**Fișa cu date de securitate**

Este conform cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), Articolul 31, Anexa II, modificată prin Regulamentul (UE) nr. 2020/878 al Comisiei

**EXENCE QUARTZ STONE**

Data primei ediții: 19.05.2025

Fișa cu date de securitate din data 19/05/2025

versiunea 1

## SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

### 1.1. Identificator de produs

Identificarea preparatului:

Nume comercial: EXENCE QUARTZ STONE

Cod comercial: 001029028

### 1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizarea recomandată: Vopsele/materiale de acoperire cu rol decorativ

Utilizări de evitat: Alte utilizări decât cele recomandate

### 1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Compania: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

### 1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Informare Toxicologica

Tel. (+40) 21 599 2300 (direct)

Număr de telefon de urgență (+40) 021 112

Apelabil intre orele 24h

## SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor



### 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

**Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP)**

| | |
|---|---|
| Skin Sens. 1A | Poate provoca o reacţie alergică a pielii. |
| Aquatic Chronic 3 | Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. |
| DECL10 | Acest produs, care conține dioxid de titan, nu este clasificat ca substanță cancerigenă prin inhalare, deoarece nu îndeplinește criteriile stabilite în Nota 10, Anexa VI din Regulamentul (CE) 1272/2008.<br><br>Nota 10: Clasificarea drept cancerigen prin inhalare se aplică numai amestecurilor sub formă de pulbere care conțin 1 % sau mai mult dioxid de titan sub formă de particule cu un diametru aerodinamic ≤ 10 µm sau încorporat în acestea. |

Efecte fizico-chimice dăunătoare sănătăţii omului şi mediului înconjurător:

Nici un alt risc

### 2.2. Elemente de etichetare

**Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP)**

**Pictograme de pericol și cuvânt de avertizare**



Atenţie

**Fraze de pericol**

| | |
|---|---|
| H317 | Poate provoca o reacţie alergică a pielii. |
| H412 | Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. |

**Fraze de precauţie**

| | |
|---|---|
| P102 | A nu se lăsa la îndemâna copiilor. |
| P280 | Purtaţi mănuşi de protecţie şi echipament de protecţie a ochilor. |

P302+P352 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spălați cu multă apă.

P501 Aruncaţi conţinutul/recipientul în conformitate cu reglementările aplicabile.

**Conţine:**

2-octil-2H-izotiazol-3-onă

Quarz (SIO2)

1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă; 1,2-benzizotiazolin-3-onă

2-metilizotiazol-3(2H)-onă

4,5-dicloro-2-octilisotiazol-3(2H)-onă [4,5-dicloro- 2-octil-2H- isotiazol-3- onă (DCOIT)]

masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1)

**Directiva 2004/42/CE (COV)**

Acoperitori pentru pereti exteriori din substrat mineral

Valoarea limita a EU pentru acest produs (cat. A/c): 40 g/l

Acest produs contine maximum 22.37 g/l VOC

**Dispoziţii speciale conform Anexei XVII (REACH) cu modificările şi completările ulterioare:**

Nici una

**2.3. Alte pericole**

Nu conține PBT, vPvB sau perturbatori endocrini prezenți în concentrații >= 0,1%.

Alte riscuri: Conţine produs biocid: C(M)IT/MIT (3:1); DCOIT; IPBC; OIT; Terbutryn; Produsul este identificat ca articol tratat în temeiul art. 58 din Reg. (UE) nr. 528/2012 cu modificările și completările ulterioare. Este necesară evitarea unei posibile expuneri a pielii. Este necesară folosirea mănușilor de protecție și a îmbrăcămintei de lucru. Evitați eliberarea produsului în mediu. Apa de curățare a echipamentelor de lucru nu trebuie dispersată în sol sau în apele de suprafață; Silicea cristalină în fracție respirabilă prezentă în produs nu contribuie la clasificarea de pericol conform criteriilor specificate de Regulamentul (CE) 1272/2008 (CLP) în virtutea stării fizice a produsului în sine (lichidă/pastă solidă) așa cum este introdus pe piață și în care se poate presupune în mod rezonabil că va fi utilizat. (Position IMA-Europe, Classification of mixtures in liquid form containing crystalline silica (Poziția IMA-Europa, Clasificarea amestecurilor în formă lichidă ce conțin silice cristalină) (Mai 2020)).

Amestecul lichi/pastă solidă, din cauza întăririi sau a expunerii la căldură, își poate pierde conținutul de lichid (apă și alte componente lichide) și se poate prezenta în stare solidă; în cazul manipulării amestecului solid în vederea eliminării (produs neconform), a se respecta regulamentele locale in vigoare

## SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

**3.1. Substanțe**

N.A.

**3.2. Amestecuri**

Identificarea preparatului: EXENCE QUARTZ STONE

**Componente periculoase în sensul Regulamentului CLP şi clasificarea corespunzătoare:**

| Cantitate | Nume | Nr. de Ident. | Clasificare | Număr de înregistrare |
|---|---|---|---|---|
| ≥5-<10 % | Titanium dioxide | CAS:13463-67-7<br>EC:236-675-5 | Nu este clasificat ca fiind periculos | |
| ≥3-<5 % | Quarz (SIO2) | CAS:14808-60-7<br>EC:238-878-4 | STOT RE 1, H372 | |
| ≥0.5-<1 % | (Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated | CAS:9004-98-2<br>EC:500-016-2 | Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Acute 1, H400, M-Acute:1 | 01-2120139360-66 |
| <0.036 % | 1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă; 1,2-benzizotiazolin-3-onă | CAS:2634-33-5<br>EC:220-120-9<br>Index:613-088-00-6 | Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1<br><br>Limite de concentrație specifice:<br>C ≥ 0.036%: Skin Sens. 1A H317 | 01-2120761540-60 |
| <0.036 % | bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diol | CAS:52-51-7<br>EC:200-143-0<br>Index:603-085-00-8 | STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H312; Aquatic Chronic 1, H410; | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331, M-Chronic:10, M-Acute:100 | |
| <0.036 % | 2-octil-2H-izotiazol-3-onă | CAS:26530-20-1<br>EC:247-761-7<br>Index:613-112-00-5 | Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Corrosive to the respiratory tract., M-Chronic:100, M-Acute:100<br><br>Limite de concentrație specifice:<br>C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317<br><br>Toxicitate Acută Estimată:<br>ATE - Oral: 125mg/kg gc<br>ATE - Dermică: 311mg/kg gc | |
| <0.01 % | 2-metilizotiazol-3(2H)-onă | CAS:2682-20-4<br>EC:220-239-6<br>Index:613-326-00-9 | Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH071<br><br>Limite de concentrație specifice:<br>C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317 | 01-2120764690-50 |
| <0.01 % | Terbutryn | CAS:886-50-0<br>EC:212-950-5 | Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Sens. 1B, H317; Acute Tox. 4, H302, M-Chronic:100, M-Acute:100<br><br>Limite de concentrație specifice:<br>C ≥ 3%: Skin Sens. 1B H317 | |
| <0.01 % | etandiol; etilenglicol | CAS:107-21-1<br>EC:203-473-3 | Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373 | 01-2119456816-28 |
| <0.01 % | 4,5-dicloro-2-octilisotiazol-3(2H)-onă [4,5-dicloro- 2-octil-2H-isotiazol-3- onă (DCOIT)] | CAS:64359-81-5<br>EC:264-843-8<br>Index:613-335-00-8 | Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071<br><br>Limite de concentrație specifice:<br>0.025% ≤ C < 5%: Skin Irrit. 2 H315<br>0.025% ≤ C < 3%: Eye Irrit. 2 H319<br>C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317<br><br>Toxicitate Acută Estimată:<br>ATE - Oral: 567mg/kg gc<br>ATE - Inhalare (Praf/ceaţă): 0.16mg/l | |
| <0.01 % | Pyrithione zinc | CAS:13463-41-7<br>EC:236-671-3<br>Index:613-333-00-7 | Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H301; STOT RE 1, H372; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Repr. 1B, H360, M-Chronic:10, M-Acute:1000<br><br>Toxicitate Acută Estimată :<br>ATE - Oral : 221 mg/kg gc | |
| <0.0015 % | masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1) | CAS:55965-84-9<br>Index:613-167-00-5 | Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; | |

Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071

Limite de concentrație specifice:
C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314
0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315
C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318
0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319
C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317

Acest amestec conține >= 1% dioxid de titan (CAS 13463-67-7). Clasificarea din Anexa VI a dioxidului de titan nu se aplică acestui amestec în conformitate cu Nota 10.

## SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

În caz de contact cu pielea:

Dezbracati imediat toate hainele contaminate

Îndepărtaţi imediat hainele contaminate şi eliminaţi-l în mod sigur.

În caz de contact cu ochii:

Clătiţi imediat cu apă.

În caz de ingerare:

Nu provocaţi vomitarea, adresaţi-vă unui medic arătând Fişa de Siguranţă şi eticheta produsului.

În caz de inhalare:

Conduceţi accidentatul la aer liber şi ţineţi-l la cald şi în repaus.

### 4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

N.A.

### 4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

În caz de accident sau stare proastă consultaţi imediat un medic (dacă este posibil arătaţi instrucţiunile de folosinţă sau fişa de siguranţă).

## SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare:

Apă.

Bioxidul de carbon (CO2).

Mijloace de stingere care nu trebuie să fie utilizate din motive de siguranţă:

Nici unul in mod deosebit

### 5.2. Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

Nu inhalaţi gazele produse prin explozie şi prin combustie.

Combustia produce fum greu.

### 5.3. Recomandări destinate pompierilor

Folosiţi dispozitive respiratorii corespunzătoare.

Strângeţi separat apa contaminată folosită pentru stingerea incendiului. Nu o descărcaţi în reţeaua de canalizare.

Dacă este posibil din punct de vedere al siguranţei, îndepărtaţi din zona de pericol imediat recipientele neafectate.

## SECȚIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

### 6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

**Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență:**

Îmbrăcaţi dispozitivele de protecţie individuală.

Duceţi persoanele în loc sigur.

Citiţi măsurile de protecţie prezentate la punctele 7 şi 8.

**Pentru personalul care intervine în situații de urgență:**

Îmbrăcaţi dispozitivele de protecţie individuală.

### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Împiedicaţi penetrarea în sol/subsol. Împiedicaţi vărsarea în apele de suprafaţă sau în reţeaua de canalizare.

Reţineţi apa de spălat contaminată şi eliminaţi-o.

În caz de scurgere de gaz sau penetrare în cursuri de apă, sol sau sistemul de canalizare, informaţi autorităţile răspunzătoare.

Material corespunzător pentru strângere: material absorbant, organic, nisip

### 6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Material corespunzător pentru strângere: material absorbant, organic, nisip

Spălaţi cu apă din abundenţă.

**6.4. Trimiteri către alte secțiuni**

Vezi şi paragrafele 8 şi 13

## SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

**7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate**

Evitaţi contactul cu pielea şi ochii, inhalarea vaporilor şi a ceţii.

Nu mincati sau beti in timpul lucrului

Se face trimitere şi la paragraful 8 pentru dispozitivele de protecţie recomandate.

**Sfaturi privind igiena generală la locul de muncă:**

**7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități**

Materiale incompatibile

Nici unul in mod particular

Instructiuni privind spatiile de depozitare:

