

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

**1.1 Identificator de produs**

**Denumire comercială:**

**RÖFIX Renostar**<sup>®</sup>

Universelle Renovier- und Haftspachtel

**Unique Formula Identifier (UFI-Code):**

VAHT-70K6-400R-SYQ9

**1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate**

**Stadiul ciclului de viață**

C/PW Utilizare de către consumatori / Utilizare larg răspândită de către lucrători profesioniști

**Sectorul de utilizare**

SU19 Lucrări de construcții

**Categoria de produse**

PC9b Produse de umplere, chituri, ipsos, lut pentru modelaj

**Categoria de procese**

PROC11 Pulverizare neindustrială

PROC19 Activități manuale care presupun contact manual

**Categoria de dispersare în mediu**

ERC10a / ERC11a Utilizare larg răspândită de articole cu eliberare redusă

**Categoria de articol**

AC4 Articole din piatră, mortar, ciment, sticlă și ceramică

**Utilizarea materialului / a preparatului**

Adeziv lipire șpăcluire - Produs pentru uz industrial, artizanal și privat prin amestecare cu apă și aplicare ulterioară pe clădiri. Pentru toate celelalte utilizări nu este recomandat.

**1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate**

**Producător/furnizor:**

HASIT Romania SRL  
Strada Horticulturii 24  
401114 Turda  
România

Tel. +40 (0)374 642 020  
Fax +40 (0)264 312 266  
office.info@hasit.ro  
hasit.ro

**Informații asigurate de:**

Departament siguranța produselor (zile lucrătoare 8:00 - 16:00)

(Continuare pe pagina 2 )

RO

Tipărită la: 15.03.2024

data de actualizare: 15.03.2024

Numărul versiunii 32 (înlocuiește versiunea 31)

**RÖFIX Renostar<sup>®</sup>**

(Continuare pe pagina 1 )

**1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență**

Centre Antipoisons  
(+32) 070 245 245



Biroul pentru Regulamentul Sanitar Internațional (RSI) și Informare Toxicologică  
Număr de telefon ce poate fi apelat în caz de urgență:  
+40 21 318 36 06 (Luni - Vineri între orele 8:00 -15:00)  
Număr european urgențe: 112

## SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

**2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului****Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**

Skin Irrit. 2 H315 Provoacă iritarea pielii.

Eye Dam. 1 H318 Provoacă leziuni oculare grave.

Skin Sens. 1 H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii.

**Date suplimentare:**

Clasificarea din punct de vedere al efectului iritant la nivelul pielii și ochilor se bazează pe rezultatele testării pe animale, vezi paragraful 16 bibliografie [4], [11] și [12].

**2.2 Elemente de etichetare****Etichetarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**

Produsul este clasificat și etichetat conform regulamentului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea (CLP).

**Pictograme de pericol**

GHS05 GHS07

**Cuvânt de avertizare**

Pericol

**Componente periculoase care determină etichetarea:**

Clincher de ciment portland

Hidroxid de calciu

**Fraze de pericol**

H315 Provoacă iritarea pielii.

H318 Provoacă leziuni oculare grave.

H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii.

**Fraze de securitate**

P102 A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

P261 Evitați să inspirați praful.

P280 A se purta mănuși de protecție/ îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței/protecție a auzului.

P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.

(Continuare pe pagina 3 )

Tipărită la: 15.03.2024

data de actualizare: 15.03.2024

Numărul versiunii 32 (înlocuiește versiunea 31)

**RÖFIX Renostar<sup>®</sup>**

(Continuare pe pagina 2 )

P315	Consultați imediat medicul.
P302+P352	ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: Spălați cu multă apă și săpun.
P332+P313	În caz de iritare a pielii: consultați medicul.
P362+P364	Scoateți îmbrăcămintea contaminată și spalați-o înainte de reutilizare.
P501	Aruncați conținutul/recipientul în conformitate cu reglementările locale și naționale.

**2.3 Alte pericole**

Imediat ce amestecul uscat intră în contact cu apa sau umiditatea rezultă o soluție puternic alcalină. Datorită alcalinității ridicate mortarul proaspăt poate cauza iritații ale pielii și ochilor. În special în caz de contact prelungit (exemplu în genunchi pe mortar umed) apare riscul de probleme serioase ale pielii datorită alcalinității.

Conținutul de oxizi de siliciu ce pot trece în alveole este sub 1%. Din acest punct de vedere produsul nu trebuie marcat. Utilizarea protecției pentru căile respiratorii este cu toate acestea recomandată.

Praful provenit din amestec poate irita căile respiratorii. Inspirarea repetată a unor cantități mari de praf crește riscul de boli ale plămânilor.

Amestecul are conținut redus de cromat, din acest motiv nu există pericolul de sensibilizare la cromat. În mortarul proaspăt pentru utilizare obținut după amestecul cu apă conținutul de Crom(VI) solubil este de maxim 0,0002% din masa uscată de ciment. Premisa pentru efectivitatea reductorilor de crom este depozitarea corectă în spații uscate și respectarea perioadei maxime de depozitare.

