást, evést és ivást meg kell tiltani az alkalmazás területén., Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

# BIZTONSÁGI ADATLAP



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

## 2.3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

### Környezet

Kibocsátási tényező	Érték típus	Rekesz	Környezeti expozíció	RCR
ERC6a		Összes		Nincs expozíciós értékelés a környezetre, mert a termék, tulajdonságainál fogva, nem ad okot aggodalomra

### Emberi egészség

Csatlakozó forgatókönyv	Különleges feltételek	Érték típus	Expozíciós szint	RCR
PROC1		Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,001
PROC2		Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	0,5 mg/m <sup>3</sup>	0,05
PROC3		Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	1 mg/m <sup>3</sup>	0,1
PROC4, PROC8a, PROC8b		Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	5 mg/m <sup>3</sup>	0,5
PROC22, PROC23		Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	1 mg/m <sup>3</sup>	0,1

RCR = Kockázat jellemzési arány

ERC6a

PROC1

PROC2

PROC3

PROC4,

PROC8a,

PROC8b

PROC22,

PROC23

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

## 2.4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

### 2.4.1 Környezet

Ha valamely DU az expozíciós forgatókönyv meghatározásán kívül eső működési körülmény/kockázatkezelési lépés értékekkel rendelkezik, akkor a DU az EUSES arányosításán keresztül felmérheti, hogy az expozíciós forgatókönyv által megszabott korlátok között működik-e.

A fő meghatározási paraméterek:

- helyben felhasznált mennyiség (tonnatartalom)
- kibocsátási tényező helyszíni kezelés előtt
- helyszíni szennyvízkezelés jelenléte és hatékonysága
- hígítási tényező

A szennyvíz szükséges kivonási hatékonyságát helyszíni/helyszínen kívüli (akár önmagukban, akár kombinációban) technológiákkal lehet elérni.

Más kockázatkezelési intézkedések/üzemeltetési feltételek alkalmazása esetén a felhasználóknak legalább ezzel egyenértékű kockázatkezelési intézkedéseket kell biztosítaniuk.

### 2.4.2 Egészség

A becsült expozíció nem haladhatja meg a DN(M)EL értéket a 2. bekezdésben leírt Kockázatkezelési intézkedések/Üzemeltetési feltételek betartása esetén.

Más kockázatkezelési intézkedések/üzemeltetési feltételek alkalmazása esetén a felhasználóknak legalább ezzel egyenértékű



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

kockázatkezelési intézkedéseket kell biztosítaniuk.

## 3. ES3 : Ipari felhasználás, Készítmények gyártása

### 3.1. A forgatókönyv leírása

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3	Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
Végfelhasználás ágazatai	: SU10	Készítmények előállítása [Keverése] és/ vagy átsomagolása (az ötvözetek kivételével)
Környezeti kibocsátási kategória	: ERC2	Készítmények előállítása
Eljáraskategória	: PROC1	Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen
	: PROC2	Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval
	: PROC3	Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)
	: PROC4	Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége
	: PROC5	Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés
	: PROC8a	Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben
	: PROC8b	Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben
	: PROC9	Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)
	: PROC14	Készítmények, illetve árucikkek tablettázással, összenyomással, extrudálással, szemcsésítéssel való készítése
	: PROC15	Laboratóriumi reagens felhasználása

### 3.2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek

#### 3.2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC2 Készítmények előállítása

##### Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

##### Technikai feltételek és intézkedések / szervezeti intézkedések

Víz : pH-érték beállítása

##### A szennyvíztisztító üzemmel kapcsolatos feltételek és intézkedések

Szennyvíztisztító típusa : Települési szennyvízkezelő üzem (sewage treatment plant, STP)

##### A hulladékok külső kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések

Hulladék kezelés : Légtisztítás - részecskeeltávolítás

# BIZTONSÁGI ADATLAP



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

**3.2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1 Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen, PROC2 Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval, PROC3 Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás), PROC4 Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége, PROC5 Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés, PROC8a Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben, PROC8b Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben, PROC9 Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt), PROC14 Készítmények, illetve árucikkek tablettázással, összenyomással, extrudálással, szemcsésítéssel való készítése, PROC15 Laboratóriumi reagens felhasználása**

## Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).  
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Szilárd, közepes porlékonyság

## A használat gyakorisága és időtartama

Megjegyzések : Napi expozíciót jelent 8 órán át (kivéve, ha másként írják).

## Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

## Technikai feltételek és intézkedések

Csak megfelelő elszívóval ellátott helyen használható.

## A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Feltételezi, hogy a helyes alap munkahelyi higiénia teljesül.

## A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Védőszemüveg, Védőkesztyű, Viseljen megfelelő munkaruhát., Porfelhő esetén hatékony porvédő maszk.  
A dohányzást, evést és ivást meg kell tiltani az alkalmazás területén., Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

## 3.3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

### Környezet

Kibocsátási tényező	Érték típus	Rekesz	Környezeti expozíció	RCR
ERC2		Összes		Nincs expozíciós értékelés a környezetre, mert a termék, tulajdonságainál fogva, nem ad okot aggodalomra

### Emberi egészség

Csatlakozó forgatókönyv	Különleges feltételek	Érték típus	Expozíciós szint	RCR
PROC1		Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,001
PROC2, PROC15		Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	0,5 mg/m <sup>3</sup>	0,05
PROC3, PROC14		Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	1 mg/m <sup>3</sup>	0,1

# BIZTONSÁGI ADATLAP



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9		Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	5 mg/m <sup>3</sup>	0,5
---	--	--	---------------------	-----

RCR = Kockázat jellemzési arány

ERC2

PROC1

PROC2, PROC15

PROC3, PROC14

PROC4, PROC5,

PROC8a,

PROC8b, PROC9

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

## 3.4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

### 3.4.1 Környezet

Ha valamely DU az expozíciós forgatókönyv meghatározásán kívül eső működési körülmény/kockázatkezelési lépés értékekkel rendelkezik, akkor a DU az EUSES arányosításán keresztül felmérheti, hogy az expozíciós forgatókönyv által megszabott korlátok között működik-e.

A fő meghatározási paraméterek:

- helyben felhasznált mennyiség (tonnatartalom)
- kibocsátási tényező helyszíni kezelés előtt
- helyszíni szennyvízkezelés jelenléte és hatékonysága
- hígítási tényező

A szennyvíz szükséges kivonási hatékonyságát helyszíni/helyszínen kívüli (akár önmagukban, akár kombinációban) technológiákkal lehet elérni.

Más kockázatkezelési intézkedések/üzemeltetési feltételek alkalmazása esetén a felhasználóknak legalább ezzel egyenértékű kockázatkezelési intézkedéseket kell biztosítaniuk.

### 3.4.2 Egészség

A becsült expozíció nem haladhatja meg a DN(M)EL értéket a 2. bekezdésben leírt Kockázatkezelési intézkedések/Üzemeltetési feltételek betartása esetén.

Más kockázatkezelési intézkedések/üzemeltetési feltételek alkalmazása esetén a felhasználóknak legalább ezzel egyenértékű kockázatkezelési intézkedéseket kell biztosítaniuk.