Spatii ventilate adecvat

**7.3. Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)**

Recomandări

Nici o utilizare particulară

Soluţii specifice pentru sectorul industrial

Nici o utilizare particulară

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

**8.1. Parametri de control**

**Limitele de expunere profesională**

| | Tip OEL | țară | Limită de Expunere profesională |
|---|---|---|---|
| Titanium dioxide<br>CAS: 13463-67-7 | ACGIH | | Termen lung 2.5 mg/m3 (8h)<br>Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis |
| | Naţional | GERMANY | Termen lung 0.3 mg/m3; Termen scurt 2.4 mg/m3<br>DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density;<br>Sursă: TRGS900 |
| | Naţional | BELGIUM | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Naţional | CROATIA | Termen lung 10 mg/m3<br>U<br>Sursă: NN 1/2021 |
| | Naţional | CROATIA | Termen lung 4 mg/m3<br>R<br>Sursă: NN 1/2021 |
| | Naţional | IRELAND | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: 2021 Code of Practice |
| | Naţional | IRELAND | Termen lung 4 mg/m3<br>Sursă: 2021 Code of Practice |
| | Naţional | ROMANIA | Termen lung 10 mg/m3; Termen scurt 15 mg/m3<br>Sursă: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| | Naţional | SPAIN | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: LEP 2022 |
| | Naţional | AUSTRIA | Termen lung 5 mg/m3; Termen scurt 10 mg/m3<br>60(Miw), 2x, MAK, A<br>Sursă: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | Naţional | BULGARIA | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| | Naţional | DENMARK | Termen lung 6 mg/m3<br>K<br>Sursă: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | Naţional | ESTONIA | Termen lung 5 mg/m3<br>Sursă: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| | Naţional | FRANCE | Termen lung 10 mg/m3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Cancérogène de catégorie 2<br>Sursă: INRS outil65 |
| | Naţional | GREECE | Termen lung 10 mg/m3<br>εισπν.<br>Sursă: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| | Naţional | GREECE | Termen lung 5 mg/m3<br>αναπν.<br>Sursă: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| | Naţional | LATVIA | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: KN325P1 |
| | Naţional | LITHUANIA | Termen lung 5 mg/m3<br>Sursă: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| | Naţional | NORWAY | Termen lung 5 mg/m3<br>Sursă: FOR-2021-06-28-2248 |
| | Naţional | POLAND | Termen lung 10 mg/m3<br>4), 7)<br>Sursă: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| | Naţional | SLOVAKIA | Termen lung 5 mg/m3<br>Sursă: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| | Naţional | SWEDEN | Termen lung 5 mg/m3<br>3<br>Sursă: AFS 2021:3 |
| | SUVA | SWITZERLAND | Termen lung 3 mg/m3<br>TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH<br>Sursă: suva.ch/valeurs-limites |
| | WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| Quartz (SiO2)<br>CAS: 14808-60-7 | ACGIH | | Termen lung 0.025 mg/m3 (8h)<br>R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer |
| | Naţional | HUNGARY | Termen lung 0.1 mg/m3<br>Sursă: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| | Naţional | IRELAND | Termen lung 0.1 mg/m3<br>Respirable fraction<br>Sursă: 2021 Code of Practice |
| | Naţional | ITALY | Termen lung 0.1 mg/m3<br>Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008<br>Sursă: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII |
| | Naţional | SPAIN | Termen lung 0.3 mg/m3<br>Respirable fraction<br>Sursă: LEP 2022 |
| | Naţional | BELGIUM | Termen lung 0.1 mg/m3<br>C<br>Sursă: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Naţional | DENMARK | Termen lung 0.3 mg/m3<br>alveolijae, liite 3<br>Sursă: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | Naţional | DENMARK | Termen lung 0.1 mg/m3<br>EK<br>Sursă: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | Naţional | ESTONIA | Termen lung 0.1 mg/m3<br>1, C<br>Sursă: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| | Naţional | FINLAND | Termen lung 0.05 mg/m3<br>alveolijae, liite 3<br>Sursă: HTP-ARVOT 2020 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Naţional | FRANCE | Termen lung 0.1 mg/m3<br>La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline.<br>Sursă: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail |
| | Naţional | LITHUANIA | Termen lung 0.1 mg/m3<br>Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.<br>Sursă: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| | Naţional | NETHERLANDS | Termen lung 0.075 mg/m3<br>(2)<br>Sursă: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1 |
| | Naţional | NORWAY | Termen lung 0.3 mg/m3<br>K 7<br>Sursă: FOR-2021-06-28-2248 |
| | Naţional | NORWAY | Termen lung 0.05 mg/m3<br>K G 7 21<br>Sursă: FOR-2021-06-28-2248 |
| | Naţional | POLAND | Termen lung 0.1 mg/m3<br>6)<br>Sursă: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| | Naţional | SWEDEN | Termen lung 0.1 mg/m3<br>C, M, 3<br>Sursă: AFS 2021:3 |
| | SUVA | SWITZERLAND | Termen lung 0.15 mg/m3<br>TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA<br>Sursă: suva.ch/valeurs-limites |
| Quarz (SIO2)<br>CAS: 14808-60-7 | UE | | Termen lung 0.1 mg/m3<br>Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398 |
| | ACGIH | | Termen lung 0.025 mg/m3 (8h)<br>R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer |
| | Naţional | HUNGARY | Termen lung 0.1 mg/m3 (8h)<br>Respirable aerosol<br>Sursă: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| | Naţional | IRELAND | Termen lung 0.1 mg/m3 (8h)<br>Respirable fraction<br>Sursă: 2021 Code of Practice |
| | Naţional | ITALY | Termen lung 0.1 mg/m3 (8h)<br>Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008<br>Sursă: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII |
| | Naţional | SPAIN | Termen lung 0.05 mg/m3 (8h)<br>Respirable fraction<br>Sursă: LEP 2022 |
| | Naţional | CROATIA | Termen lung 0.1 mg/m3<br>Sursă: NN 1/2021 |
| | Naţional | AUSTRIA | Termen lung 0.05 mg/m3<br>MAK, III C, A<br>Sursă: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | Naţional | BELGIUM | Termen lung 0.1 mg/m3<br>C<br>Sursă: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Naţional | DENMARK | Termen lung 0.3 mg/m3<br>Sursă: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | Naţional | DENMARK | Termen lung 0.1 mg/m3<br>EK<br>Sursă: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | Naţional | ESTONIA | Termen lung 0.1 mg/m3<br>1, C<br>Sursă: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| | Naţional | FINLAND | Termen lung 0.05 mg/m3<br>alveolijae, liite 3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Sursă: HTP-ARVOT 2020 |
| | Naţional | FRANCE | Termen lung 0.1 mg/m3<br>La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline.<br>Sursă: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail |
| | Naţional | LITHUANIA | Termen lung 0.1 mg/m3<br>Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.<br>Sursă: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| | Naţional | NETHERLANDS | Termen lung 0.075 mg/m3<br>(2)<br>Sursă: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1 |
| | Naţional | NORWAY | Termen lung 0.3 mg/m3<br>K 7<br>Sursă: FOR-2021-06-28-2248 |
| | Naţional | NORWAY | Termen lung 0.05 mg/m3<br>K G 7 21<br>Sursă: FOR-2021-06-28-2248 |
| | Naţional | POLAND | Termen lung 0.1 mg/m3<br>6)<br>Sursă: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| | Naţional | SWEDEN | Termen lung 0.1 mg/m3<br>C, M, 3<br>Sursă: AFS 2021:3 |
| | SUVA | SWITZERLAND | Termen lung 0.15 mg/m3<br>TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA<br>Sursă: suva.ch/valeurs-limites |
| Mica<br>CAS: 12001-26-2 | ACGIH | | Termen lung 0.1 mg/m3 (8h)<br>R - Pneumoconiosis |
| | Naţional | BELGIUM | Termen lung 3 mg/m3<br>Sursă: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Naţional | IRELAND | Termen lung 3 mg/m3<br>R<br>Sursă: 2021 Code of Practice |
| | SUVA | SWITZERLAND | Termen lung 3 mg/m3<br>TWA mg/m3: (a), Fibpulm / Lungenfibrose<br>Sursă: suva.ch/valeurs-limites |
| | WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| | WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Termen lung 0.8 mg/m3<br>Sursă: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| | Naţional | CROATIA | Termen lung 10 mg/m3<br>U<br>Sursă: NN 1/2021 |
| | Naţional | CROATIA | Termen lung 0.8 mg/m3<br>R<br>Sursă: NN 1/2021 |
| | Naţional | ROMANIA | Termen lung 3 mg/m3<br>fracțiune respirabilă<br>Sursă: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| | ACGIH | | Termen lung 2 mg/m3 (8h)<br>Containing no asbestos fibers$ E,R, A4 - Pulm fibrosis, pulm func |
| CAS: 14807-96-6 | | | |
| | Naţional | HUNGARY | Termen lung 2 mg/m3<br>Respirable aerosol |