**Rezultatele evaluării PBT și vPvB****PBT:** neaplicabil**vPvB:** neaplicabil**Determinarea proprietăților care perturbă sistemul endocrin**

Produsul nu conține substanțe cu proprietăți de perturbare endocrină.

**SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții****3.1 Caracteristici chimice: Substanțe**

În cazul acestui produs este vorba de un amestec.

**3.2 Amestecuri****Descriere:**

Amestec din lianți anorganici, filler și aditivi inofensivi

(Continuare pe pagina 4 )

Tipărită la: 15.03.2024

data de actualizare: 15.03.2024

Numărul versiunii 32 (înlocuiește versiunea 31)

**RÖFIX Renostar<sup>®</sup>**

(Continuare pe pagina 3)

**Componente periculoase:**

CAS: 65997-15-1 EINECS: 266-043-4 REACH: <sup>1</sup>	Clincher de ciment portland Constând din: 12168-85-3 Silicat tricalcic (45 - 70%); 10034-77-2 Silicat dicalcic (5 - 25%); 12042-78-3 Aluminat tricalcic (0 - 10%); 12612-16-7 Ferit de aluminat de calciu (0 - 10%) ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 Limite de concentrație specifice: Skin Irrit. 2; H315: C <sub>≥</sub> 1 % Eye Dam. 1; H318: C <sub>≥</sub> 1 %	≥ 10 - < 20%
CAS: 1305-62-0 EINECS: 215-137-3 REACH: 01-2119475151-45	Hidroxid de calciu ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335 Limite de concentrație specifice: Skin Irrit. 2; H315: C <sub>≥</sub> 1 % Eye Dam. 1; H318: C <sub>≥</sub> 1 %	5 - 10%

**Alți constituenți (>20%):**

CAS: 1317-65-3 EINECS: 215-279-6 REACH: <sup>1</sup>	Calcaros (Carbonat de calciu) Constând din: 471-34-1 Carbonat de calciu (> 90%); 16389-88- 1 Calciu/Magneziu carbonat (0 - 10%); 14808-60-7 Cuarț (SiO <sub>2</sub> ) (0 - 10%); 37244-96-5 Feldspat (0 - 5%); 12001-26-2 Mică - Silicat de aluminiu de potasiu (0 - 5%)	50 - < 100%
--	--	-------------

**Indicații suplimentare:**

Conținutul exact al textului indicațiilor în caz de pericol se deduce din capitolul 16.

<sup>1</sup> Nu fac obiectul înregistrării în conformitate cu CE 1907/2006 Anexa V (punctul 7) sau Articole 2.**SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor****4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor**

Prim ajutor

**Indicații generale:**

Pentru cei ce acordă primul ajutor nu este necesar echipament personal de protecție special. Evitați contactul cu produsul.

**După inhalare:**

Înlăturați sursele de praf și asigurați aer curat sau transportați persoana la aer curat. În caz de disconfort, tuse sau iritație persistentă, solicitați asistență medicală.

**După contactul cu pielea:**

Trebuie spălat imediat cu apă și săpun, clătind din abundență. A se îndepărta imediat hainele contaminate. Îmbrăcămintea se spală înainte de reutilizare. Încălțăminte se spală înainte de reutilizare. În caz de iritații cutanee persistente, trebuie consultat medicul.

**După contactul cu ochii:**

Nu vă frecați la ochii, deoarece prin încărcare mecanică pot fi provocate leziuni suplimentare ochilor. Dacă este necesar scoateți lentilele de contact și spălați ochiul cu pleoapa deschisă sub jet de apă. Dacă este posibil, utilizați soluție izotonică pentru spălarea ochilor (de ex. 0,9% NaCl). Întotdeauna consultați mediul de medicina muncii sau oftalmologul.

(Continuare pe pagina 5)

Tipărită la: 15.03.2024

data de actualizare: 15.03.2024

Numărul versiunii 32 (înlocuiește versiunea 31)

**RÖFIX Renostar**<sup>®</sup>

(Continuare pe pagina 4 )

**După înghițire:**

Nu induceți vomă. În stare de conștiență se clătește gura cu apă și se bea multă apă. Consultați medicul sau centrul de urgență toxicologică.

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

Simptome și efecte sunt descrise în secțiunea 2 și 11.

Contactul produsului cu pielea poate cauza leziuni grave și posibil permanente.

Produsul poate să aibă de asemenea un impact iritant și în stare uscată prin contact prelungit pe pielea umedă. Contactul cu pielea umedă poate provoca iritații ale pielii, dermatită sau alte leziuni severe ale pielii.

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

Dacă se consultă medicul, trebuie prezentată acestuia după posibilitate fișa de securitate.

**SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor****5.1 Mijloace de stingere a incendiilor****Extinctorul potrivit:**

Produsul nu este inflamabil nici în stare de livrare nici în stare de amestec. Extinctoare și echipament de incendiu trebuie discutate pentru zonele înconjurătoare.

**5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec**

Produsul nu este nici exploziv nici inflamabil și nici nu propagă focul la alte materiale. În caz de incendiu se poate forma praf anorganic. Trebuie evitată formarea de praf. Reacționează alcalin în contact cu apa.