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

## 4. ES4 : Ipari felhasználás, és, Foglalkozásszerű felhasználás

### 4.1. A forgatókönyv leírása

Főbb felhasználói csoportok	:	<b>SU 3</b>	Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
Végfelhasználás ágazatai	:	<b>SU0</b>	Egyéb
		<b>SU1</b>	Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat
		<b>SU2a</b>	Bányászat (kivéve a partközeli, azaz offshore ipari tevékenységeket)
		<b>SU2b</b>	Partközeli, azaz offshore ipari tevékenységek
		<b>SU 3</b>	Ipari gyártás (összes)
		<b>SU4</b>	Élelmiszeripari termékek gyártása
		<b>SU5</b>	Textíliák, bőr, prém gyártása
		<b>SU6a</b>	Fafeldolgozás, fatermék gyártás
		<b>SU6b</b>	Pép, papír és papíripari termékek gyártása
		<b>SU7</b>	Nyomdai és egyéb sokszorosítási tevékenység
		<b>SU8</b>	Vegyí anyagok nagy tételekben, nagy arányban végzett gyártása (ideértve a kőolajipari termékeket is)
		<b>SU9</b>	Finomkémiai termékek gyártása
		<b>SU10</b>	Készítmények előállítás [keverése] és/ vagy átcsomagolása (az ötvözetek kivételével)
		<b>SU11</b>	Gumiipari termékek gyártása
		<b>SU12</b>	Műanyagipari termékek gyártása, ideértve a vegyületképzést és az átalakítást is
		<b>SU13</b>	Egyéb nemfém ásványi termékek, pl. gipsz, cement gyártása
		<b>SU14</b>	Fémalapanyagok gyártása, beleértve az ötvözeteket
		<b>SU15</b>	Feldolgozott fémtermékek gyártása a gépek és berendezések kivételével
		<b>SU16</b>	Számítógépek, elektronikai és optikai termékek, elektromos berendezések gyártása
		<b>SU17</b>	Általános gyártás, például gépeké, berendezéseké, járműveké és egyéb közlekedési eszközöké
		<b>SU18</b>	Bútorgyártás
		<b>SU19</b>	Építési és szerelőipari munkák
		<b>SU20</b>	Egészségügyi szolgáltatások
		<b>SU22</b>	Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)
		<b>SU23</b>	Villamosenergia-, gőz-, gáz-, vízellátás és szennyvízkezelés
		<b>SU24</b>	Tudományos kutatás és fejlesztés
Környezeti kibocsátási kategória	:	<b>ERC4</b>	Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben
		<b>ERC5</b>	Mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető ipari felhasználás
		<b>ERC6a</b>	Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)
		<b>ERC6b</b>	Reaktív segédanyagok ipari felhasználása
		<b>ERC6d</b>	Gyártásszabályozók gyanták, gumiiipari termékek, polimerek gyártásában, a polimerizációs eljárásban való ipari felhasználása
		<b>ERC7</b>	Anyagok zárt rendszerben való ipari felhasználása
		<b>ERC8a</b>	Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása
		<b>ERC8b</b>	Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása
		<b>ERC8c</b>	Széleskörű, szórt beltéri, mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás
		<b>ERC8d</b>	Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása
		<b>ERC8e</b>	Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása
		<b>ERC8f</b>	Széleskörű, szórt kültéri, mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás

felhasználása

# BIZTONSÁGI ADATLAP



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

Eljáráskategória	:	<b>ERC9b</b>	Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása
		<b>PROC1</b>	Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen
		<b>PROC2</b>	Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval
		<b>PROC3</b>	Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)
		<b>PROC4</b>	Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége
		<b>PROC7</b>	Ipari porlasztás
		<b>PROC8a</b>	Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben
		<b>PROC8b</b>	Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben
		<b>PROC9</b>	Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)
		<b>PROC10</b>	Hengerrel vagy ecsettel való felvitel
		<b>PROC11</b>	Nem ipari permetszórás
		<b>PROC13</b>	Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése
		<b>PROC15</b>	Laboratóriumi reagens felhasználása
		<b>PROC17</b>	Kenés magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett, részben nyitott eljárásban
		<b>PROC18</b>	Zsírozás magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett
		<b>PROC19</b>	Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett
		<b>PROC22</b>	Esetlegesen zárt, magas hőmérsékleten végzett feldolgozási műveletek (ásványi anyagok/ fémek); Ipari környezet
	<b>PROC23</b>	Magas hőmérsékleten elvégzett feldolgozási és továbbítási műveletek (ásványi anyagok/ fémek)	
	<b>PROC26</b>	Szilárd szervesanyagok környezeti hőmérsékleten való kezelése	
Termék kategória	:		Minden vonatkozó termék kategória

## 4.2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek

**4.2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4 Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, ERC5 Mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető ipari felhasználás, ERC6a Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása), ERC6b Reaktív segédanyagok ipari felhasználása, ERC6d Gyártásszabályozók gyanták, gumiipari termékek, polimerek gyártásában, a polimerizációs eljárásban való ipari felhasználása, ERC7 Anyagok zárt rendszerben való ipari felhasználása**

A környezeti kibocsátás elhanyagolhatónak tekinthető.

### Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

### Technikai feltételek és intézkedések / szervezeti intézkedések

Víz : pH-érték beállítása

### A szennyvíztisztító üzemmel kapcsolatos feltételek és intézkedések

Szennyvíztisztító típusa : Települési szennyvízkezelő üzem (sewage treatment plant, STP)

### A hulladékok külső kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések

Hulladék kezelés : Légtisztítás - részecskeeltávolítás

**4.2.2 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC8a Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása, ERC8b Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása, ERC8c Széleskörű, szórt beltéri, mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás, ERC8d Segédanyagok nyitott**





Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

**rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása, ERC8e Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása, ERC8f Széleskörű, szórt kültéri, mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás, ERC9a Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása, ERC9b Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása, Foglalkozásszerű felhasználás**

A környezeti kibocsátás elhanyagolhatónak tekinthető.

#### Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

#### Technikai feltételek és intézkedések / szervezeti intézkedések

Víz : pH-érték beállítása

#### A szennyvíztisztító üzemmel kapcsolatos feltételek és intézkedések

Szennyvíztisztító típusa : Települési szennyvízkezelő üzem (sewage treatment plant, STP)

#### A hulladékok külső kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések

Hulladék kezelés : Légtisztítás - részecskeeltávolítás

**4.2.3 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC3 Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás), PROC9 Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt), PROC17 Kenés magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett, részben nyitott eljárásban, PROC18 Zsírozás magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett Foglalkozásszerű felhasználás**

#### Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Folyékony keverék

#### A használat gyakorisága és időtartama

A használat gyakorisága : > 4 óra/nap

#### Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

#### Technikai feltételek és intézkedések

Csak megfelelő elszívóval ellátott helyen használható.

#### A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Feltételezi, hogy a helyes alap munkahelyi higiénia teljesül.

#### A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Védőszemüveg, Védőkesztyű, Viseljen megfelelő munkaruhát., Porfelhő esetén hatékony porvédő maszk.

A dohányzást, evést és ivást meg kell tiltani az alkalmazás területén., Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

**4.2.4 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1 Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen, PROC2 Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval Foglalkozásszerű felhasználás**

#### Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Folyékony keverék



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

## A használat gyakorisága és időtartama

A használat gyakorisága : < 15 perc/nap

## Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

## Technikai feltételek és intézkedések

Csak megfelelő elszívóval ellátott helyen használható.

## A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Feltételezi, hogy a helyes alap munkahelyi higiénia teljesül.

## A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Védőszemüveg, Védőkesztyű, Viseljen megfelelő munkaruhát., Porfelhő esetén hatékony porvédő maszk.

A dohányzást, evést és ivást meg kell tiltani az alkalmazás területén., Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

## 4.2.5 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC4 Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége, PROC10 Hengerrel vagy ecsettel való felvitel, PROC11 Nem ipari permetszórás Foglalkozásszerű felhasználás

### Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben

A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)

: Folyékony keverék

## A használat gyakorisága és időtartama

A használat gyakorisága : > 4 óra/nap

## Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

## Technikai feltételek és intézkedések

Csak megfelelő elszívóval ellátott helyen használható.

## A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Feltételezi, hogy a helyes alap munkahelyi higiénia teljesül.

## A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Védőszemüveg, Védőkesztyű, Viseljen megfelelő munkaruhát., Porfelhő esetén hatékony porvédő maszk.