| | | |
|---|---|---|
| | | Sursă: 5/2020. (II. 6.) ITM |
| Naţional | LATVIA | Termen lung 4 mg/m3<br>Sursă: KN325P1 |
| Naţional | BELGIUM | Termen lung 2 mg/m3<br>Sursă: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| Naţional | CROATIA | Termen lung 1 mg/m3<br>R<br>Sursă: NN 1/2021 |
| Naţional | IRELAND | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: 2021 Code of Practice |
| Naţional | IRELAND | Termen lung 0.8 mg/m3<br>Sursă: 2021 Code of Practice |
| Naţional | ROMANIA | Termen lung 2 mg/m3<br>fracțiune respirabilă<br>Sursă: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| Naţional | SPAIN | Termen lung 2 mg/m3<br>d, e<br>Sursă: LEP 2022 |
| Naţional | AUSTRIA | Termen lung 2 mg/m3<br>MAK, A<br>Sursă: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| Naţional | DENMARK | 0, 3 fiber/cm3, K<br>Sursă: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| Naţional | FINLAND | 8h: 0.5 kuitua/cm3<br>Sursă: HTP-ARVOT 2020 |
| Naţional | FINLAND | Termen lung 2 mg/m3<br>hengittyvä pöly<br>Sursă: HTP-ARVOT 2020 |
| Naţional | FINLAND | Termen lung 1 mg/m3<br>alveolijae<br>Sursă: HTP-ARVOT 2020 |
| Naţional | GREECE | Termen lung 10 mg/m3<br>εισπν.<br>Sursă: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| Naţional | GREECE | Termen lung 2 mg/m3<br>αναπν.<br>Sursă: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| Naţional | NETHERLANDS | Termen lung 0.25 mg/m3<br>Sursă: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A |
| Naţional | POLAND | Termen lung 4 mg/m3<br>4)<br>Sursă: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| Naţional | POLAND | Termen lung 1 mg/m3<br>6), 18)<br>Sursă: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| Naţional | SWEDEN | Termen lung 2 mg/m3<br>3<br>Sursă: AFS 2021:3 |
| Naţional | SWEDEN | Termen lung 1 mg/m3<br>3<br>Sursă: AFS 2021:3 |
| SUVA | SWITZERLAND | Termen lung 3 mg/m3<br>TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, OSHA<br>Sursă: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN | Termen lung 1 mg/m3<br>Sursă: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | IRELAND | |
| Propane-1,2-diol<br>CAS: 57-55-6 | Naţional | CROATIA | Termen lung 474 mg/m3 - 150 ppm<br>Sursă: NN 1/2021 |
| | Naţional | CROATIA | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: NN 1/2021 |
| | Naţional | IRELAND | Termen lung 470 mg/m3 - 150 ppm<br>Sursă: 2021 Code of Practice |
| | Naţional | IRELAND | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: 2021 Code of Practice |
| | Naţional | LATVIA | Termen lung 7 mg/m3<br>Sursă: KN325P1 |
| | Naţional | LITHUANIA | Termen lung 7 mg/m3<br>Sursă: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| | Naţional | NORWAY | Termen lung 79 mg/m3 - 25 ppm<br>Sursă: FOR-2021-06-28-2248 |
| | Naţional | POLAND | Termen lung 100 mg/m3<br>4)<br>Sursă: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| | WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Termen lung 474 mg/m3 - 150 ppm<br>Sursă: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| | WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| Barium sulfate<br>CAS: 7727-43-7 | ACGIH | | Termen lung 5 mg/m3 (8h)<br>I, E - Pneumoconiosis |
| | Naţional | BELGIUM | Termen lung 5 mg/m3<br>Sursă: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Naţional | CROATIA | Termen lung 10 mg/m3<br>U<br>Sursă: NN 1/2021 |
| | Naţional | CROATIA | Termen lung 4 mg/m3<br>R<br>Sursă: NN 1/2021 |
| | Naţional | IRELAND | Termen lung 5 mg/m3<br>Sursă: 2021 Code of Practice |
| | Naţional | SPAIN | Termen lung 10 mg/m3<br>e<br>Sursă: LEP 2022 |
| | Naţional | BULGARIA | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| | Naţional | SLOVAKIA | Termen lung 4 mg/m3<br>10)<br>Sursă: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| | Naţional | SLOVAKIA | Termen lung 1.5 mg/m3<br>11)<br>Sursă: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| | SUVA | SWITZERLAND | Termen lung 3 mg/m3<br>TWA mg/m3: (a), Formel / Formal<br>Sursă: suva.ch/valeurs-limites |
| | WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | |
| | WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Termen lung 4 mg/m3<br>Sursă: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| Poly(oxy-1,2-ethanediyl),α-hydro-ω-hydroxy- Ethane-1, 2-diol, ethoxylated<br>CAS: 25322-68-3 | Naţional | GERMANY | Termen lung 200 mg/m3<br>DFG, Y, E, 2 (II)<br>Sursă: TRGS 900 |
| | Naţional | SLOVAKIA | Termen lung 1000 mg/m3<br>Sursă: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| | SUVA | SWITZERLAND | Termen lung 500 mg/m3<br>SSC, Mcorp / KG<br>Sursă: suva.ch/valeurs-limites |
| Cellulose<br>CAS: 9004-34-6 | ACGIH | | Termen lung 10 mg/m3 (8h)<br>URT irr |
| | Naţional | BELGIUM | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Naţional | CROATIA | Termen lung 10 mg/m3; Termen scurt 20 mg/m3<br>U<br>Sursă: NN 1/2021 |
| | Naţional | CROATIA | Termen lung 4 mg/m3<br>R<br>Sursă: NN 1/2021 |
| | Naţional | IRELAND | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: 2021 Code of Practice |
| | Naţional | ROMANIA | Termen lung 10 mg/m3<br>fracțiune inhalabilă<br>Sursă: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| | Naţional | SPAIN | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: LEP 2022 |
| | Naţional | ESTONIA | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| | Naţional | FRANCE | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: INRS outil65 |
| | Naţional | LATVIA | Termen lung 2 mg/m3<br>Sursă: KN325P1 |
| | SUVA | SWITZERLAND | Termen lung 3 mg/m3<br>TWA mg/m3: (a), VRS / OAW, NIOSH<br>Sursă: suva.ch/valeurs-limites |
| | WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Termen lung 10 mg/m3; Termen scurt 20 mg/m3<br>Sursă: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| | WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Termen lung 4 mg/m3<br>Sursă: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| 2-amino-2-metilpropanol<br>CAS: 124-68-5 | Naţional | DENMARK | Termen lung 3 ppm<br>Sursă: At-vejledning C.0.1-1 |
| | SUVA | SWITZERLAND | Termen lung 8.7 mg/m3 - 2.4 ppm; Termen scurt 17.4 mg/m3 - 4.8 ppm<br>R/H, SSC, Foie / Leber, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Sursă: suva.ch/valeurs-limites |
| | Naţional | GERMANY | Termen lung 3.7 mg/m3 - 1 ppm<br>DFG, H, Y, 11, 2(II)<br>Sursă: TRGS 900 |
| | Naţional | SLOVENIA | Termen lung 3.7 mg/m3 - 1 ppm; Termen scurt 7.4 mg/m3 - 2 ppm<br>K, Y<br>Sursă: UL št. 72, 11. 5. 2021 |
| Magnesium carbonate<br>CAS: 546-93-0 | Naţional | BELGIUM | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Naţional | CROATIA | Termen lung 10 mg/m3<br>U<br>Sursă: NN 1/2021 |
| | Naţional | CROATIA | Termen lung 4 mg/m3<br>R<br>Sursă: NN 1/2021 |
| | Naţional | FRANCE | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: INRS outil65 |
| | Naţional | LITHUANIA | Termen lung 10 mg/m3<br>F<br>Sursă: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| | SUVA | SWITZERLAND | Termen lung 3 mg/m3<br>TWA mg/m3: (a)<br>Sursă: suva.ch/valeurs-limites |
| | WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| | WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Termen lung 4 mg/m3<br>Sursă: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol<br>CAS: 128-37-0 | ACGIH | | Termen lung 2 mg/m3 (8h)<br>IFV, A4 - URT irr |
| | Naţional | BELGIUM | Termen lung 2 mg/m3<br>Sursă: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Naţional | CROATIA | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: NN 1/2021 |
| | Naţional | GERMANY | Termen lung 10 mg/m3<br>DFG, Y, 11, E, 4 (II)<br>Sursă: TRGS 900 |
| | Naţional | IRELAND | Termen lung 2 mg/m3<br>Sursă: 2021 Code of Practice |
| | Naţional | SLOVENIA | Termen lung 10 mg/m3; Termen scurt 40 mg/m3<br>Y, (I)<br>Sursă: UL št. 72, 11. 5. 2021 |
| | Naţional | SPAIN | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: LEP 2022 |
| | Naţional | AUSTRIA | Termen lung 10 mg/m3<br>MAK<br>Sursă: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | Naţional | BULGARIA | Termen lung 10 mg/m3; Termen scurt 50 mg/m3<br>Sursă: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| | Naţional | DENMARK | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | Naţional | FINLAND | Termen lung 10 mg/m3; Termen scurt 20 mg/m3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Sursă: HTP-ARVOT 2020 |
| | Naţional | FRANCE | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: INRS outil65 |
| | Naţional | GREECE | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| | SUVA | SWITZERLAND | Termen lung 10 mg/m3; Termen scurt 40 mg/m3<br>TWA mg/m3: (i), C1#B, SSC, Foie / Leber, Pas de risque accru de cancer si la VME est respectée. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.<br>Sursă: suva.ch/valeurs-limites |
| | WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| Propylidynetrimethanol<br>CAS: 77-99-6 | Naţional | LITHUANIA | Termen scurt Plafon - 5 ppm<br>Ū<br>Sursă: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| | Naţional | SWEDEN | Termen lung 5 mg/m3<br>Sursă: AFS 2021:3 |
| 2,2'-oxibisetanol; dietilenglicol<br>CAS: 111-46-6 | Naţional | AUSTRIA | Termen lung 44 mg/m3 - 10 ppm; Termen scurt 176 mg/m3 - 40 ppm<br>15(Miw), 4x, MAK<br>Sursă: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | Naţional | DENMARK | Termen lung 11 mg/m3 - 2.5 ppm<br>Sursă: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | Naţional | ESTONIA | Termen lung 45 mg/m3 - 10 ppm; Termen scurt 90 mg/m3 - 20 ppm<br>A<br>Sursă: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| | Naţional | LATVIA | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: KN325P1 |
| | Naţional | LITHUANIA | Termen lung 45 mg/m3 - 10 ppm; Termen scurt 90 mg/m3 - 20 ppm<br>O<br>Sursă: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| | Naţional | POLAND | Termen lung 10 mg/m3<br>4)<br>Sursă: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| | Naţional | SLOVAKIA | Termen lung 44 mg/m3 - 10 ppm; Termen scurt 90 mg/m3 - 20 ppm<br>Sursă: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| | Naţional | SWEDEN | Termen lung 45 mg/m3 - 10 ppm; Termen scurt 90 mg/m3 - 20 ppm<br>H, V<br>Sursă: AFS 2021:3 |
| | SUVA | SWITZERLAND | Termen lung 44 mg/m3 - 10 ppm; Termen scurt 176 mg/m3 - 40 ppm<br>SSC, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen<br>Sursă: suva.ch/valeurs-limites |
| | WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Termen lung 101 mg/m3 - 23 ppm<br>Sursă: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| | Naţional | CROATIA | Termen lung 101 mg/m3 - 23 ppm<br>Sursă: NN 1/2021 |
| | Naţional | GERMANY | Termen lung 44 mg/m3 - 10 ppm<br>DFG, Y, 11, 4(II)<br>Sursă: TRGS 900 |
| | Naţional | IRELAND | Termen lung 100 mg/m3 - 23 ppm<br>Sursă: 2021 Code of Practice |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Naţional | ROMANIA | Termen lung 500 mg/m3 - 115 ppm; Termen scurt 800 mg/m3 - 184 ppm<br>Sursă: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| | Naţional | SLOVENIA | Termen lung 44 mg/m3 - 10 ppm; Termen scurt 176 mg/m3 - 40 ppm<br>Y<br>Sursă: UL št. 72, 11. 5. 2021 |
| Dolomite<br>CAS: 16389-88-1 | Naţional | LATVIA | Termen lung 6 mg/m3<br>Sursă: KN325P1 |
| | Naţional | POLAND | Termen lung 10 mg/m3<br>4), 7)<br>Sursă: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| 2-octil-2H-izotiazol-3-onă<br>CAS: 26530-20-1 | Naţional | AUSTRIA | Termen lung 0.05 mg/m3; Termen scurt Plafon - 0.05 mg/m3<br>Mow, MAK, H, S, E<br>Sursă: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | SUVA | SWITZERLAND | Termen lung 0.05 mg/m3; Termen scurt 0.1 mg/m3<br>TWA mg/m3: (i), R/H, S, VRS / OAW<br>Sursă: suva.ch/valeurs-limites |
| | Naţional | GERMANY | Termen lung 0.05 mg/m3<br>DFG, H, Y, E, 2(I)<br>Sursă: TRGS 900 |
| | Naţional | SLOVENIA | Termen lung 0.05 mg/m3; Termen scurt 0.1 mg/m3<br>K, Y, (I)<br>Sursă: UL št. 72, 11. 5. 2021 |
| 2-metilizotiazol-3(2H)-onă<br>CAS: 2682-20-4 | Naţional | SLOVENIA | Termen lung 0.05 mg/m3 (8h) |
| | Naţional | AUSTRIA | Termen lung 0.05 mg/m3<br>MAK, Sh<br>Sursă: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021 |
| 3-iodo-2-propinil butilcarbamat; 3-iodoprop-2-in-1-il butilcarbamat<br>CAS: 55406-53-6 | SUVA | SWITZERLAND | Termen lung 0.12 mg/m3 - 0.01 ppm; Termen scurt 0.24 mg/m3 - 0.02 ppm<br>S, SSC, Cholin / Cholin, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen<br>Sursă: suva.ch/valeurs-limites |
| | Naţional | GERMANY | Termen lung 0.058 mg/m3 - 0.005 ppm<br>DFG, Y, Sh, 11, 2 (I)<br>Sursă: TRGS 900 |
| | Naţional | SLOVENIA | Termen lung 0.058 mg/m3 - 0.005 ppm; Termen scurt 0.116 mg/m3 - 0.01 ppm<br>Y<br>Sursă: UL št. 72, 11. 5. 2021 |
| hidroxid de sodiu; sodă caustică<br>CAS: 1310-73-2 | ACGIH | | Termen scurt Plafon - 2 mg/m3<br>URT, eye, and skin irr |
| | Naţional | ROMANIA | Termen lung 1 mg/m3; Termen scurt 3 mg/m3 |
| | Naţional | AUSTRIA | Termen lung 2 mg/m3; Termen scurt Plafon - 4 mg/m3<br>5(Mow), 8x, MAK, E<br>Sursă: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | Naţional | BULGARIA | Termen lung 2 mg/m3<br>Sursă: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| | Naţional | CZECHIA | Termen lung 1 mg/m3; Termen scurt Plafon - 2 mg/m3<br>I<br>Sursă: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb |
| | Naţional | DENMARK | Termen scurt Plafon - 2 mg/m3<br>L<br>Sursă: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | Naţional | ESTONIA | Termen lung 1 mg/m3; Termen scurt 2 mg/m3<br>*<br>Sursă: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| | Naţional | FINLAND | Termen scurt Plafon - 2 mg/m3<br>kattoarvo<br>Sursă: HTP-ARVOT 2020 |
| | Naţional | FRANCE | Termen lung 2 mg/m3<br>Sursă: INRS outil65 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Naţional | GREECE | Termen lung 2 mg/m3; Termen scurt 2 mg/m3<br>Sursă: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| | Naţional | HUNGARY | Termen lung 1 mg/m3; Termen scurt 2 mg/m3<br>m, N<br>Sursă: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| | Naţional | LATVIA | Termen lung 0.5 mg/m3<br>Sursă: KN325P1 |
| | Naţional | LITHUANIA | Termen scurt Plafon - 2 mg/m3<br>Ū<br>Sursă: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| | Naţional | NORWAY | Termen scurt Plafon - 2 mg/m3<br>T<br>Sursă: FOR-2021-06-28-2248 |
| | Naţional | POLAND | Termen lung 0.5 mg/m3; Termen scurt 1 mg/m3<br>Sursă: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| | Naţional | SLOVAKIA | Termen lung 2 mg/m3<br>Sursă: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| | Naţional | SWEDEN | Termen lung 1 mg/m3; Termen scurt 2 mg/m3<br>3<br>Sursă: AFS 2021:3 |
| | SUVA | SWITZERLAND | Termen lung 2 mg/m3; Termen scurt 2 mg/m3<br>TWA mg/m3: (i), SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge, NIOSH OSHA<br>Sursă: suva.ch/valeurs-limites |
| | WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Termen scurt 2 mg/m3<br>Sursă: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| | Naţional | BELGIUM | Termen lung 2 mg/m3<br>M<br>Sursă: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Naţional | CROATIA | Termen scurt 2 mg/m3<br>Sursă: NN 1/2021 |
| | Naţional | IRELAND | Termen scurt 2 mg/m3<br>Sursă: 2021 Code of Practice |
| | Naţional | SPAIN | Termen scurt 2 mg/m3<br>Sursă: LEP 2022 |
| oxid de zinc<br>CAS: 1314-13-2 | ACGIH | | Termen lung 2 mg/m3 (8h); Termen scurt 10 mg/m3<br>R - Metal fume fever |
| | Naţional | AUSTRIA | Termen lung 5 mg/m3<br>MAK, A<br>Sursă: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | Naţional | BULGARIA | Termen lung 5 mg/m3; Termen scurt 10 mg/m3<br>Sursă: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| | Naţional | CZECHIA | Termen lung 2 mg/m3; Termen scurt Plafon - 5 mg/m3<br>Sursă: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb |
| | Naţional | DENMARK | Termen lung 4 mg/m3<br>Sursă: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | Naţional | ESTONIA | Termen lung 5 mg/m3<br>Sursă: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| | Naţional | FINLAND | Termen lung 2 mg/m3; Termen scurt 10 mg/m3<br>Sursă: HTP-ARVOT 2020 |
| | Naţional | FRANCE | Termen lung 5 mg/m3<br>Sursă: INRS outil65 |
| | Naţional | FRANCE | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: INRS outil65 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Naţional | GREECE | Termen lung 5 mg/m3; Termen scurt 10 mg/m3<br>Sursă: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| | Naţional | HUNGARY | Termen lung 5 mg/m3<br>i, N<br>Sursă: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| | Naţional | HUNGARY | Termen lung 5 mg/m3<br>i, R<br>Sursă: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| | Naţional | LATVIA | Termen lung 0.5 mg/m3<br>Sursă: KN325P1 |
| | Naţional | LITHUANIA | Termen lung 5 mg/m3<br>Sursă: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| | Naţional | NORWAY | Termen lung 5 mg/m3<br>Sursă: FOR-2021-06-28-2248 |
| | Naţional | POLAND | Termen lung 5 mg/m3; Termen scurt 10 mg/m3<br>4)<br>Sursă: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| | Naţional | SLOVAKIA | Termen lung 1 mg/m3; Termen scurt 1 mg/m3<br>11)<br>Sursă: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| | Naţional | SWEDEN | Termen lung 5 mg/m3<br>3<br>Sursă: AFS 2021:3 |
| | SUVA | SWITZERLAND | Termen lung 3 mg/m3; Termen scurt 3 mg/m3<br>TWA mg/m3: (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH OSHA<br>Sursă: suva.ch/valeurs-limites |
| | Naţional | BELGIUM | Termen lung 2 mg/m3; Termen scurt 10 mg/m3<br>Sursă: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Naţional | CROATIA | Termen lung 2 mg/m3; Termen scurt 10 mg/m3<br>GVI: R<br>Sursă: NN 1/2021 |
| | Naţional | IRELAND | Termen lung 2 mg/m3; Termen scurt 10 mg/m3<br>OEL (8-hour reference period) : R<br>Sursă: 2021 Code of Practice |
| | Naţional | ROMANIA | Termen lung 5 mg/m3; Termen scurt 10 mg/m3<br>(Fumuri)<br>Sursă: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| | Naţional | SPAIN | Termen lung 2 mg/m3; Termen scurt 10 mg/m3<br>d<br>Sursă: LEP 2022 |
| etandiol; etilenglicol<br>CAS: 107-21-1 | ACGIH | | Termen scurt 10 mg/m3<br>I, H, A4 - URT irr |
| | Naţional | AUSTRIA | Termen lung 26 mg/m3 - 10 ppm; Termen scurt Plafon - 52 mg/m3 - 20 ppm<br>5(Mow), 8x, MAK, H<br>Sursă: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | Naţional | BULGARIA | Termen lung 52 mg/m3 - 20 ppm; Termen scurt 104 mg/m3 - 40 ppm<br>Кожа<br>Sursă: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| | Naţional | CZECHIA | Termen lung 50 mg/m3; Termen scurt Plafon - 100 mg/m3<br>D<br>Sursă: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb |
| | Naţional | DENMARK | Termen lung 26 mg/m3 - 10 ppm<br>EH<br>Sursă: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | Naţional | DENMARK | Termen lung 10 mg/m3<br>Sursă: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | Naţional | ESTONIA | Termen lung 52 mg/m3 - 20 ppm; Termen scurt 104 mg/m3 - 40 ppm<br>A, 18<br>Sursă: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |

| | | |
|---|---|---|
| Naţional | FINLAND | Termen lung 50 mg/m3 - 20 ppm; Termen scurt 100 mg/m3 - 40 ppm<br>iho<br>Sursă: HTP-ARVOT 2020 |
| Naţional | FRANCE | Termen lung 52 mg/m3 - 20 ppm; Termen scurt 104 mg/m3 - 40 ppm<br>Risque de pénétration percutanée<br>Sursă: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié |
| Naţional | GREECE | Termen lung 125 mg/m3 - 50 ppm; Termen scurt 125 mg/m3 - 50 ppm<br>Sursă: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| Naţional | HUNGARY | Termen lung 52 mg/m3; Termen scurt 104 mg/m3<br>b, i, EU1, N<br>Sursă: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| Naţional | LITHUANIA | Termen lung 25 mg/m3 - 10 ppm; Termen scurt 50 mg/m3 - 20 ppm<br>O, Šis RD taikomas bendrai garų ir aerozolio koncentracijai.<br>Sursă: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| Naţional | NETHERLANDS | Termen lung 52 mg/m3; Termen scurt 104 mg/m3<br>H<br>Sursă: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A |
| Naţional | NETHERLANDS | Termen lung 10 mg/m3; Termen scurt 104 mg/m3<br>H<br>Sursă: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A |
| Naţional | NORWAY | Termen lung 52 mg/m3 - 20 ppm; Termen scurt 104 mg/m3 - 40 ppm<br>H E 5 S<br>Sursă: FOR-2021-06-28-2248 |
| Naţional | POLAND | Termen lung 15 mg/m3; Termen scurt 50 mg/m3<br>skóra<br>Sursă: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| Naţional | SLOVAKIA | Termen lung 52 mg/m3 - 20 ppm; Termen scurt 104 mg/m3 - 40 ppm<br>K<br>Sursă: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| Naţional | SWEDEN | Termen lung 25 mg/m3 - 10 ppm; Termen scurt 104 mg/m3 - 40 ppm<br>H, 26<br>Sursă: AFS 2021:3 |
| SUVA | SWITZERLAND | Termen lung 26 mg/m3 - 10 ppm; Termen scurt 52 mg/m3 - 20 ppm<br>R/H, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen<br>Sursă: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Termen lung 10 mg/m3<br>Sk<br>Sursă: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Termen lung 52 mg/m3 - 20 ppm; Termen scurt 104 mg/m3 - 40 ppm<br>Sk<br>Sursă: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| Naţional | BELGIUM | Termen lung 52 mg/m3 - 20 ppm; Termen scurt 104 mg/m3 - 40 ppm<br>D, M<br>Sursă: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| Naţional | CYPRUS | Termen lung 52 mg/m3 - 20 ppm; Termen scurt 104 mg/m3 - 40 ppm<br>δέρμα<br>Sursă: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021 |
| Naţional | GERMANY | Termen lung 26 mg/m3 - 10 ppm<br>DFG, EU, H, Y, 11, 2(I)<br>Sursă: TRGS 900 |
| Naţional | IRELAND | Termen lung 52 mg/m3 - 20 ppm; Termen scurt 104 mg/m3 - 40 ppm<br>Sk, IOELV<br>Sursă: 2021 Code of Practice |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Naţional | ITALY | Termen lung 52 mg/m3 - 20 ppm; Termen scurt 104 mg/m3 - 40 ppm<br>Cute<br>Sursă: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII |
| | Naţional | LATVIA | Termen lung 52 mg/m3 - 20 ppm; Termen scurt 104 mg/m3 - 40 ppm<br>Āda<br>Sursă: KN325P1 |
| | Naţional | LUXEMBOURG | Termen lung 52 mg/m3 - 20 ppm; Termen scurt 104 mg/m3 - 40 ppm<br>Peau<br>Sursă: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021 |
| | Naţional | MALTA | Termen lung 52 mg/m3 - 20 ppm; Termen scurt 104 mg/m3 - 40 ppm<br>skin<br>Sursă: S.L.424.24 |
| | Naţional | PORTUGAL | Termen lung 52 mg/m3 - 20 ppm; Termen scurt 104 mg/m3 - 40 ppm<br>Cutânea<br>Sursă: Decreto-Lei n.º 1/2021 |
| | Naţional | ROMANIA | Termen lung 52 mg/m3 - 20 ppm; Termen scurt 104 mg/m3 - 40 ppm<br>P, Dir. 2000/39<br>Sursă: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| | Naţional | SLOVENIA | Termen lung 52 mg/m3 - 20 ppm; Termen scurt 104 mg/m3 - 40 ppm<br>K, Y, EU1<br>Sursă: UL št. 72, 11. 5. 2021 |
| | Naţional | SPAIN | Termen lung 52 mg/m3 - 20 ppm; Termen scurt 104 mg/m3 - 40 ppm<br>vía dérmica, VLI<br>Sursă: LEP 2022 |
| | UE | | Termen lung 52 mg/m3 - 20 ppm (8h); Termen scurt 104 mg/m3 - 40 ppm<br>Skin |
| Copper dinitrate<br>CAS: 3251-23-8 | Naţional | FINLAND | Termen lung 0.02 mg/m3<br>Cu, alveolijae<br>Sursă: HTP-ARVOT 2020 |
| masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1)<br>CAS: 55965-84-9 | Naţional | GERMANY | Termen lung 0.2 mg/m3; Termen scurt 0.4 mg/m3<br>DFG; Long term and short term: inhalable fraction<br>Sursă: TRGS900 |
| | Naţional | AUSTRIA | Termen lung 0.05 mg/m3<br>MAK, Sh<br>Sursă: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | SUVA | SWITZERLAND | Termen lung 0.2 mg/m3; Termen scurt 0.4 mg/m3<br>TWA mg/m3: (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge<br>Sursă: suva.ch/valeurs-limites |
| glioxal...%; etandial...%<br>CAS: 107-22-2 | ACGIH | | Termen lung 0.1 mg/m3 (8h)<br>IFV, DSEN, A4 - URT irr, larynx metaplasia |
| | Naţional | DENMARK | Termen scurt Plafon - 0.5 mg/m3 - 0.2 ppm<br>L<br>Sursă: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | Naţional | FINLAND | Termen lung 0.02 mg/m3<br>Sursă: HTP-ARVOT 2020 |
| | Naţional | IRELAND | Termen lung 0.1 mg/m3<br>IFV<br>Sursă: 2021 Code of Practice |
| | Naţional | BELGIUM | Termen lung 0.1 mg/m3<br>Sursă: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Naţional | SPAIN | Termen lung 0.1 mg/m3<br>Sen, FIV, s<br>Sursă: LEP 2022 |
| Pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt<br>CAS: 3811-73-2 | Naţional | GERMANY | Termen lung 0.2 mg/m3<br>DFG, H, Y, E, 2(II)<br>Sursă: TRGS 900 |
| | Naţional | SLOVENIA | Termen lung 1 mg/m3; Termen scurt 2 mg/m3<br>K, (I) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Sursă: UL št. 72, 11. 5. 2021 |
| | Naţional | AUSTRIA | Termen lung 1 mg/m3; Termen scurt 4 mg/m3<br>15(Miw), 4x, MAK, H<br>Sursă: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | Naţional | DENMARK | Termen lung 1 mg/m3<br>H<br>Sursă: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | SUVA | SWITZERLAND | Termen lung 0.2 mg/m3; Termen scurt 0.4 mg/m3<br>TWA mg/m3: (i), R/H, SSC, SNP / PNS<br>Sursă: suva.ch/valeurs-limites |
| octametilciclotetrasiloxan<br>CAS: 556-67-2 | Naţional | AUSTRIA | f<br>Sursă: BGBl. II Nr. 156/2021 |

**Valori limită de expunere PNEC**

| | |
|---|---|
| Titanium dioxide<br>CAS: 13463-67-7 | Cale de expunere: Apă dulce; PNEC Limită: 0.184 mg/l |
| | Cale de expunere: Apă sărată; PNEC Limită: 0.018 mg/l |
| | Cale de expunere: Eliberări intermitente (apă dulce); PNEC Limită: 1 mg/kg |
| | Cale de expunere: Eliberări intermitente (apă de mare); PNEC Limită: 100 mg/kg |
| | Cale de expunere: Microorganisme în tratarea apelor uzate; PNEC Limită: 100 mg/kg |
| (Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated<br>CAS: 9004-98-2 | Cale de expunere: Apă dulce; PNEC Limită: 1.9 µg/l |
| | Cale de expunere: Eliberări intermitente (apă dulce); PNEC Limită: 100 µg/l |
| | Cale de expunere: Apă sărată; PNEC Limită: 1.9 µg/l |
| | Cale de expunere: Microorganisme în tratarea apelor uzate; PNEC Limită: 10 mg/l |
| | Cale de expunere: Sedimente în apă dulce; PNEC Limită: 86.9 mg/kg |
| | Cale de expunere: Sedimente de apă marină; PNEC Limită: 86.9 mg/kg |
| | Cale de expunere: Sol; PNEC Limită: 1 mg/kg |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă; 1,2-benzizotiazolin-3-onă<br>CAS: 2634-33-5 | Cale de expunere: Apă dulce; PNEC Limită: 4.03 µg/l |
| | Cale de expunere: Eliberări intermitente (apă dulce); PNEC Limită: 1.1 µg/l |
| | Cale de expunere: Apă sărată; PNEC Limită: 403 ng/L |
| | Cale de expunere: Eliberări intermitente (apă de mare); PNEC Limită: 110 ng/L |
| | Cale de expunere: Microorganisme în tratarea apelor uzate; PNEC Limită: 1.03 mg/l |
| | Cale de expunere: Sedimente în apă dulce; PNEC Limită: 49.9 µg/kg |
| | Cale de expunere: Sedimente de apă marină; PNEC Limită: 4.99 µg/kg |
| | Cale de expunere: Sol; PNEC Limită: 3 mg/kg |
| bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diol<br>CAS: 52-51-7 | Cale de expunere: Apă dulce; PNEC Limită: 10 µg/l |
| | Cale de expunere: Eliberări intermitente (apă dulce); PNEC Limită: 2.5 µg/l |
| | Cale de expunere: Apă sărată; PNEC Limită: 800 ng/L |
| | Cale de expunere: Microorganisme în tratarea apelor uzate; PNEC Limită: 430 µg/l |
| | Cale de expunere: Sedimente în apă dulce; PNEC Limită: 41 µg/l |
| | Cale de expunere: Sedimente de apă marină; PNEC Limită: 3.28 µg/kg |
| | Cale de expunere: Sol; PNEC Limită: 500 µg/kg |
| 2-octil-2H-izotiazol-3-onă<br>CAS: 26530-20-1 | Cale de expunere: Apă dulce; PNEC Limită: 2.2 µg/l |
| | Cale de expunere: Eliberări intermitente (apă dulce); PNEC Limită: 1.22 µg/l |
| | Cale de expunere: Apă sărată; PNEC Limită: 220 ng/L |
| | Cale de expunere: Eliberări intermitente (apă de mare); PNEC Limită: 122 ng/L |
| | Cale de expunere: Sedimente în apă dulce; PNEC Limită: 47.5 µg/kg |
| | Cale de expunere: Sedimente de apă marină; PNEC Limită: 47.5 µg/kg |
| | Cale de expunere: Sol; PNEC Limită: 8.2 µg/kg |

| | |
|---|---|
| 2-metilizotiazol-3(2H)-onă<br>CAS: 2682-20-4 | Cale de expunere: Apă dulce; PNEC Limită: 3.39 µg/l |
| | Cale de expunere: Eliberări intermitente (apă dulce); PNEC Limită: 3.39 µg/l |
| | Cale de expunere: Apă sărată; PNEC Limită: 3.39 µg/l |
| | Cale de expunere: Eliberări intermitente (apă de mare); PNEC Limită: 3.39 µg/l |
| | Cale de expunere: Microorganisme în tratarea apelor uzate; PNEC Limită: 230 µg/l |
| | Cale de expunere: Sol; PNEC Limită: 47.1 µg/kg |
| etandiol; etilenglicol<br>CAS: 107-21-1 | Cale de expunere: Apă dulce; PNEC Limită: 10 mg/l |
| | Cale de expunere: Eliberări intermitente (apă dulce); PNEC Limită: 10 mg/l |
| | Cale de expunere: Apă sărată; PNEC Limită: 1 mg/l |
| | Cale de expunere: Eliberări intermitente (apă de mare); PNEC Limită: 10 mg/l |
| | Cale de expunere: Microorganisme în tratarea apelor uzate; PNEC Limită: 199.5 mg/l |
| | Cale de expunere: Sedimente în apă dulce; PNEC Limită: 37 mg/kg |
| | Cale de expunere: Sedimente de apă marină; PNEC Limită: 3.7 mg/kg |
| | Cale de expunere: Sol; PNEC Limită: 1.53 mg/kg |
| Pyrithione zinc<br>CAS: 13463-41-7 | Cale de expunere: Apă dulce; PNEC Limită: 90 ng/L |
| | Cale de expunere: Apă sărată; PNEC Limită: 90 ng/L |
| | Cale de expunere: Microorganisme în tratarea apelor uzate; PNEC Limită: 10 µg/l |
| | Cale de expunere: Sedimente în apă dulce; PNEC Limită: 9.5 µg/kg |
| | Cale de expunere: Sedimente de apă marină; PNEC Limită: 9.5 µg/kg |
| | Cale de expunere: Sol; PNEC Limită: 1.02 mg/kg |
| masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1)<br>CAS: 55965-84-9 | Cale de expunere: Apă dulce; PNEC Limită: 3.39 µg/l |
| | Cale de expunere: Eliberări intermitente (apă dulce); PNEC Limită: 3.39 µg/l |
| | Cale de expunere: Apă sărată; PNEC Limită: 3.39 µg/l |
| | Cale de expunere: Eliberări intermitente (apă de mare); PNEC Limită: 3.39 µg/l |
| | Cale de expunere: Microorganisme în tratarea apelor uzate; PNEC Limită: 230 µg/l |
| | Cale de expunere: Sedimente în apă dulce; PNEC Limită: 27 µg/l |
| | Cale de expunere: Sedimente de apă marină; PNEC Limită: 27 µg/l |
| | Cale de expunere: Sol; PNEC Limită: 10 µg/l |