**5.3 Recomandări destinate pompierilor**

Nu sînt necesare măsuri speciale. Apa contaminată trebuie adunată separat și nu va fi amestecată cu reziduurile normale. Reziduurile rămase după incendiu trebuie eliminate în conformitate cu legea și apa contaminată poate fi folosită pentru stingere.

**SECȚIUNEA 6: Măsurile împotriva pierderilor accidentale****6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**

Trebuie evitată formarea de praf. Trebuie evitate inhalarea și contactul cu ochii și mâinile. Respectați indicațiile referitoare la valorile maxime de expunere și utilizați echipament de protecție personală (punctul 8).

**6.2 Precauții pentru mediul înconjurător**

Produsul nu se deversează în ape curgătoare deoarece poate cauza o creștere a valorii pH. La o valoare pH peste 9 pot rezulta efecte ecotoxicologice. Trebuie respectate reglementările naționale în materie de ape curgătoare și freactice.

**6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie**

Colectați materialul vărsat în stare uscată și dacă este posibil utilizați-l. Evitați formarea de praf. Pentru curățare utilizați minim aspiratoare industriale de clasă M (DIN EN 60335-2-69). Nu măturați uscat. Nu utilizați niciodată aer sub presiune pentru curățenie. În caz de praf la curățare uscată, utilizați neapărat echipament personal de protecție. Evitați inspirarea prafului rezultat și contactul cu pielea. Materialul adunat trebuie eliminat în modul prescris de lege.

Mortarul amestecat lăsați-l să se solidifice și eliminați (vezi secțiunea 13.1).

**6.4 Trimiteri către alte secțiuni**

Pentru informații cu privire la o manipulare sigură vezi capitolul 7.

Pentru informații cu privire la echipamentul de protecție de uz personal vezi capitolul 8.

(Continuare pe pagina 6 )

Tipărită la: 15.03.2024

data de actualizare: 15.03.2024

Numărul versiunii 32 (înlocuiește versiunea 31)

**RÖFIX Renostar**<sup>®</sup>

(Continuare pe pagina 5)

Pentru informații cu privire la reziduuri vezi capitolul 13.

## SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

### 7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Trebuie asigurată o bună aerisire/aspirare la locul de muncă. Trebuie evitată formarea de praf. A se evita contactul cu ochii și pielea. Trebuie folosit echipamentul de protecție personal. Trebuie să existe o posibilitate de spălare/apă pentru curățarea ochilor și a pielii. Persoanele care prezintă o înclinație către boli de piele sau către alte reacții de hipersensibilitate a pielii nu trebuie să aibă contact cu produsul. Este interzis să se mănânce, bea, fumeze și prizeze tutun în timpul lucrului.

Nu mai utilizați produsele după expirarea perioadei de valabilitate, pentru că efectul agenților reducători scade și conținutul de crom solubil poate depăși valorile limită trecute în secțiunea 2.3. În aceste cazuri datorită contactului prelungit pot cauza dermatită alergică.

#### Indicații în caz de incendiu sau explozie:

Nu sînt necesare măsuri speciale.

### 7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

#### Mod de păstrare:

#### Condiții pentru depozite și rezervoare:

A nu se lăsa la îndemâna copiilor. Produsul se va păstra la loc uscat și rece în rezervoare închise ermetic. Nu se vor folosi rezervoare din metale ușoare.

#### Indicații cu privire la stocarea mixtă:

A se ține la distanță de alimente, băuturi și furaje.

#### Alte indicații cu privire la condițiile de depozitare:

Depozitați în stare uscată. Evitați pătrunderea apei și umidității. Păstrați întotdeauna în ambalajele originale. În caz de depozitare improprie (umiditate) sau depășirea perioadei de valabilitate efectul în caz că conține reducători de crom poate scădea. (vezi secțiunea 7.1).

#### Valabilitate minimă:

Depozitare/Valabilitate (uscat, maxim 20°C): Vezi inscripție ambalaj.

#### Clasa de stocare: 13

### 7.3 Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

Nu există alte informații relevante.

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

### 8.1 Parametri de control

#### Ingredienții ale căror valori limită trebuie ținute sub control la locurile de muncă:

##### 65997-15-1 Clincher de ciment portland

VLM (RO)	Valoare limita maxima 8 ore: 10 mg/m <sup>3</sup> fracțiune inhalabilă
----------	---

##### 1305-62-0 Hidroxid de calciu

VLM (RO)	Valoare limita maxima 15 minute: 4 mg/m <sup>3</sup> Valoare limita maxima 8 ore: 1 mg/m <sup>3</sup> Fracțiune respirabilă
----------	---

IOELV (EU)	Valoare limita maxima 15 minute: 4 mg/m <sup>3</sup> Valoare limita maxima 8 ore: 1 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction
------------	---

(Continuare pe pagina 7)

Tipărită la: 15.03.2024

data de actualizare: 15.03.2024

Numărul versiunii 32 (înlocuiește versiunea 31)

**RÖFIX Renostar<sup>®</sup>**

(Continuare pe pagina 6)

**Valori DNEL****1305-62-0 Hidroxid de calciu**

Inhalativ	Sistemice - Efect pe termen lung	1 mg/m <sup>3</sup> (Consumator)
		1 mg/m <sup>3</sup> (Lucrător)
	Sistemice - Efect pe termen scurt	4 mg/m <sup>3</sup> (Consumator)
		4 mg/m <sup>3</sup> (Lucrător)

**Ingredientii cu valori limită biologice:**

Nu apare

**Valori limită de expunere adiționale pentru pericolele posibile în timpul lucrului:****14808-60-7 Cuarț (SiO<sub>2</sub>)**

BOELV (EU)	Valoare limita maxima 8 ore: 0,1* mg/m <sup>3</sup> *respirable fraction
------------	---

a - granulație ce poate fi inspirată e - granulație ce poate trece prin alveole (DIN EN 481)

**Indicații suplimentare:**

S-au folosit ca bază listele valabile în momentul producției.