A dohányzást, evést és ivást meg kell tiltani az alkalmazás területén., Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

## 4.2.6 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC8a Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben, PROC8b Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben, PROC13 Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése, PROC15 Laboratóriumi reagens felhasználása, PROC19 Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett Foglalkozásszerű felhasználás

# BIZTONSÁGI ADATLAP



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

## Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben		A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	:	Folyékony keverék

## A használat gyakorisága és időtartama

A használat gyakorisága : < 1 óra/nap

## Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

## A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Feltételezi, hogy a helyes alap munkahelyi higiénia teljesül.

## A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Védőszemüveg, Védőkesztyű, Viseljen megfelelő munkaruhát., Porfelhő esetén hatékony porvédő maszk.

A dohányzást, evést és ivást meg kell tiltani az alkalmazás területén., Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

**4.2.7 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1 Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen, PROC2 Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval, PROC3 Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás), PROC4 Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége, PROC8a Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben, PROC8b Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben, PROC10 Hengerrel vagy ecsettel való felvitel, PROC11 Nem ipari permetszórás, PROC13 Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése, PROC15 Laboratóriumi reagens felhasználása, PROC19 Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett Ipari felhasználás**

## Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Szilárd, közepes porlékonyosság

## A használat gyakorisága és időtartama

A használat gyakorisága : > 4 óra/nap

## Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

## Technikai feltételek és intézkedések

Csak megfelelő elszívóval ellátott helyen használható.

## A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Feltételezi, hogy a helyes alap munkahelyi higiénia teljesül.

## A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Védőszemüveg, Védőkesztyű, Viseljen megfelelő munkaruhát., Porfelhő esetén hatékony porvédő maszk.

A dohányzást, evést és ivást meg kell tiltani az alkalmazás területén., Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

**4.2.8 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC3 Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás), PROC7 Ipari porlasztás, PROC9 Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt), PROC17 Kenés magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett, részben nyitott eljárásban, PROC18 Zsírozás magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett Ipari felhasználás**

## Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).  
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Folyékony keverék

## A használat gyakorisága és időtartama

A használat gyakorisága : > 4 óra/nap

## Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

## A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Feltételezi, hogy a helyes alap munkahelyi higiénia teljesül.

## A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Védőszemüveg, Védőkesztyű, Viseljen megfelelő munkaruhát., Porfelhő esetén hatékony porvédő maszk.  
A dohányzást, evést és ivást meg kell tiltani az alkalmazás területén., Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

**4.2.9 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: Ipari felhasználás, PROC22 Esetlegesen zárt, magas hőmérsékleten végzett feldolgozási műveletek (ásványi anyagok/ fémek); Ipari környezet, PROC23 Magas hőmérsékleten elvégzett feldolgozási és továbbítási műveletek (ásványi anyagok/ fémek)**

## Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).  
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Szilárd, magas porlékonyság

## A használat gyakorisága és időtartama

A használat gyakorisága : > 4 óra/nap

## Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

## A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Feltételezi, hogy a helyes alap munkahelyi higiénia teljesül.

## A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Védőszemüveg, Védőkesztyű, Viseljen megfelelő munkaruhát., Porfelhő esetén hatékony porvédő maszk.  
A dohányzást, evést és ivást meg kell tiltani az alkalmazás területén., Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

# BIZTONSÁGI ADATLAP



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

## 4.3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

### Környezet

Kibocsátási tényező	Érték típus	Rekesz	Környezeti expozíció	RCR
ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6d, SU7		Összes		Nincs expozíciós értékelés a környezetre, mert a termék, tulajdonságainál fogva, nem ad okot aggodalomra
ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b		Összes		Nincs expozíciós értékelés a környezetre, mert a termék, tulajdonságainál fogva, nem ad okot aggodalomra