**Nivel Derivat Fără Efect (DNEL)**

| | |
|---|---|
| Titanium dioxide<br>CAS: 13463-67-7 | Cale de expunere: Prin inhalare umană; Frecvenţă de expunere: Pe termen lung, efecte locale<br>Lucrător profesionist: 10 mg/m³ |
| (Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated<br>CAS: 9004-98-2 | Cale de expunere: Prin inhalare umană; Frecvenţă de expunere: Pe termen lung, efecte sistemice<br>Lucrător profesionist: 294 mg/m³; Consumator: 87 mg/m³ |
| | Cale de expunere: Epidermic uman; Frecvenţă de expunere: Pe termen lung, efecte sistemice<br>Lucrător profesionist: 2080 mg/kg; Consumator: 1250 mg/kg |
| | Cale de expunere: Oral uman; Frecvenţă de expunere: Pe termen lung, efecte sistemice<br>Consumator: 25 mg/kg |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă; 1,2-benzizotiazolin-3-onă<br>CAS: 2634-33-5 | Cale de expunere: Prin inhalare umană; Frecvenţă de expunere: Pe termen lung, efecte sistemice<br>Lucrător profesionist: 6.81 mg/m³; Consumator: 1.2 mg/m³ |
| | Cale de expunere: Epidermic uman; Frecvenţă de expunere: Pe termen lung, efecte sistemice<br>Lucrător profesionist: 966 µg/kg; Consumator: 345 µg/kg |
| bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diol<br>CAS: 52-51-7 | Cale de expunere: Prin inhalare umană; Frecvenţă de expunere: Pe termen lung, efecte sistemice<br>Lucrător profesionist: 4.1 mg/m³; Consumator: 1.2 mg/m³ |
| | Cale de expunere: Prin inhalare umană; Frecvenţă de expunere: Pe termen scurt, efecte sistemice |

| | |
|---|---|
| | Lucrător profesionist: 12.3 mg/m³<br><br>Cale de expunere: Prin inhalare umană; Frecvenţă de expunere: Pe termen lung, efecte locale<br>Lucrător profesionist: 4.2 mg/m³; Consumator: 1.3 mg/m³<br><br>Cale de expunere: Prin inhalare umană; Frecvenţă de expunere: Pe termen scurt, efecte locale<br>Lucrător profesionist: 4.2 mg/m³; Consumator: 1.3 mg/m³<br><br>Cale de expunere: Epidermic uman; Frecvenţă de expunere: Pe termen lung, efecte sistemice<br>Lucrător profesionist: 2.3 mg/kg; Consumator: 1.4 mg/kg<br><br>Cale de expunere: Epidermic uman; Frecvenţă de expunere: Pe termen scurt, efecte sistemice<br>Lucrător profesionist: 7 mg/kg<br><br>Cale de expunere: Oral uman; Frecvenţă de expunere: Pe termen lung, efecte sistemice<br>Consumator: 350 µg/kg<br><br>Cale de expunere: Oral uman; Frecvenţă de expunere: Pe termen scurt, efecte sistemice<br>Consumator: 1.1 mg/kg<br><br>Cale de expunere: Epidermic uman; Frecvenţă de expunere: Pe termen lung, efecte locale<br>Lucrător profesionist: 0.013 mg/cm²; Consumator: 0.008 mg/cm²<br><br>Cale de expunere: Epidermic uman; Frecvenţă de expunere: Pe termen scurt, efecte locale<br>Lucrător profesionist: 0.013 mg/cm²; Consumator: 0.008 mg/cm² |
| 2-metilizotiazol-3(2H)-onă<br>CAS: 2682-20-4 | Cale de expunere: Prin inhalare umană; Frecvenţă de expunere: Pe termen lung, efecte locale<br>Lucrător profesionist: 21 µg/m³; Consumator: 21 µg/m³<br><br>Cale de expunere: Prin inhalare umană; Frecvenţă de expunere: Pe termen scurt, efecte locale<br>Lucrător profesionist: 43 µg/m³; Consumator: 43 µg/m³<br><br>Cale de expunere: Oral uman; Frecvenţă de expunere: Pe termen lung, efecte sistemice<br>Consumator: 27 µg/kg<br><br>Cale de expunere: Oral uman; Frecvenţă de expunere: Pe termen scurt, efecte sistemice<br>Consumator: 53 µg/kg |
| etandiol; etilenglicol<br>CAS: 107-21-1 | Cale de expunere: Prin inhalare umană; Frecvenţă de expunere: Pe termen lung, efecte locale<br>Lucrător profesionist: 35 mg/m³; Consumator: 7 mg/m³<br><br>Cale de expunere: Epidermic uman; Frecvenţă de expunere: Pe termen lung, efecte sistemice<br>Lucrător profesionist: 106 mg/kg; Consumator: 53 mg/kg |
| Pyrithione zinc<br>CAS: 13463-41-7 | Cale de expunere: Epidermic uman; Frecvenţă de expunere: Pe termen lung, efecte sistemice<br>Lucrător profesionist: 10 µg/kg |
| masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1)<br>CAS: 55965-84-9 | Cale de expunere: Prin inhalare umană; Frecvenţă de expunere: Pe termen lung, efecte locale<br>Lucrător profesionist: 20 µg/m³; Consumator: 20 µg/m³<br><br>Cale de expunere: Prin inhalare umană; Frecvenţă de expunere: Pe termen scurt, efecte locale<br>Lucrător profesionist: 40 µg/m³; Consumator: 20 µg/m³<br><br>Cale de expunere: Oral uman; Frecvenţă de expunere: Pe termen lung, efecte sistemice<br>Consumator: 90 µg/kg<br><br>Cale de expunere: Oral uman; Frecvenţă de expunere: Pe termen scurt, efecte sistemice<br>Consumator: 110 µg/kg |

**8.2. Controale ale expunerii**

Protectia ochilor

Ochelari cu protecție laterală.(EN166)

Protectia pielii

Îmbrăcăminte pentru protecție chimică. Încălțăminte de siguranță.

Protectia mainilor

Materiale adecvate pentru mănuși de protecție (EN 374, EN 16523-1:2015+A1:2018: Level 6):

Cauciuc nitril - NBR: grosime ≥ 0,35mm; timp de rupere ≥ 480 min.

Cauciuc butil - BT: grosime ≥ 0,5mm; timp de rupere ≥ 480 min.

Protectie respiratorie

N.A.

Riscuri termice:

Nu este prevăzut atunci când este utilizat conform utilizării prevăzute

Controale de expunere ambientală:

Evitați pătrunderea produsului în canalizare sau în apele de suprafață și subterane.

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

### 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Starea fizică: Lichid
Culoare: În conformitate cu descrierea produsului
Miros: N.A.
Pragul de miros: N.A.
pH: Nerelevant
Viscozitatea cinematică: N.A.
Punctul de topire/punctul de înghețare: N.A.
Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere: N.A.
Punctul de aprindere: > 100°C / 212°F
Limita inferioară și superioară de explozie: N.A.
Densitatea relativă a vaporilor: N.A.
Presiunea vaporilor: N.A.
Densitatea și/sau densitatea relativă: 1.45 g/cm3
Solubilitatea in apa: Miscibil
Solubilitate în ulei: N.A.
Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoarea log): N.A.
Temperatura de autoaprindere: N.A.
Temperatura de descompunere: N.A.
Inflamabilitatea: N.A.
Compusi Organici Volatili - COV = 1.54 % ; 22.37 g/l
**Caracteristicile particulei:**
Dimensiunea particulei: N.A.

### 9.2. Alte informații

Fără alte informații relevante

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

### 10.1. Reactivitate

Stabilă în condiţii normale

### 10.2. Stabilitate chimică

Datele nu sunt disponibile.

### 10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Nici unul.

### 10.4. Condiții de evitat

Stabil in conditii normale

### 10.5. Materiale incompatibile

Nici una in particular

### 10.6. Produși de descompunere periculoși

Nici unul.

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

### 11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

**Informații toxicologice ale produsului:**

| | |
|---|---|
| a) toxicitate acută | Neclasificat |
| | Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite. |
| b) corodarea/iritarea pielii | Neclasificat |
| | Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite. |
| c) lezarea gravă/iritarea ochilor | Neclasificat |
| | Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite. |
| d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii | Produsul este clasificat: Skin Sens. 1A(H317) |
| e) mutagenitatea celulelor germinative | Neclasificat |
| | Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite. |
| f) cancerogenitatea | Neclasificat |
| | Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite. |

| | |
|---|---|
| g) toxicitatea pentru reproducere | Neclasificat |
| | Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite. |
| h) STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere unică | Neclasificat |
| | Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite. |
| i) STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată | Neclasificat |
| | Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite. |
| j) pericol prin aspirare | Neclasificat |
| | Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite. |

**Informații toxicologice referitoare la substanțele principale găsite în acest produs:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Titanium dioxide | a) toxicitate acută | LD50 Oral Şobolan > 5000 mg/kg | |
| | | LC50 Inhalare > 6.82 mg/l | |
| | | LD50 Piele Şobolan > 2000 mg/kg | |
| | c) lezarea gravă/iritarea ochilor | Coroziv pentru ochi Negativ | |
| | | Iritant pentru ochi Nu | |
| | d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii | Sensibilizarea pielii Negativ | |
| | i) STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată | Fără Efecte Adverse 1000 | |
| Quarz (SIO2) | a) toxicitate acută | LD50 Oral > 2000 mg/kg | |
| (Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated | a) toxicitate acută | LD50 Oral Şobolan > 21000 mg/kg | |
| | | LC50 Vapori de inhalare Şobolan > 100 mg/m3 6h | |
| | | LD50 Piele Iepure = 2000 mg/kg 24h | |
| | b) corodarea/iritarea pielii | Iritant pentru piele Iepure Pozitiv 4h | |
| | c) lezarea gravă/iritarea ochilor | Iritant pentru ochi Iepure Nu 72h | |
| | d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii | Sensibilizarea pielii Porcuşor de Guinea Negativ | |
| | g) toxicitatea pentru reproducere | Fără Efecte Adverse Piele Şobolan >= 250 mg/kg | |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă; 1,2-benzizotiazolin-3-onă | a) toxicitate acută | LD50 Oral Şobolan = 670 mg/kg | |
| | | LD50 Piele Şobolan > 2000 mg/kg | |
| | b) corodarea/iritarea pielii | Iritant pentru piele Iepure Negativ | |
| | c) lezarea gravă/iritarea ochilor | Coroziv pentru ochi Pozitiv | irreversible damage |
| | d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii | Sensibilizarea pielii Porcuşor de Guinea Pozitiv | |
| | f) cancerogenitatea | Genotoxicitate Şobolan Negativ | Oral route |
| | g) toxicitatea pentru reproducere | Fără Efecte Adverse Oral Şobolan = 112 mg/kg | |
| bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diol | a) toxicitate acută | LD50 Oral Şobolan = 305 mg/kg | |
| | | LC50 Inhalări de aerosoli Şobolan >= 0.59 mg/l 4h | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | LD50 Piele Şobolan > 2000 mg/kg 24h | |
| | b) corodarea/iritarea pielii | Iritant pentru piele Iepure Pozitiv 4h | |
| | c) lezarea gravă/iritarea ochilor | Iritant pentru ochi Iepure Da | |
| | d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii | Sensibilizarea pielii Porcuşor de Guinea Negativ | |
| | f) cancerogenitatea | Genotoxicitate Negativ | Mouse oral route |
| | | Carcinogenicitate Oral Şobolan Negativ | |
| | g) toxicitatea pentru reproducere | Fără Efecte Adverse Oral Şobolan 200 | |
| 2-octil-2H-izotiazol-3-onă | a) toxicitate acută | ATE - Oral : 125 mg/kg gc | |
| | | ATE - Dermică : 311 mg/kg gc | |
| | | LD50 Oral Şobolan = 125 mg/kg | |
| | | LC50 Ceaţă de inhalare Şobolan = 0.27 mg/l 4h | |
| | | LD50 Piele Iepure = 311 mg/kg | |
| | b) corodarea/iritarea pielii | Iritant pentru piele Iepure Pozitiv | |
| | c) lezarea gravă/iritarea ochilor | Iritant pentru ochi Iepure Da | |
| | d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii | Sensibilizarea pielii Porcuşor de Guinea Pozitiv | |
| 2-metilizotiazol-3(2H)-onă | a) toxicitate acută | LC50 Inhalări de aerosoli Şobolan = 0.1 mg/l 4h | |
| | | LD50 Oral Şobolan = 120 mg/kg | |
| | | LD50 Piele Şobolan = 242 mg/kg 24h | |
| | b) corodarea/iritarea pielii | Coroziv pentru piele Iepure Pozitiv 4h | |
| | c) lezarea gravă/iritarea ochilor | Coroziv pentru ochi Iepure Pozitiv | |
| | d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii | Sensibilizarea pielii Porcuşor de Guinea Pozitiv | |
| | f) cancerogenitatea | Genotoxicitate Şobolan Negativ | Oral route |
| | | Carcinogenicitate Oral Şobolan Negativ | |
| | g) toxicitatea pentru reproducere | Toxicitate pentru reproducere Oral Şobolan = 200 ppm | NOAEL |
| etandiol; etilenglicol | a) toxicitate acută | LD50 Oral Şobolan = 7712 mg/kg | |
| | | LC50 Inhalări de aerosoli Şobolan > 2.5 mg/l 6h | |
| | | LD50 Piele Şoarece > 3500 mg/kg | |
| | b) corodarea/iritarea pielii | Iritant pentru piele Iepure Negativ | |
| | c) lezarea gravă/iritarea ochilor | Iritant pentru ochi Iepure Nu 24h | |
| | d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii | Sensibilizarea pielii Porcuşor de Guinea Negativ | |
| | f) cancerogenitatea | Genotoxicitate Şobolan Negativ | Oral route |
| | | Carcinogenicitate Negativ | |
| | g) toxicitatea pentru reproducere | Fără Efecte Adverse Oral Şobolan > 1000 mg/kg | |
| 4,5-dicloro-2-octilisotiazol-3(2H)-onă [4,5-dicloro- 2-octil-2H-isotiazol-3- onă (DCOIT)] | a) toxicitate acută | ATE - Oral : 567 mg/kg gc | |
| | | ATE - Inhalare (Praf/ceaţă) : 0.16 mg/l | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pyrithione zinc | a) toxicitate acută | ATE - Oral : 221 mg/kg gc | |
| | | LD50 Oral Şobolan = 269 mg/kg | 14 days |
| | | LC50 Praf de inhalare Şobolan = 0.14 mg/l 4h | |
| | | LD50 Piele Şobolan > 2000 mg/kg 24h | |
| | b) corodarea/iritarea pielii | Iritant pentru piele Iepure Negativ 4h | |
| | c) lezarea gravă/iritarea ochilor | Iritant pentru ochi Iepure Da | |
| | d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii | Sensibilizarea pielii Porcuşor de Guinea Negativ | |
| | f) cancerogenitatea | Genotoxicitate Negativ | |
| | | Carcinogenicitate Oral Şobolan = 0.5 mg/kg | NOAEL |
| | | Carcinogenicitate Piele = 5 mg/kg | NOAEL; mouse |
| | g) toxicitatea pentru reproducere | Fără Efecte Adverse Oral Şobolan = 1.4 mg/kg | |
| masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1) | a) toxicitate acută | LD50 Oral Şobolan = 69 mg/kg | |
| | | LD50 Piele Iepure = 141 mg/kg | |
| | | LC50 Inhalare Şobolan = 0.33 mg/l 4h | |
| | b) corodarea/iritarea pielii | Iritant pentru piele Iepure Pozitiv | |
| | c) lezarea gravă/iritarea ochilor | Coroziv pentru ochi Iepure Pozitiv | |
| | d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii | Sensibilizarea pielii Pozitiv | |
| | f) cancerogenitatea | Genotoxicitate Negativ | |
| | | Carcinogenicitate Piele Negativ | |
| | g) toxicitatea pentru reproducere | Fără Efecte Adverse Oral Şobolan = 22.7 mg/kg | |