**8.2 Controale ale expunerii****8.2.1. Măsurile de protecție individuală, cum ar fi echipamentul de protecție personală****Norme generale de protecție și de igienă în timpul lucrului:**

A se ține la distanță de alimente, băuturi și furaje. Îmbrăcămintea murdărită se îndepărtează imediat și se curăță adecvat înainte de o reutilizare. A se spăla mâinile înainte de pauze și la terminarea lucrului. A se evita contactul cu ochii și pielea. Este interzis să se mănânce, bea, fumeze și prizeze tutun în timpul lucrului. A se proteja pielea în scop preventiv cu creme protectoare. Trebuie asigurate la locul de muncă structurile necesare pentru spălat.

**Protecție respiratorie:**

Mască pentru respirație cu filtre pentru particule (Tip FFP2 conform EN 149)

Respectarea valorilor limită este asigurată prin măsuri tehnice eficiente, de ex. echipament de desprăfuire local. Există riscul unei depășiri a valorilor limită de expunere, de ex. la manipularea produsului pulbere uscat sau la aplicarea șprîțuită, de aceea se utilizează o mască de protecție prof.

**Protecția mâinilor:**

Mănuși rezistente la substanțe chimice conform EN ISO 374

Purtați mănuși de protecție impermeabile, rezistente la uzură și alcali, cu marcaj CE. Mănușile de piele nu sunt adecvate datorită permeabilității și pot elibera legături pe bază de crom.

**Material pentru mănuși:**

La prepararea și aplicarea amestecurilor gata de utilizare nu sunt necesare mănuși de protecție la chimicale (cat. III). Studiile au arătat că mănușile de bumbac îmbibate cu nitrili (grosime strat cca. 0,15 mm) oferă o protecție suficientă timp de 480 min. Mănușile prin care a pătruns umiditatea se schimbă. Păstrați la îndemână mănuși pentru schimb.

(Continuare pe pagina 8)



Tipărită la: 15.03.2024

data de actualizare: 15.03.2024

Numărul versiunii 32 (înlocuiește versiunea 31)

**RÖFIX Renostar<sup>®</sup>**

(Continuare pe pagina 7)

**Timp de penetrație al materialului pentru mănuși:**

Timpul exact de penetrare trebuie aflat și respectat de către fabricantul mănușilor de protecție.

**Pentru un contact de durată sunt potrivite mănușile din următoarele materiale:**

Policloropren (grosimea materialului  $\geq 0,5$  mm; timp de străpungere  $\geq 480$  min.)  
 Cauciuc nitrilic (grosimea materialului  $\geq 0,35$  mm ; timp de pătrundere  $\geq 480$  min.)  
 Cauciuc butilic (grosimea materialului  $\geq 0,5$  mm; timp de străpungere  $\geq 480$  min.)  
 Cauciuc fluorurat (grosimea materialului  $\geq 0,4$  mm; timp de pătrundere  $\geq 480$  min.)  
 Neopren (grosimea materialului  $\geq 0,5$  mm; timp de străpungere  $\geq 480$  min.)

**Nu sunt potrivite mănușile din următoarele materiale:**

Mănuși care nu sunt etanșe la lichide, confecționate din țesătură, piele sau materiale similare.

**Protejarea ochilor/feței:**

În cazul formării de praf sau riscului pulverizării de praf utilizați ochelari de protecție care se închid etanș conform EN 166.

**Protecție corporală:**

Purtați echipament de protecție cu mânecă lungă și încălțăminte impermeabilă. În cazul în care contactul cu mortarul proaspăt nu poate fi evitat trebuie ca îmbrăcămintea de protecție să fie de asemenea impermeabilă. Asigurați-vă că nu ajunge mortar proaspăt pe deasupra în pantofi sau cizme.

**Măsuri de gestionare a riscurilor:**

O instruire a angajaților pentru utilizarea corectă a echipamentului de protecție este necesară pentru a asigura eficiența corespunzătoare.

**8.2.2. Indicații suplimentare privind instalațiile tehnice**

Pentru reducerea formării de praf trebuie utilizate sisteme închise (de ex. siloz cu transportor), evacuări locale prin ventilație sau alte sisteme de control, de ex. mașini de tencuit sau mixer cu amestec continuu cu echipament adițional special pentru colectarea prafului.

**8.2.3. Controlul expunerii mediului**

Produsul nu se deversează în ape curgătoare deoarece poate cauza o creștere a valorii pH. La o valoare pH peste 9 pot rezulta efecte ecotoxice. Trebuie respectate reglementările naționale în materie de ape curgătoare și freatică.