### Emberi egészség

Csatlakozó forgatókönyv	Különleges feltételek	Érték típus	Expozíciós szint	RCR
PROC3, PROC9	Ipari felhasználás, folyadék	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	0,044 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5
PROC7, PROC17, PROC18	Foglalkozásszerű felhasználás, Nem alkalmazható	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás		
PROC1	Foglalkozásszerű felhasználás, folyadék	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	0,0044 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5
PROC1	Foglalkozásszerű felhasználás, szilárd	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	0,001 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5
PROC2	Foglalkozásszerű felhasználás, folyadék	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	0,044 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5
PROC2	Foglalkozásszerű felhasználás, szilárd	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	0,1 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5
PROC4	Foglalkozásszerű felhasználás, szilárd	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	5 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5
SU1	Foglalkozásszerű felhasználás, szilárd, Kültéri felhasználás		0,142 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5
PROC4	Foglalkozásszerű felhasználás, folyadék	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	0,004 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5
PROC10, PROC11	Foglalkozásszerű felhasználás, Folyékony keverék	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	0,44 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5
PROC8a	Foglalkozásszerű felhasználás, szilárd	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	1 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5
PROC8a	Foglalkozásszerű felhasználás, folyadék	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	0,088 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5
PROC8b	Foglalkozásszerű felhasználás, folyadék	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	0,088 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5
PROC13, PROC15	Foglalkozásszerű felhasználás, Folyékony keverék	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	0,088 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5
PROC19	Foglalkozásszerű felhasználás, szilárd	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	1 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5
PROC19	Foglalkozásszerű felhasználás, folyadék	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	0,088 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5
PROC1	Ipari felhasználás	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	0,01 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5
PROC2	Ipari felhasználás, szilárd	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	0,5 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5
PROC4,	Ipari felhasználás	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú	5 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5

# BIZTONSÁGI ADATLAP



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

PROC8a, PROC19		- szisztémás		
PROC8b, PROC15	Ipari felhasználás, szilárd	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	5 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5
PROC10, PROC11, PROC13	Nem alkalmazható			
PROC3	Ipari felhasználás, szilárd	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	1 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5
PROC7	Ipari felhasználás	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	0,022 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5
PROC9	Ipari felhasználás, szilárd	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	5 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5
PROC17, PROC18	Ipari felhasználás, Folyékony keverék	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	0,022 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5
PROC22, PROC23	Ipari felhasználás, Szilárd, magas porlékonyosság	Dolgozó - belélegzési, hosszú távú - szisztémás	1 mg/m <sup>3</sup>	<= 0,5

RCR = Kockázat jellemzési arány

ERC4, ERC5,  
ERC6a, ERC6b,  
ERC6d, SU7  
ERC8a, ERC8b,  
ERC8c, ERC8d,  
ERC8e, ERC8f,  
ERC9a, ERC9b  
PROC3, PROC9

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó  
Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC7,  
PROC17,  
PROC18

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC1

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC1

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC2

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC2

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC4

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

SU1

Expozíció becslés módszer : ECPA OWB

PROC4

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC10,

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC11

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC8a

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC8a

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC8b

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC13,

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC15

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC19

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC19

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC1

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC2

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC4,

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC8a,

PROC19

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC8b,

PROC15

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC10,

PROC11,

PROC13

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC3

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC7

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

PROC9



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

PROC22,  
PROC23

Expozíció becslés módszer : ECETOC TRA v2.0 Dolgozó

#### 4.4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

##### 4.4.1 Környezet

Ha valamely DU az expozíciós forgatókönyv meghatározásán kívül eső működési körülmény/kockázatkezelési lépés értékekkel rendelkezik, akkor a DU az EUSES arányosításán keresztül felmérheti, hogy az expozíciós forgatókönyv által megszabott korlátok között működik-e.

A fő meghatározási paraméterek:

- helyben felhasznált mennyiség (tonnatartalom)
- kibocsátási tényező helyszíni kezelés előtt
- helyszíni szennyvízkezelés jelenléte és hatékonysága
- hígítási tényező

A szennyvíz szükséges kivonási hatékonyságát helyszíni/helyszínen kívüli (akár önmagukban, akár kombinációban) technológiákkal lehet elérni.