**11.2. Informații privind alte pericole**

**Proprietăți de perturbator endocrin:**

Nu conține perturbatori endocrini prezenți în concentrații >= 0,1%

## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

**12.1. Toxicitate**

A se adopta bune practici de productie astfel incat produsul sa nu fie eliberat in mediu

Informaţii Ecotoxicologice:

Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

**Lista proprietatilor Eco-toxicologice ale produsului**

Produsul este clasificat: Aquatic Chronic 3(H412)

**Lista componentelor cu proprietăţi ecotoxicologice**

| **Componentă** | **Nr. de Ident.** | **Informaţii Ecotox** |
|---|---|---|
| Titanium dioxide | CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5 | a) Toxicitate acvatică acută : LC50 Pește Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000 mg/L 96h |
| | | a) Toxicitate acvatică acută : EC50 Alge Pseudokirchneriella subcapitata (alghe clorofícee) > 100 mg/L 72h |
| | | a) Toxicitate acvatică acută : NOEC Alge = 5600 mg/L |
| | | a) Toxicitate acvatică acută : EC50 Daphnia \|Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100 mg/L 48h |
| (Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated | CAS: 9004-98-2 - EINECS: 500-016-2 | a) Toxicitate acvatică acută : LC50 Pește Danio rerio = 108 mg/L 96h ECHA |

| | | |
|---|---|---|
| | | a) Toxicitate acvatică acută : EL50 Daphnia Daphnia magna = 51 mg/L 48h OECD 202<br><br>b) Toxicitatea acvatică cronică : EC20 Daphnia Daphnia magna = 0.048 mg/L USEPA-TSCA - Duration 21d<br><br>a) Toxicitate acvatică acută : EL50 Alge Pseudokirchneriella subcapitata > 10 mg/L 72h OECD 201<br><br>a) Toxicitate acvatică acută : EC50 Sludge sewage sludge > 1000 mg/L 3h OECD guideline 209<br><br>b) Toxicitatea acvatică cronică : EC20 Pește Pimephales promelas = 0.249 mg/L<br><br>d) Toxicitate terestră : LC50 Vierme Eisenia fetida > 1000 mg/kg OECD 207<br>e) Toxicitate în plante : NOEC Lepidum sativum, Brassica alba and Triticum aestivum = 100 mg/kg OECD 208 |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă; 1,2-benzizotiazolin-3-onă | CAS: 2634-33-5 - EINECS: 220-120-9 - INDEX: 613-088-00-6 | a) Toxicitate acvatică acută : LC50 Pește Oncorynchus mykiss = 2.15 mg/L 96h OECD Guideline 203<br><br>a) Toxicitate acvatică acută : EC50 Daphnia Daphnia magna = 2.9 mg/L 48h OECD Guideline 202<br><br>a) Toxicitate acvatică acută : EC50 Alge green alga Selenastrum capricornutum freshwater algae = 110 µg/L OECD Guideline 201<br><br>d) Toxicitate terestră : EC50 Vierme Eisenia fetida > 410.6 mg/kg OECD Guideline 207 - Duration 14d<br><br>d) Toxicitate terestră : EC10 soil microorganisms = 263.7 mg/kg - long term<br>a) Toxicitate acvatică acută : NOEC Sludge activated sludge 10.3 mg/L 3h OECD Guideline 209<br><br>e) Toxicitate în plante : LC50 Triticum aestivum = 200 mg/kg OECD Guideline 208 |
| bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diol | CAS: 52-51-7 - EINECS: 200-143-0 - INDEX: 603-085-00-8 | a) Toxicitate acvatică acută : LC50 Pește Lepomis macrochirus = 37.5 mg/L 96h US EPA Guideline OPP 72 -1<br><br>b) Toxicitatea acvatică cronică : NOEC Pește Oncorhynchus mykiss = 21.5 mg/L OECD guideline 210 - 49days<br><br>a) Toxicitate acvatică acută : EC50 Daphnia Daphnia magna = 1.4 mg/L 48h OECD guideline 202<br><br>b) Toxicitatea acvatică cronică : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.27 mg/L OECD guideline 202 - 21days<br><br>a) Toxicitate acvatică acută : NOEC Alge Skeletonema costatum = 0.08 mg/L 72h ISO 10253<br><br>a) Toxicitate acvatică acută : EC20 Sludge activated sludge = 2 mg/L OECD 209<br><br>d) Toxicitate terestră : LC50 Vierme Eisenia foetida > 500 mg/kg OECD 207<br>d) Toxicitate terestră : EC50 soil microorganisms = 679 mg/kg OECD guideline 216 - 28days |
| 2-octil-2H-izotiazol-3-onă | CAS: 26530-20-1 - EINECS: 247-761-7 - INDEX: 613-112-00-5 | a) Toxicitate acvatică acută : LC50 Pește freshwater fish = 0.122 mg/L dossier ECHA<br><br>b) Toxicitatea acvatică cronică : EC10 Pește = 0.022 mg/L dossier ECHA<br>a) Toxicitate acvatică acută : EC50 freshwater invertebrates = 0.181 mg/L dossier ECHA<br><br>b) Toxicitatea acvatică cronică : EC10 freshwater invertebrates = 0.035 mg/L dossier ECHA<br><br>LC50 Alge freshwater algae = 0.15 mg/L |

| | | |
|---|---|---|
| 2-metilizotiazol-3(2H)-onă | CAS: 2682-20-4 - EINECS: 220-239-6 - INDEX: 613-326-00-9 | a) Toxicitate acvatică acută : LC50 Pește Oncorhynchus mykiss = 4.77 mg/L 96h ,,OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)<br><br>b) Toxicitatea acvatică cronică : NOEC Pește Oncorhynchus mykiss = 4.93 mg/L Dossier ECHA<br><br>a) Toxicitate acvatică acută : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.934 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)<br><br>b) Toxicitatea acvatică cronică : EC10 Daphnia Daphnia magna = 0.044 mg/L OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test) - Duration 21d<br><br>a) Toxicitate acvatică acută : EC50 Alge Selenastrum capricornutum = 0.103 mg/L 72h Dossier ECHA<br><br>a) Toxicitate acvatică acută : EC50 Sludge activated sludge of a predominantly domestic sewage = 41 mg/L 3h ,,OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test<br><br>b) Toxicitatea acvatică cronică : EC50 freshwater sediment = 50 mg/kg Duration 28d Draft OECD Guideline (now OECD Guideline 225) - 28days |
| etandiol; etilenglicol | CAS: 107-21-1 - EINECS: 203-473-3 | a) Toxicitate acvatică acută : LC50 Pește Pimephales promelas = 72860 mg/L 96h<br><br>b) Toxicitatea acvatică cronică : NOEC Pește = 15380 mg/L - 7 days<br>b) Toxicitatea acvatică cronică : NOEC Ceriodaphnia dubia = 8590 mg/L - 7days<br><br>a) Toxicitate acvatică acută : NOEC Alge Pseudokirchnerella subcapitata = 100 mg/L 72h OECD guideline 201 |
| Pyrithione zinc | CAS: 13463-41-7 - EINECS: 236-671-3 - INDEX: 613-333-00-7 | a) Toxicitate acvatică acută : LC50 Pește Pimephales promelas = 2.6 µg/L 96h US EPA-<br>72-1<br><br>a) Toxicitate acvatică acută : LC50 Daphnia Daphnia magna = 8.2 µg/L US EPA-<br>72-2<br><br>a) Toxicitate acvatică acută : EC50 Alge Navicula pelliculosa = 3 µg/L dossier ECHA<br><br>b) Toxicitatea acvatică cronică : NOEC Pește Pimephales promelas = 1.22 µg/L ,,OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 28days<br><br>b) Toxicitatea acvatică cronică : EC50 Lemna gibba = 9.6 µg/L EPA OPPTS 850.4400 (Aquatic Plant Toxicity Test using Lemna spp. Tiers I & II))<br><br>d) Toxicitate terestră : LC50 Folsomia candida = 822 mg/kg ISO 11267 (Inhibition of Reproduction of Collembola by Soil Pollutants)<br><br>e) Toxicitate în plante : NOEC Tomato, Cucumber, Lettuce, Soybean, Cabbage, Carrot, Oat > 0.49 µg/L USEPA OPPTS 850.4100<br><br>d) Toxicitate terestră : LC50 Avian Northern Bobwhite = 60 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days<br><br>d) Toxicitate terestră : NOEC Avian Northern Bobwhite = 31.2 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days |
| masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1) | CAS: 55965-84-9 - INDEX: 613-167-00-5 | a) Toxicitate acvatică acută : LC50 Pește Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)<br><br>b) Toxicitatea acvatică cronică : NOEC Pește Danio rerio = 0.02 mg/L ,,OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days<br><br>a) Toxicitate acvatică acută : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)<br><br>b) Toxicitatea acvatică cronică : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.1 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days |

a) Toxicitate acvatică acută : EC50 Alge Skeletonema costatum = 0 mg/L 96h ,,OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

a) Toxicitate acvatică acută : EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h ,,OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

d) Toxicitate terestră : LC50 Vierme Eisenia fetida = 613 mg/kg ,,OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days

e) Toxicitate în plante : NOEC Trifolium pratense, Oryza sativa, Brassica napus = 1000 mg/L OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days

**12.2. Persistență și degradabilitate**

| Componentă | Persistenţă/degradabil: | Test | Valoare | Note: |
|---|---|---|---|---|
| (Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated | Degradabil în mod rapid | Producție de CO2 | 83.600 | in 28 days (OECD 301B) |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă; 1,2-benzizotiazolin-3-onă | Degradabil în mod lent | Producție de CO2 | | OECD Guideline 301C |
| bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diol | Degradabil în mod rapid | | | OECD guideline 301B |
| 2-octil-2H-izotiazol-3-onă | Degradabil în mod lent | | | |
| 2-metilizotiazol-3(2H)-onă | Degradabil în mod lent | Producție de CO2 | | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| etandiol; etilenglicol | Degradabil în mod rapid | Carbon organic dizolvat | 90.000 | 10days |
| Pyrithione zinc | Degradabil în mod lent | Producție de CO2 | | OECD 301B CO2evolution |
| masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1) | Degradabil în mod lent | | | |

**12.3. Potențial de bioacumulare**

| Componentă | Bioacumulare | Test | Valoare | Note: |
|---|---|---|---|---|
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă; 1,2-benzizotiazolin-3-onă | Bioacumulare | BCF - Factor de bioconcentrare | 6.620 | |
| bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diol | Bioacumulare | BCF - Factor de bioconcentrare | | |
| 2-octil-2H-izotiazol-3-onă | Bioacumulare | BCF - Factor de bioconcentrare | 19.210 | L/kg ww |
| 2-metilizotiazol-3(2H)-onă | Bioacumulare | BCF - Factor de bioconcentrare | 5.750 | carcass |
| | Bioacumulare | BCF - Factor de bioconcentrare | 48.100 | viscera |
| Pyrithione zinc | Bioacumulare | BCF - Factor de bioconcentrare | 1.400 | |
| masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1) | Bioacumulare | BCF - Factor de bioconcentrare | 54.000 | ≤ 54 |

**12.4. Mobilitate în sol**

N.A.