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

**9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază****Indicații generale**

<b>Starea fizică</b>	Solid
<b>Aspect:</b>	
<b>Formă:</b>	Pulbere
<b>Culoare:</b>	Gri
<b>Miros:</b>	Inodor
<b>Pragul de acceptare a mirosului:</b>	Nu este relevant pentru siguranță
<b>pH la 20 °C</b>	> 11
	Soluție saturată în apă
<b>Schimbare de stare de agregare</b>	
<b>Punctul de topire/punctul de înghețare:</b>	> 1.300 °C (ISO 3016)
<b>Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere</b>	Neaplicabil

(Continuare pe pagina 9)



Tipărită la: 15.03.2024

data de actualizare: 15.03.2024

Numărul versiunii 32 (înlocuiește versiunea 31)

**RÖFIX Renostar<sup>®</sup>**

(Continuare pe pagina 8 )

<b>Inflamabilitatea</b>	Substanța nu este inflamabilă.
<b>Punctul de inflamabilitate</b>	Neaplicabil
<b>Temperatura de autoaprindere:</b>	Neaplicabil
<b>Temperatura de descompunere:</b>	> 825°C în CaO și CO <sub>2</sub>
<b>Proprietăți oxidante:</b>	Niciuna
<b>Proprietăți explozive:</b>	Produsul nu este explozibil.
<b>Temperatură de aprindere:</b>	Produsul nu este autoinflamabil.
<b>Densitatea și/sau densitatea relativă</b>	
<b>Densitate:</b>	Nedefinită
<b>Densitate aparentă:</b>	1.180 - 1.380 kg/m <sup>3</sup>
<b>Dimensiunea particulelor:</b>	
<b>Caracteristicile particulei</b>	
A se vedea punctul 3.	
<b>Solubilitate</b>	
<b>Apa:</b>	Puțin solubil
<b>Conținut solid:</b>	100,0 %
<b>Nivelul solventului:</b>	
<b>Solvent organic:</b>	< 0,0 %

**9.2 Alte informații****Informații cu privire la clasele de pericol fizic**

<b>Explozibili</b>	Nu apare
<b>Gaze inflamabile</b>	Nu apare
<b>Aerosoli</b>	Nu apare
<b>Gaze oxidante</b>	Nu apare
<b>Gaze sub presiune</b>	Nu apare
<b>Lichide inflamabile</b>	Nu apare
<b>Solide inflamabile</b>	Nu apare
<b>Substanțe și amestecuri autoreactive</b>	Nu apare
<b>Lichide piroforice</b>	Nu apare
<b>Solide piroforice</b>	Nu apare
<b>Substanțe și amestecuri care se autoîncălzesc</b>	Nu apare
<b>Substanțe și amestecuri care emit gaze inflamabile în contact cu apa</b>	Nu apare
<b>Lichide oxidante</b>	Nu apare
<b>Solide oxidante</b>	Nu apare
<b>Peroxizi organici</b>	Nu apare
<b>Corozive pentru metale</b>	Nu apare
<b>Explozivi desensibilizați</b>	Nu apare

**SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate****10.1 Reactivitate:**

Reacționează alcalin cu apa. În contact cu apă are loc o reacție intenționată care întărește produsul într-o masă solidă care nu mai reacționează cu mediul înconjurător.

**10.2 Stabilitate chimică:**

Produsul este stabil, atâta timp cât este stocat corespunzător și uscat.

**Descompunere termică/ condiții de evitat:**

Produsul nu se descompune dacă este folosit conform normelor.

(Continuare pe pagina 10 )

Tipărită la: 15.03.2024

data de actualizare: 15.03.2024

Numărul versiunii 32 (înlocuiește versiunea 31)

**RÖFIX Renostar®**

(Continuare pe pagina 9)

**10.3 Posibilitatea de reacții periculoase:**

Nu se cunosc reacții periculoase (vezi 10.5).

**10.4 Condiții de evitat**

Evitați pătrunderea apei și a umidității în timpul depozitării (amestecul reacționează cu umiditatea alcalin și se întărește).

**10.5 Materiale incompatibile**

Reacționează exoterm cu acizi; produsul umed este alcalin și reacționează cu acizi, săruri de amoniu și metale nepretioase exemplu Aluminiu, zinc, cupru. La reacția cu metale nepretioase se formează hidrogen.

**10.6 Produși de descompunere periculoși**

Produsul nu se descompune dacă este manipulat și depozitat conform normelor.

**Valabilitate minimă:**

Depozitare/Valabilitate (uscat, maxim 20°C): Vezi inscripție ambalaj.

**Alte date:**

Amestecul are conținut redus de crom. Mortarul proaspăt amestecat conține solubil crom VI maxim 2 mg/kg masă uscată. Premisă pentru reducerea conținutului de crom este depozitarea adecvată în spații uscate și respectarea perioadei maxime de depozitare.

**SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice****11.1 Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**

Produsul nu a fost testat. Informațiile prezentate au la bază caracteristicile componentelor individuale.