Más kockázatkezelési intézkedések/üzemeltetési feltételek alkalmazása esetén a felhasználóknak legalább ezzel egyenértékű kockázatkezelési intézkedéseket kell biztosítaniuk.

##### 4.4.2 Egészség

A becsült expozíció nem haladhatja meg a DN(M)EL értéket a 2. bekezdésben leírt Kockázatkezelési intézkedések/Üzemeltetési feltételek betartása esetén.

Más kockázatkezelési intézkedések/üzemeltetési feltételek alkalmazása esetén a felhasználóknak legalább ezzel egyenértékű kockázatkezelési intézkedéseket kell biztosítaniuk.



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

## 5. ES5 : Fogyasztói felhasználás

### 5.1. A forgatókönyv leírása

Főbb felhasználói csoportok	: SU 21	Fogyasztói felhasználások : Magánháztartások (= lakosság = fogyasztók)
Végfelhasználás ágazatai	: SU 21	Fogyasztói felhasználások : Magánháztartások (= lakosság = fogyasztók)
Környezeti kibocsátási kategória	: ERC8a	Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása
	ERC8b	Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása
	ERC8c	Széleskörű, szórt beltéri, mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás
	ERC8d	Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása
	ERC8e	Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása
	ERC8f	Széleskörű, szórt kültéri, mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás
	ERC9a	Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása
	ERC9b	Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása
Termék kategória	: PC0	Egyéb (a UCN kódok használandók) Minden vonatkozó termék kategória

### 5.2. Az expozíciót befolyásoló felhasználási feltételek

**5.2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC8a Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása, ERC8b Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása, ERC8c Széleskörű, szórt beltéri, mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás, ERC8d Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása, ERC8e Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása, ERC8f Széleskörű, szórt kültéri, mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás, ERC9a Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása, ERC9b Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása**

A környezeti kibocsátás elhanyagolhatóan tekinthető.

#### Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

#### A szennyvíztisztító üzemmel kapcsolatos feltételek és intézkedések

Szennyvíztisztító típusa : Települési szennyvízkezelő üzem (sewage treatment plant, STP)

### 5.2.2 A fogyasztók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PC3 Léghűtő termékek ,

#### Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 5%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

#### A fogyasztó védelmével összefüggő feltételek és intézkedések (pl. viselkedési tanács, személyes védelem és higiénia)

Fogyasztói intézkedések : Gyermek kezebe nem kerülhet., Kerülni kell a szembe jutást., Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.





Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

## 5.2.3 A fogyasztók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PC23 Bőrcterzési, -festési, -kikészítési, -impregnáló és -ápolási termékek ,

### Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben

A termékben az anyag legfeljebb 10%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

### A fogyasztó védelmével összefüggő feltételek és intézkedések (pl. viselkedési tanács, személyes védelem és higiénia)

Fogyasztói intézkedések : Gyermekek kezébe nem kerülhet., Kerülni kell a szembe jutást., Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.

## 5.2.4 A fogyasztók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PC35 Mosó- és tisztítószer (ideértve az oldószer alapú termékeket) ,

### Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben

Mosószer és felülettisztító szerek, A termékben az anyag legfeljebb 70%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben

Mosogatógép-tabletták, A termékben az anyag legfeljebb 60%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben

Háztartási szóda, A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben

Felülettisztító sprayek, A termékben az anyag legfeljebb 25%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

### A fogyasztó védelmével összefüggő feltételek és intézkedések (pl. viselkedési tanács, személyes védelem és higiénia)

Fogyasztói intézkedések : Gyermekek kezébe nem kerülhet., Kerülni kell a szembe jutást., Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.