**12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB**

Nu există nici o componentă PBT/vPvB.

**12.6. Proprietăți de perturbator endocrin**

Nu conține perturbatori endocrini prezenți în concentrații >= 0,1%

**12.7. Alte efecte adverse**

N.A.

## SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

**13.1. Metode de tratare a deșeurilor**

A se recupera, daca este posibil. A se respecta regulamentele locale in vigoare. Nu este permisă eliminarea prin deversarea în ape reziduale

Nu poate fi specificat un cod de deșeuri conform lista europeană a deșeurilor (CED), din cauza dependenței de utilizare. Contactați un serviciu autorizat de eliminare a deșeurilor.

Produsul eliminat ca atare, conform Regulamentului (UE) 1357/2014, trebuie să fie clasificat ca reziduu periculos

## SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Nu sunt clasificate ca periculoase din punct de vedere al regulamentelor de transport

**14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare**

N/A

**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție**

ADR-Nume transport îmbarcare: N/A

IATA-Nume transport îmbarcare: N/A

IMDG-Nume transport îmbarcare: N/A

**14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport**

ADR-clasa: N/A

IATA-Clasa: N/A

IMDG-Clasa: N/A

**14.4. Grupul de ambalare**

ADR-Grup Ambalare: N/A

IATA-Grup Ambalare: N/A

IMDG-Grup Ambalare: N/A

**14.5. Pericole pentru mediul înconjurător**

Poluant marin: Nu

Poluant ambiental: Nu

IMDG-EMS: N/A

**14.6. Precauții speciale pentru utilizatori**

Drumuri şi Căi Ferate (ADR-RID):

ADR-Etichetă: N/A

ADR - Număr de identificare a pericolului: N/A

ADR-Dispoziţii Speciale: N/A

ADR-Cod de restricţie în tunel: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Aer (IATA):

IATA-Aeronavă de pasagerit: N/A

IATA-Aeronavă de marfă: N/A

IATA-Etichetă: N/A

IATA-Riscul secundar: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Dispoziţii Speciale: N/A

Mare (IMDG):

IMDG-Depozitare și manipulare: N/A

IMDG-Segregare: N/A

IMDG-Riscul secundar: N/A

IMDG-Dispoziţii Speciale: N/A

**14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI**

N.A.

## SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

**15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**

Directiva 98/24/CE (Riscuri în legătură cu agenţii chimici la locul de muncă)

Directiva 2000/39/CE (Valori limită a expunerii profesionale)

Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP)

Regulamentul (CE) nr. 790/2009 (ATP 1 CLP) și (EU) nr. 758/2013

Regulamentul (EU) nr. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regulamentul (EU) nr. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regulamentul (EU) nr. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regulamentul (EU) nr. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regulamentul (EU) nr. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regulamentul (EU) nr. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
Regulamentul (EU) nr. 2016/918 (ATP 8 CLP)
Regulamentul (EU) nr. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
Regulamentul (EU) nr. 2017/776 (ATP 10 CLP)
Regulamentul (EU) nr. 2018/669 (ATP 11 CLP)
Regulamentul (EU) nr. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
Regulamentul (EU) nr. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Regulamentul (EU) nr. 2020/217 (ATP 14 CLP)
Regulamentul (EU) nr. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Regulamentul (EU) nr. 2021/643 (ATP 16 CLP)
Regulamentul (EU) nr. 2021/849 (ATP 17 CLP)
Regulamentul (EU) nr. 2022/692 (ATP 18 CLP)
Regulamentul (UE) nr. 2023/707
Regulamentul (EU) nr. 2023/1434 (ATP 19 CLP)
Regulamentul (EU) nr. 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Regulamentul (EU) nr. 2024/197 (ATP 21 CLP)
Regulamentul (EU) nr. 2020/878
Regulamentul (CE) nr. 648/2004 (detergenţii).

Restricţii referitoare la produsele sau substanţele conţinute de acestea conform Anexei XVII Regulamentul (CE) 1907/2006 (REACH) cu modificările ulterioare:

Restricții referitoare la produs: 3

Restricții referitoare la substanțele conținute: 30, 40, 70, 75

Dispoziții în legătură cu directiva EU 2012/18 (Seveso III):

Nici una

**Precursori de explozivi – Regulamentul 2019/1148**

No substances listed

**Regulamentul (UE) nr. 649/2012 (Regulamentul PIC)**

Nu există substanțe menționate

**Clasa Germană a Periculozităţii Apei**

3: Severe hazard to waters

**Reglementare 'Lagerklasse' germană conform TRGS 510**

LGK 10

Substanţe SVHC:

Nu conţine SVHC componenti prezenţi în concentraţie >= 0,1%.

**Directiva 2004/42/CE (COV)**

(gata de utilizare)

Compusi Organici Volatili - COV = 1.54 %

Compusi Organici Volatili - COV = 22.37 g/L

**REGULAMENTUL (UE) No 528/2012:**

Produsul este identificat ca articol tratat în temeiul art. 58 din Reg. (UE) nr. 528/2012 cu modificările și completările ulterioare.

Substanțe incluse înRegulamentul (UE) n. 528/2012 (privind punerea la dispoziție pe piață și utilizarea produselor biocide): Nomenclature IUPAC: Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H- isothiazol-3-one (EINECS 247-500-7) and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 220-239-6) (Mixture of CMIT/MIT)

Nomenclature BPR: C(M)IT/MIT (3:1)

CAS number: 55965-84-9

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved

REGULAMENTUL DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2016/131 AL COMISIEI ; Nomenclature IUPAC: 4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one

Nomenclature BPR: DCOIT

CAS number: 64359-81-5

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress.

Product-type 8: Film preservatives

Assessment status: Approved

Commission Implementing Regulation (EU) 2011/66; Nomenclature IUPAC:Terbutryn

Nomenclature BPR: Terbutryn

CAS number: 886-50-0

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress. Nomenclature IUPAC: octhilinone (ISO); 2-octyl-2H-isothiazol-3-one

Nomenclature BPR: OIT
CAS number: 26530-20-1
Product-type 6: Preservatives for products during storage
Assessment status: Initial application for approval in progress.
Product-type 7: Film preservatives
Assessment status: Initial application for approval in progress.
Product-type 8: Film preservatives
Assessment status: Approved
Commission Implementing Regulation EU 2017/1277
Product-type 10: Construction material preservatives
Assessment status: Initial application for approval in progress. Nomenclature IUPAC: 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate
Nomenclature BPR: IPBC
CAS number: 55406-53-6
Product-type 6: Preservatives for products during storage
Assessment status: Approved EU 1037/2013
Commission Implementing Regulation
Product-type 7: Film preservatives
Assessment status: Initial application for approval in progress. Competent authority evaluation
Product-type 8: Film preservatives
Assessment status: Approved
Commission Implementing Regulation EU 2015/1728

**15.2. Evaluarea securității chimice**

Nu a fost efectuată nici o Evaluare de Securitate Chimică pentru amestecul.

**Substanțe pentru care s-a efectuat o Evaluare de Securitate Chimică**

etandiol; etilenglicol

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

| Cod | Descriere |
|---|---|
| H301 | Toxic în caz de înghiţire. |
| H302 | Nociv în caz de înghiţire. |
| H311 | Toxic în contact cu pielea. |
| H314 | Provoacă arsuri grave ale pielii şi lezarea ochilor. |
| H315 | Provoacă iritarea pielii. |
| H317 | Poate provoca o reacţie alergică a pielii. |
| H318 | Provoacă leziuni oculare grave. |
| H330 | Mortal în caz de inhalare. |
| H372 | Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată. |
| H373 | Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată. |
| H400 | Foarte toxic pentru mediul acvatic. |
| H410 | Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. |
| H412 | Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. |

| Cod | Clasa de pericol şi categoria de pericol | Descriere |
|---|---|---|
| 3.1/2/Inhal | Acute Tox. 2 | Toxicitate acută (inhalare), Categoria 2 |
| 3.1/3/Dermal | Acute Tox. 3 | Toxicitate acută (dermică), Categoria 3 |
| 3.1/3/Oral | Acute Tox. 3 | Toxicitate acută (orală), Categoria 3 |
| 3.1/4/Oral | Acute Tox. 4 | Toxicitate acută (orală), Categoria 4 |
| 3.2/1 | Skin Corr. 1 | Corodarea pielii, Categoria 1 |
| 3.2/2 | Skin Irrit. 2 | Iritarea pielii, Categoria 2 |
| 3.3/1 | Eye Dam. 1 | Lezarea gravă a ochilor, Categoria 1 |
| 3.4.2/1A | Skin Sens. 1A | Sensibilizarea pielii, Categoria 1A |
| 3.9/1 | STOT RE 1 | Toxicitate asupra unui organ ţintă specific – expunere repetată, Categoria 1 |
| 3.9/2 | STOT RE 2 | Toxicitate asupra unui organ ţintă specific – expunere repetată, Categoria 2 |
| 4.1/A1 | Aquatic Acute 1 | Pericol acut pentru mediul acvatic, Categoria 1 |
| 4.1/C1 | Aquatic Chronic 1 | Pericol cronic (pe termen lung) pentru mediul acvatic, Categoria 1 |

| | | |
|---|---|---|
| 4.1/C3 | Aquatic Chronic 3 | Pericol cronic (pe termen lung) pentru mediul acvatic, Categoria 3 |
| EUH071 | | EUH071 |

**Clasificarea și procedura utilizate pentru realizarea clasificării pentru amestecuri în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 [CLP]:**

| Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 | Procedura de clasificare |
|---|---|
| Skin Sens. 1A, H317 | Metoda de calcul |
| Aquatic Chronic 3, H412 | Metoda de calcul |

Acest document a fost întocmit de un tehnician competent în domeniul SDS şi care este pregătit în mod corespunzător.

Principalele surse bibliografice:

ECDIN - Rețeaua de date și informații de mediu privind produsele chimice - Centrul comun de cercetare, Comisia Comunităților Europene

SAX PROPRIETĂȚI PERICULOASE ALE MATERIALELOR INDUSTRIALE - Ediția a opta - Van Nostrand Reinold

Aceste informatii se bazeaza pe cunostintele detinute la data mentionata mai sus. Se refera numai la produsul mentionat si nu constitue o garantie a calitatii pentru cazurile particulare

Este de datoria utilizatorului sa se asigure ca aceste informatii sunt adecvate si corespund domeniului specific de utilizare

Aceasta FTS anuleaza si inlocuieste pe cele emise anterior.

Legenda cu abrevierile şi acronimele folosite în fişa cu date de securitate

ACGIH: Conferința Americană a Igieniștilor Industriali Guvernamentali

ADR: Acordul European referitor la Încărcătura Internaţională de Bunuri Periculoase pe Drumuri

AND: Acordul european privind transportul internațional de mărfuri periculoase de căi navigabile interioare

ATE: Toxicitate Acută Estimată

ATEmix: Estimarea toxicităţii acute (Amestecuri)

BCF: Factor de Concentrație Biologică

BEI: Index de Expunere Biologică

BOD: Consumul Biochimic de Oxigen

CAS: Chemical Abstracts Service (departament al Societăţii Americane de Chimie)

CAV: Centrul de Otrăvuri

CE: Comunitatea Europeană

CLP: Clasificare, Etichetare, Ambalare

CMR: Cancerigene, Mutagene și Toxice pentru reproducere

COD: Consumul Chimic de Oxigen

COV: Compus Organic Volatil

CSA: Evaluarea Securității Chimice

CSR: Raportul Securității Chimice

DMEL: Nivelul Efectului Minim Derivat

DNEL: Nivel Derivat Fără Efect

DPD: Directiva privind Preparatele Periculoase

DSD: Directiva privind Substanțele Periculoase

EC50: Jumătate din Concentrația Efectivă Maximă

ECHA: Agenția Europeană pentru Produse Chimice

EINECS: Inventarul European al Substanţelor Chimice Existente pe piaţă

ES: Scenariul de Expunere

GefStoffVO: Ordonanţă în legătură cu Substanţele Periculoase, Germania

GHS: Sistemul Mondial Armonizat de Clasificare şi Etichetare a Produselor Chimice

IARC: Agenția Internațională pentru Cercetare în Domeniul Cancerului

IATA: Asociaţia Internaţională de Transport Aerian

IATA-DGR: Regulamentul Bunurilor Periculoase conform "Asociaţiei Internaţionale de Transport Aerian" (IATA).

IC50: jumătate din concentrația inhibitorie maximă

ICAO: Organizaţia Internaţională a Aviaţiei Civile

ICAO-TI: Instrucţiuni Tehnice conform "Organizaţiei Internaţionale a Aviaţiei Civile" (ICAO).