**Toxicitatea acută** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.**Valori LD/LC50 relevante pentru clasificare:****1317-65-3 Calcaros (Carbonat de calciu)**

Oral	LD <sub>50</sub>	6.450 mg/kg (Șobolani) (RTECS Data)
------	------------------	-------------------------------------

**65997-15-1 Clincher de ciment portland**

Oral	LD <sub>50</sub>	> 2.000 mg/kg (Șoarece) La studiile pe animale cu ciment nu a fost observată nicio toxicitate acută. Conform datelor disponibile criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
Dermal	LD <sub>0</sub> (nu este letal)	> 2.000 mg/kg (Lepure) (Limit test 24h [4]) Conform datelor disponibile criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
Inhalativ	LD <sub>0</sub> (nu este letal)	5 mg/m <sup>3</sup> (Șobolani) (Limit test [10]) Conform datelor disponibile criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**1305-62-0 Hidroxid de calciu**

Oral	LD <sub>50</sub>	7.340 mg/kg (Șobolani) (OECD 425)
Dermal	LD <sub>50</sub>	> 2.500 mg/kg (Lepure) (OECD 402)

**Pe piele:**

Cimentul are un efect iritant pentru pielea și mucoasă. Cimentul uscat în contact cu pielea umedă sau pielea în contact cu cimentul umed poate conduce la diverse reacții de iritare și inflamare ale pielii, de ex. înroșire și piele crăpată. Contactul prelungit în corelație cu frecarea mecanică poate conduce la leziuni grave ale pielii, vezi secțiunea 16 bibliografie [4].

(Continuare pe pagina 11)

Tipărită la: 15.03.2024

data de actualizare: 15.03.2024

Numărul versiunii 32 (înlocuiește versiunea 31)

**RÖFIX Renostar**<sup>®</sup>

(Continuare pe pagina 10)

Hidroxidul de calciu irită pielea (iepure, în viu). Ca rezultat al studiilor, hidroxidul de calciu este clasificat iritant pentru piele (H315 - Provoacă iritarea pielii).  
Provoacă iritarea pielii.

**La ochi:**

La testul în vitro clincherul de ciment Portland a prezentat diverse grade de impact puternic asupra corneei. "Indexul de iritare" calculat este 128. Contactul direct cu cimentul poate conduce prin acțiune mecanică, iritare și inflamare, până la leziuni ale corneei. Contactul direct cu cantități mari uscate sau umede de ciment poate avea efecte, de la o iritare moderată a ochilor până la leziuni oculare grave și orbire, vezi secțiunea 16, bibliografie [11] și [12].

Studiile (iepure, în viu) arată că hidroxidul de calciu poate cauza leziuni grave ale ochilor (H318 - Provoacă leziuni grave ale ochilor).  
Provoacă leziuni oculare grave.

**Sensibilizare:**

Poate provoca o reacție alergică a pielii.

**Mutagenitatea celulelor germinative:**

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**Cancerigenitatea** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**Toxicitatea pentru reproducere:**

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere unică**

Expunere la praful de ciment poate conduce la iritarea sistemului respirator. Tuse, strănut și dificultăți de respirație pot fi urmarea, dacă expunerea este peste limita de expunere la locul de muncă, vezi secțiunea 16, bibliografie [1].

Hidroxidul de calciu irită căile respiratorii (STOT SE 3 / H335 - Poate irita căile respiratorii).

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată**

Expunerea îndelungată la praf de ciment și peste valorile limită la locul de muncă pot conduce la tuse, dificultăți de respirație și modificări cronice obstructive ale căilor respiratorii. În caz de valori reduse ale concentrațiilor nu au fost observate efecte cronice, vezi secțiunea 16, bibliografie 17. Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare se consideră a nu fi îndeplinite.

Cimentul poate agrava afecțiunile actuale ale pielii, ochilor, căilor respiratorii, de ex. emfizem pulmonar sau astm.

Inspirarea repetată a unor cantități mari de praf crește riscul de boli ale plămânilor.

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**Pericolul prin aspirare** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**Experiențe practice**

Nu există alte informații relevante.

**Observații generale**

Vezi capitolul 16 (bibliografie).

**Toxicitate subacută până la cronică:**

Poate cauza răni ale pielii la contact prelungit, în combinație cu umiditatea.

La persoane individuale pot apărea eczeme pe piele după contactul cu cimentul umed. Acestea pot fi cauzate de valoarea pH (dermatită de contact iritant) sau de reacții imunologice la crom(IV) solubil (dermatită alergică de contact), vezi paragraf 16 bibliografie [13].

(Continuare pe pagina 12)

Tipărită la: 15.03.2024

data de actualizare: 15.03.2024

Numărul versiunii 32 (înlocuiește versiunea 31)

**RÖFIX Renostar<sup>®</sup>**

(Continuare pe pagina 11)

**11.2 Informații privind alte pericole****Proprietăți de perturbator endocrin**

Nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată.

**SECȚIUNEA 12: Informații ecologice****12.1 Toxicitate**

Produsul nu a fost testat. Informațiile prezentate au la bază caracteristicile componentelor individuale.