# BIZTONSÁGI ADATLAP



Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

## 5.3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

### Környezet

Kibocsátási tényező	Érték típus	Rekesz	Környezeti expozíció	RCR
ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b		Összes		Nincs expozíciós értékelés a környezetre, mert a termék, tulajdonságainál fogva, nem ad okot aggodalomra

### Emberi egészség

Csatlakozó forgatókönyv	Különleges feltételek	Érték típus	Expozíciós szint	RCR
PC35	por	Fogyasztó - bőrön át, hosszú távú	0,036 mg/kg/nap	
	Mosodai, normál			
PC35	folyadék	Fogyasztó - bőrön át, hosszú távú	0,053 mg/kg/nap	
	Mosodai, normál			
PC35	por	Fogyasztó - bőrön át, hosszú távú	0,037 mg/kg/nap	
	Mosodai, kompakt			
PC35	folyadék, gél	Fogyasztó - bőrön át, hosszú távú	0,053 mg/kg/nap	
	Mosodai, kompakt			
PC35	folyadék	Fogyasztó - bőrön át, hosszú távú	0,052 mg/kg/nap	
	Mosodai adalékanyagok			
	Fehérítő folyadék			
PC35	Folyékony kézi mosogatószer	Fogyasztó - bőrön át, hosszú távú	0,0007 mg/kg/nap	
PC35	gél	Fogyasztó - bőrön át, hosszú távú	0,1 mg/kg/nap	
	Felület tisztítás			

RCR = Kockázat jellemzési arány

ERC8a, ERC8b,  
ERC8c, ERC8d,  
ERC8e, ERC8f,  
ERC9a, ERC9b

PC35

Expozíció becslés módszer : AISE Reach fogyasztói expozíciós becslési eszköz (Reach Exposition Assessment Consumer Tool, REACT)

PC35

Expozíció becslés módszer : AISE Reach fogyasztói expozíciós becslési eszköz (Reach Exposition Assessment Consumer Tool, REACT)

PC35

Expozíció becslés módszer : AISE Reach fogyasztói expozíciós becslési eszköz (Reach Exposition Assessment Consumer Tool, REACT)

PC35

Expozíció becslés módszer : AISE Reach fogyasztói expozíciós becslési eszköz (Reach Exposition Assessment Consumer Tool, REACT)

PC35

Expozíció becslés módszer : AISE Reach fogyasztói expozíciós becslési eszköz (Reach Exposition Assessment Consumer Tool, REACT)

PC35

Expozíció becslés módszer : AISE Reach fogyasztói expozíciós becslési eszköz (Reach Exposition Assessment Consumer Tool, REACT)

PC35

Expozíció becslés módszer : AISE Reach fogyasztói expozíciós becslési eszköz (Reach Exposition Assessment Consumer Tool, REACT)

## 5.4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

### 5.4.1 Környezet

Ha valamely DU az expozíciós forgatókönyv meghatározásán kívül eső működési körülmény/kockázatkezelési lépés értékekkel rendelkezik, akkor a DU az EUSES arányosításán keresztül felmérheti, hogy az expozíciós forgatókönyv által megszabott korlátok között működik-e.

A fő meghatározási paraméterek:



---

Biztonsági adatlap felülvizsgálat dátuma: 2017.01.24.

Verzió: 3.00 /HU (HU)

---

- helyben felhasznált mennyiség (tonnatartalom)
- kibocsátási tényező helyszíni kezelés előtt
- helyszíni szennyvízkezelés jelenléte és hatékonysága
- hígítási tényező

A szennyvíz szükséges kivonási hatékonyságát helyszíni (akár önmagukban, akár kombinációban) technológiákkal lehet elérni.

Más kockázatkezelési intézkedések/üzemeltetési feltételek alkalmazása esetén a felhasználóknak legalább ezzel egyenértékű kockázatkezelési intézkedéseket kell biztosítaniuk.

#### **5.4.2 Egészség**

A mennyiségi kockázatértékelés nem szükséges az inhalációnál, mivel az expozíció elhanyagolhatónak tekinthető

A dermális érintkezéssel kapcsolatosan rendelkezésre álló kockázati adatok nem támasztják alá a dermális derivált szint (Derived No-Effect Level, DNEL) szükségességét.