IMDG: Coduri Maritime Internaţionale pentru Bunurile Periculoase

INCI: Nomenclatura Internaţională a Ingredientelor Cosmetice

IRCCS: Institutul științific de cercetare, spitalizare și îngrijire medicală

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Coeficient de explozie

LC50: Concentraţia letală pentru un procent de 50% din populaţia test

LD50: Doza letală pentru un procent de 50% din populaţia test

LDLo: Doză Letală Scăzută

N.A.: Nu se aplică

N/A: Nu se aplică

N/D: Nedefinit / Nu este disponibil

NA: Nu este disponobil
NIOSH: Institutul Național pentru Securitate și Sănătate în Muncă
NOAEL: Nu există un Nivel al Efectelor Adverse Observat
OSHA: Administrația Securității și Sănătății în Muncă.
PBT: Persistente, Bioacumulative și Toxice
PGK: Instrucțiuni de ambalare
PNEC: Concentraţia Fără Efect Prevăzută
PSG: Pasageri
RID: Regulamentul Referitor la Transportul Internaţional de Bunuri Periculoase pe Calea Ferată
STEL: Limita de Expunere pe Termen Scurt
STOT: Toxicitatea pentru Organul Ţintă Specific
TLV: Valoarea Limită a Pragului
TWATLV: Valoarea Limită a Pragului pentru Durata Ponderată Medie 8 ore pe zi (Standard ACGIH)
vPvB: Foarte Persistent, Foarte Bioacumulativ.
WGK: Clasa Germană a Periculozităţii Apei

# Scenariul expunerii
## Ethane-1,2-diol

# Scenariul expunerii, 09/08/2021

| Identitatea substantei | |
|---|---|
| | Ethane-1,2-diol |
| **CAS-numar** | 107-21-1 |
| **INDEX-Nr.** | 603-027-00-1 |
| **EINECS-numar** | 203-473-3 |
| **Număr de înregistrare** | 01-2119456816-28 |

## Cuprins

1. **ES 1** Utilizare larg răspândită de către lucrători profesioniști; Diverse produse (PC9a, PC9b)

# 1. ES 1 Utilizare larg răspândită de către lucrători profesioniști; Diverse produse (PC9a, PC9b)

## 1.1 TITLU DE CAPITOL

| | |
|---|---|
| **Denumire Scenariu de expunere (ES)** | Utilizare in straturi de acoperire - Utilizare în spume rigide, acoperiri, precum și în adezivi și în materiale de etanșare |
| **Dată - versiunea** | 09/08/2021 - 1.0 |
| **Stadiul ciclului de viață** | Utilizare larg răspândită de către lucrători profesioniști |
| **Grup principal de utilizatori** | Utilizări profesionale |
| **Sectorul(oarele) de utilizare** | Utilizări profesionale (SU22) |
| **Categorii de produs** | Acoperiri și vopsele, diluanți, agenți de îndepărtare a vopselei (PC9a) - Produse de umplere, mortare, lut pentru modelaj (PC9b) |

### Scenariul care a condus la acestea Mediu

| | |
|---|---|
| **CS1** | ERC8d |

### Scenariul care a condus la acestea Muncitor

| | |
|---|---|
| **CS2 Transferuri de materiale** | PROC8a |
| **CS3 Aplicarea cu ruloul si vopsirea cu pensula** | PROC10 |
| **CS4 Aplicare prin rulare, pulverizare si curgere** | PROC11 |
| **CS5 Manipularea și diluarea concentratelor** | PROC19 |

## 1.2 Condiții de utilizare cu influienta asupra expunerii

### 1.2. CS1: Scenariul care a condus la acestea Mediu (ERC8d)

| | |
|---|---|
| **Categorii de degajare în mediu** | Utilizare larg răspândită a unui aditiv de prelucrare nereactiv (fără includere în sau pe un articol, la exterior) (ERC8d) |

#### *Insusirile produsului (articolului)*

**Forma fizica a produsului:**
Lichid

**Concentrarea de substanta in produs:**
Cuprinde parti de substanta in produs pana la 1 %.

#### *Cantitate utilizată, Frecventa si durata utilizarii/(sau din durata de viață)*

**Cantitati utilizate:**
Cantitatea zilei pe amplasament = 5479 kg

**Tip de emisie:** Emanatie continua

**Zilele de emisie:** 365 zile pe an

#### *Condiții și măsuri tehnice și de organizare*

**Măsuri de control pentru prevenirea dispersiilor**

| | |
|---|---|
| S-a utilizat instalația de epurare. | Aer - eficiență minimă a: = 95 %<br>Apa - eficiență minimă a: = 87 % |

#### *Condiții și măsuri referitoare la tratarea deșeurilor (inclusiv deșeurile acestui articol)*

**Tratarea deseurilor**
Colectati deseurile si debarasati conform reglementarilor locale.

#### *Alte conditii de intrebuintare cu influenta asupra expunerii mediului*

**Factor loca de diluare a apei marine::** 100
**Factor local de diluare a apei dulci:** 10

## 1.2. CS2: Scenariul care a condus la acestea Muncitor: Transferuri de materiale (PROC8a)

| | |
|---|---|
| **Categorii de proces** | Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități nespecializate (PROC8a) |

### *Insusirile produsului (articolului)*

**Forma fizica a produsului:**
Lichid

**Concentrarea de substanta in produs:**
Cuprinde parti de substanta in produs pana la 1 %.

### *Cantitate utilizată, Frecventa si durata utilizarii/expunere*

**Durată:**
Durata expunerii < 8 h

**Frecventa:**
Frecvența utilizării < 240 zile pe an

### *Condiții și măsuri tehnice și de organizare*

**Măsuri tehnice și de organizare**

| | |
|---|---|
| Asigurati ventilatie suplimentara la punctele unde apar emisii.<br>Asigurati ca personalul de deservire este antrenat pentru a minimiza expunerea.<br>Aplicarea corectă a măsurilor de management al riscului și supravegherea respectării regulamentului intern din intreprindere. | Inspiratia - eficiență minimă a: 80 % |

### *Conditii si masuri in legatura cu protectia persoanelor, igiena si evaluarea sanatatii*

**Echipament de protectie personal**
A se purta o protecție respiratorie adecvată.

### *Alte conditii de intrebuintarea cu influenta asupra expunerii muncitorilor*

Utilizare in interior
Utilizare industrială
**Temperatura:** Se pleaca de la uzul obisnuit de nu mai mult de 20 °C peste temperatura mediului.
**Părți ale corpului cu expunere:**
Se presupune un potențial contact dermic limitat la brațe.

## 1.2. CS3: Scenariul care a condus la acestea Muncitor: Aplicarea cu ruloul si vopsirea cu pensula (PROC10)

| | |
|---|---|
| **Categorii de proces** | Aplicarea cu rolă sau pensulă (PROC10) |

### *Insusirile produsului (articolului)*

**Forma fizica a produsului:**
Lichid

**Concentrarea de substanta in produs:**
Cuprinde parti de substanta in produs pana la 1 %.

### *Cantitate utilizată, Frecventa si durata utilizarii/expunere*

**Durată:**
Durata expunerii < 8 h

**Frecventa:**
Frecvența utilizării < 240 zile pe an

### *Condiții și măsuri tehnice și de organizare*

**Măsuri tehnice și de organizare**

| | |
|---|---|
| Asigurati ventilatie suplimentara la punctele unde apar emisii.<br>Asigurati ca personalul de deservire este antrenat pentru a minimiza expunerea.<br>Aplicarea corectă a măsurilor de management al riscului și supravegherea respectării regulamentului intern | Inspiratia - eficiență minimă a: 80 % |

| | |
|---|---|
| din intreprindere. | |

### *Conditii si masuri in legatura cu protectia persoanelor, igiena si evaluarea sanatatii*

**Echipament de protectie personal**

| | |
|---|---|
| A se purta o protecție respiratorie adecvată.<br>Purtati manusi rezistente chimic (testate conform EN 374) in combinatie cu trainingul de baza al colaboratorilor. | Dermal - eficiență minimă a: 90 % |

### *Alte conditii de intrebuintarea cu influenta asupra expunerii muncitorilor*

Utilizare in interior
Utilizare industrială
**Temperatura:** Se pleaca de la uzul obisnuit de nu mai mult de 20 °C peste temperatura mediului.
**Părți ale corpului cu expunere:**
Se presupune un potențial contact dermic limitat la brațe.

## 1.2. CS4: Scenariul care a condus la acestea Muncitor: Aplicare prin rulare, pulverizare si curgere (PROC11)

| | |
|---|---|
| **Categorii de proces** | Pulverizare neindustrială (PROC11) |

### *Insusirile produsului (articolului)*

**Forma fizica a produsului:**
Lichid

**Concentrarea de substanta in produs:**
Cuprinde parti de substanta in produs pana la 1 %.

### *Cantitate utilizată, Frecventa si durata utilizarii/expunere*

**Cantitati utilizate:**
Rată de aplicare 0.05 L/min

**Durată:**
Durata expunerii < 150 min
**Frecventa:**
Frecvența utilizării < 5 zile pe saptamana

### *Condiții și măsuri tehnice și de organizare*

**Măsuri tehnice și de organizare**
Asigurati un standard suficient in ventilatia generala (nu mai putin de 3 pana la 5 schimbari ale aerului pe ora).
Asigurati ca personalul de deservire este antrenat pentru a minimiza expunerea.
Aplicarea corectă a măsurilor de management al riscului și supravegherea respectării regulamentului intern din intreprindere.

### *Conditii si masuri in legatura cu protectia persoanelor, igiena si evaluarea sanatatii*

**Echipament de protectie personal**

| | |
|---|---|
| A se purta o protecție respiratorie adecvată.<br>Purtati manusi rezistente chimic (testate conform EN 374) in combinatie cu trainingul de baza al colaboratorilor.<br>Purtati salopeta adecvata pentru a evita expunerea pielii. | Dermal - eficiență minimă a: 80 %<br>Inspiratia - eficiență minimă a: 40 % |

### *Alte conditii de intrebuintarea cu influenta asupra expunerii muncitorilor*

Utilizare in interior
Utilizare industrială
**Marimea spatiului/camerei:** Cuprinde o utilizare la marimea camerei de < 1000 m3
**Temperatura:** Se pleaca de la uzul obisnuit de nu mai mult de 20 °C peste temperatura mediului.
**Părți ale corpului cu expunere:**
Se presupune un potențial contact dermic limitat la brațe și antebrațe.

### 1.2. CS5: Scenariul care a condus la acestea Muncitor: Manipularea și diluarea concentratelor (PROC19)

| | |
|---|---|
| **Categorii de proces** | Activități manuale care presupun contact manual (PROC19) |

#### *Insusirile produsului (articolului)*

**Forma fizica a produsului:**

Lichid

**Concentrarea de substanta in produs:**

Cuprinde parti de substanta in produs pana la 1 %.

#### *Cantitate utilizată, Frecventa si durata utilizarii/expunere*

**Durată:**

Durata expunerii < 15 min

**Frecventa:**

Frecvența utilizării < 240 zile pe an

#### *Condiții și măsuri tehnice și de organizare*

**Măsuri tehnice și de organizare**

| | |
|---|---|
| Asigurati ventilatie suplimentara la punctele unde apar emisii.<br>Asigurati ca personalul de deservire este antrenat pentru a minimiza expunerea.<br>Aplicarea corectă a măsurilor de management al riscului și supravegherea respectării regulamentului intern din intreprindere. | Inspiratia - eficiență minimă a: 80 % |

#### *Conditii si masuri in legatura cu protectia persoanelor, igiena si evaluarea sanatatii*

**Echipament de protectie personal**

| | |
|---|---|
| A se purta o protecție respiratorie adecvată.<br>Purtati manusi rezistente chimic (testate conform EN 374) in combinatie cu trainingul de baza al colaboratorilor. | Dermal - eficiență minimă a: 90 % |

#### *Alte conditii de intrebuintarea cu influenta asupra expunerii muncitorilor*

Utilizare in interior
Utilizare industrială
**Temperatura:** Se pleaca de la uzul obisnuit de nu mai mult de 20 °C peste temperatura mediului.
**Părți ale corpului cu expunere:**

Se presupune un potențial contact dermic limitat la brațe.

## 1.3 Estimarea expunerii și referințe privind sursa sa

### 1.3. CS2: Scenariul care a condus la acestea Muncitor: Transferuri de materiale (PROC8a)

| Calea de expunere, Efecte asupra sănătății, Indicator de expunere | Gradul de expunere | Metoda de calcul | Raport de caracterizare a riscurilor (RCR) |
|---|---|---|---|
| inhalativ, pe termen lung | = 12.94 mg/m3 | ECETOC TRA Muncitor v2.0 | = 0.37 |
| contactul cu pielea, sistemic, pe termen lung | = 13.71 mg/kg g.c./zi | ECETOC TRA Muncitor v2.0 | = 0.01 |

### 1.3. CS3: Scenariul care a condus la acestea Muncitor: Aplicarea cu ruloul si vopsirea cu pensula (PROC10)

| Calea de expunere, Efecte asupra sănătății, Indicator | Gradul de | Metoda de calcul | Raport de caracterizare a |
|---|---|---|---|

| de expunere | expunere | | riscurilor (RCR) |
|---|---|---|---|
| inhalativ, pe termen lung | = 12.94 mg/m3 | ECETOC TRA Muncitor v2.0 | = 0.37 |
| contactul cu pielea, sistemic, pe termen lung | = 2.74 mg/kg g.c./zi | ECETOC TRA Muncitor v2.0 | = 0.03 |

### 1.3. CS4: Scenariul care a condus la acestea Muncitor: Aplicare prin rulare, pulverizare si curgere (PROC11)

| Calea de expunere, Efecte asupra sănătății, Indicator de expunere | Gradul de expunere | Metoda de calcul | Raport de caracterizare a riscurilor (RCR) |
|---|---|---|---|
| inhalativ, pe termen lung | = 14.05 mg/m3 | ECETOC TRA Muncitor v2.0 | = 0.4 |
| contactul cu pielea, sistemic, pe termen lung | = 53.75 mg/kg g.c./zi | ECETOC TRA Muncitor v2.0 | = 0.51 |

### 1.3. CS5: Scenariul care a condus la acestea Muncitor: Manipularea și diluarea concentratelor (PROC19)

| Calea de expunere, Efecte asupra sănătății, Indicator de expunere | Gradul de expunere | Metoda de calcul | Raport de caracterizare a riscurilor (RCR) |
|---|---|---|---|
| inhalativ, pe termen lung | = 6.47 mg/m3 | ECETOC TRA Muncitor v2.0 | = 0.18 |
| contactul cu pielea, sistemic, pe termen lung | = 14.14 mg/kg g.c./zi | ECETOC TRA Muncitor v2.0 | = 0.13 |

## 1.4 Îndrumări către DE pentru a evalua dacă acesta lucrează în cadrul limitelor stabilite de scenariul de expunere (ES)

**Linia directoare pentru examinarea concordantei cu scenariul de expunere:**

In caz ca se adopta mai departe alte masuri de management al riscului/Conditii de operare, utilizatorii ar trebui sa asigure ca riscurile sunt limitate la un nivel cel putin egal.