**Toxicitate acvatică:****1317-65-3 Calcaros (Carbonat de calciu)**

LC <sub>50</sub> (96h)	> 100 mg/l (Păstrăv curcubeu - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC <sub>50</sub> (48h)	> 100 mg/l (Purici de apă - daphnia magma) (OECD 202)
EC <sub>50</sub>	> 14 mg/l (Alge - desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
	> 1.000 mg/l (Nămol activ) (OECD 209)

**65997-15-1 Clincher de ciment portland**

LC <sub>50</sub>	mg/l (Purici de apă - daphnia magma) (low effect [6,8])
	mg/l (Alge - selenastrum coli) (low effect [7,8])
	mg/l (Sedimente) (low effect [9])

**1305-62-0 Hidroxid de calciu**

LC <sub>50</sub> (96h Apă de mare)	457 mg/l (Pește)
	158 mg/l (Nevertebrate - invertebrate)
LC <sub>50</sub> (96h Apă potabilă)	33,884 mg/l (Somn african - clarias gariepinus)
	50,6 mg/l (Pește)
EC <sub>50</sub> (48h)	49,1 mg/l (Nevertebrate - invertebrate)
EC <sub>50</sub> (72h)	184,57 mg/l (Alge)
NOEC (72h)	48 mg/l (Alge)
NOEC (14d)	32 mg/l (Nevertebrate - invertebrate)
NOEC (21d)	1.080 mg/kg (Plante în general)
NOEC (96h)	56 mg/l (Guppy - poecilia reticulata)
EC <sub>10</sub> /LC <sub>10</sub> (NOEC)	12.000 mg/kg (Microorganisme (pe fundul apei))
	2.000 mg/kg (Macroorganisme (pe fundul apei))

**12.2 Persistență și degradabilitate**

Produs anorganic, nu se elimină din apă prin procedee de curățare biologice.

**12.3 Potențial de bioacumulare**

Nu se acumulează în organisme.

**12.4 Mobilitate în sol**

Puțin solubil

**12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB****PBT:** neaplicabil**vPvB:** neaplicabil**12.6 Proprietăți de perturbator endocrin**

Produsul nu conține substanțe cu proprietăți de perturbare endocrină.

(Continuare pe pagina 13)

Tipărită la: 15.03.2024

data de actualizare: 15.03.2024

Numărul versiunii 32 (înlocuiește versiunea 31)

**RÖFIX Renostar®**

(Continuare pe pagina 12 )

**12.7 Alte efecte adverse****Literatură**

Vezi capitolul 16 (bibliografie).

**Efecte toxice pentru mediu:**

Numai prin creșterea valorii pH la scoaterea unor cantități mari.

**Comportament în compartimentele de epurare:**

Nu există alte informații relevante.

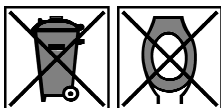
**Observație:**

Testele ecotoxicologice cu ciment Portland la Daphnia magna (S.U.A. EPA, 1994a, vezi secțiunea 16, bibliografie [6] și Selenastrum Coli (S.U.A. EPA 1993, vezi secțiunea 16, bibliografie [7]) au arătat numai un efect toxic redus. Astfel valorile LC50 și EC50 nu au putut fi determinate, vezi secțiunea 16, bibliografie [8]. Nu au fost găsite de asemenea efecte toxice pe sedimente, vezi secțiunea 16, bibliografie [9]. Eliberarea de cantități mari de ciment în apă poate duce la creșterea valorii pH și de aceea în condiții speciale să fie toxic pentru mediul acvatic.

**Alte indicații ecologice:****Indicații generale:**

Clasa de pericol pentru ape 1 (Autoclasificare): puțin periculos

Se poate infiltra în apele freactice, în rețeaua de apă și în canalizare numai dacă a fost diluat.

**SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea****13.1 Metode de tratare a deșeurilor****Recomandare:**

Produsul nu se va îndepărta împreună cu resturile menajere. Se va evita pătrunderea în canalizare.

Adunați-l uscat, în recipiente etichetate și după posibilitate utilizați-l mai departe având în vedere termenul maxim de valabilitate sau amestecați cantitățile rămase cu apă evitând orice contact cu pielea sau expunerea la praf. Produsele umede sau șlamul se lasă să se întărească și după întărire se îndepărtează conform procedurilor locale și administrative.

Riscul de poluare a mediului. Respectați reglementările aplicabile privind eliminarea deșeurilor. Păstrați produsele neutilizate și ambalajele contaminate sigilate. Puneți la dispoziție containere pentru colectarea deșeurilor. Predați-le spre eliminare unei companii specializate autorizate să desfășoare astfel de activități. Împiedicați eliberarea produsului în mediul înconjurător. Nu permiteți ca produsul să pătrundă în sistemul de canalizare. Nu trebuie să fie eliminat împreună cu deșeurile municipale. Containerele goale pot fi utilizate pentru recuperarea energiei într-o instalație de incinerare a deșeurilor sau, dacă sunt clasificate corespunzător, pot fi colectate la un depozit de deșeuri. Ambalajele perfect curățate pot fi reciclate.

Aruncați conținutul/containerul în acord cu regulamentele locale/regionale/naționale/internaționale.

**Catalogul European al Deșeurilor**

16 03 03*	Deșeuri anorganice cu conținut de substanțe periculoase
17 09 04	Deșeuri amestecate de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03
15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton
HP4	Iritante - iritarea pielii și leziuni oculare

(Continuare pe pagina 14 )

**RÖFIX Renostar®**

(Continuare pe pagina 13)

HP13	Sensibilizante
------	----------------

16 03 03 pentru cantitățile rămase din produsul aplicat  
17 09 04 pentru produsul amestecat cu apă și întărit  
15 01 01 pentru ambalajele goale

**13.2 Ambalaje impure**

**Recomandare:**

Eliminarea reziduurilor conform dispozițiilor administrative.  
Reciclați doar recipientele complet golite.

**SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport**

<b>14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare</b> ADR, ADN, IMDG, IATA	Nu apare
<b>14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție</b> ADR, ADN, IMDG, IATA	Nu apare
<b>14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport</b> ADR, ADN, IMDG, IATA	Clasa Nu apare
<b>14.4 Grupul de ambalare</b> ADR, IMDG, IATA	Nu apare
<b>14.5 Pericole pentru mediul înconjurător</b> Marine Pollutant	Nu
<b>14.6 Precauții speciale pentru utilizatori</b>	neaplicabil
<b>14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI</b>	neaplicabil
<b>UN "Model Regulation":</b>	Nu apare

**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 (UE) 2012/18**

**Denumirea substanțelor periculoase - ANEXA I :**

Nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată.

**Directiva 2011/65/UE privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice - Anexa II**

Nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată.

**REGULAMENTUL (UE) 2019/1148**

**Anexa I - PRECURSORI DE EXPLOZIVI RESTRICȚIONAȚI (Valoarea-limită superioară în scopul acordării licenței în temeiul articolului 5 alineatul (3))**

Nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată.

(Continuare pe pagina 15)

Tipărită la: 15.03.2024

data de actualizare: 15.03.2024

Numărul versiunii 32 (înlocuiește versiunea 31)

**RÖFIX Renostar<sup>®</sup>**

(Continuare pe pagina 14 )

**Anexa II - PRECURSORI DE EXPLOZIVI CARE TREBUIE RAPORTAȚI**

Nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată.

**Regulamentul (CE) nr. 273/2004 privind precursorii drogurilor**

Nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată.

**Regulamentul (CE) nr. 111/2005 de stabilire a normelor de monitorizare a comerțului cu precursori de droguri între Comunitate și țările terțe**

Nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată.

**Substanțe biocide (528/2012/EG):**

Declarațiile pe baza rețetei și informațiilor despre materiile prime din lanțul de aprovizionare.

Nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată.

**Clasificare în conformitate cu Directiva 2004/42/CE:**

Nu apare

**Clasa de pericol pentru ape:**

Pericol pentru ape clasa 1 (Autoclasificare): Puțin periculos pentru ape

**Alte dispoziții, limitări și decrete prohibitive:**

·Regulament (CE) 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei

·Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei din 18 iunie 2020 de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH)

·Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006

·Regulamentul (CE) Nr. 1013/2006 privind transferurile de deșeuri

**15.2 Evaluarea securității chimice**

Nu a fost efectuată o evaluare a securității chimice.

**SECȚIUNEA 16: Alte informații****Motive pentru modificări:**

\* Date privitoare la versiunea anterioară modificată.

**Principiile relevante:**

H315 Provoacă iritarea pielii.

H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii.

H318 Provoacă leziuni oculare grave.

H335 Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

**Sfaturi pentru instrucțiuni:**

Școlarizări suplimentare pe lângă instruirile necesare la activitățile cu substanțe periculoase nu sunt necesare.

**Bibliografie și sursa datelor:**[1] Portland Cement Dust-Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>.

(Continuare pe pagina 16 )



**Fișă cu date de securitate  
conform (CE) nr. 1907/2006, Art. 31**



Tipărită la: 15.03.2024

data de actualizare: 15.03.2024

Numărul versiunii 32 (înlocuiește versiunea 31)

**RÖFIX Renostar®**

(Continuare pe pagina 15)

- [2] Technische Regel für Gefahrstoffe „Arbeitsplatzgrenzwerte“, 2009, GMBI Nr.29 S.605.
- [3] MEASE 1.02.01 Exposure assessment tool for metals and inorganic substances, EBRC Consulting GmbH für Eurometaux, 2010
- [4] Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999).
- [5] Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr (VI) in cement, NIOH, Page 11, 2003.
- [6] U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a).
- [7] U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993).
- [8] Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.
- [9] Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with Corophium volutator for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
- [10] TNO report V8801/02, An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats, August 2010.
- [11] TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- [12] TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- [13] European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (European Commission, 2002): [http://ec.europa.eu/health/archive/ph\\_risk/committees/sct/documents/out158\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf).
- [14] Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages, Van Berlo et al, Chem. Res. Toxicol., 2009 Sept; 22(9):1548-58
- [15] Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
- [16] Comments on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienists to change the threshold limit value for Portland cement, Patrick A. Hessel and John F. Gamble, EpiLung Consulting, June 2008.
- [17] Prospective monitoring of exposure and lung function among cement workers, Interim report of the study after the data collection of Phase I-II 2006-2010, H. Notø, H. Kjuus, M. Skogstad and K.-C. Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010.
- [18] Anonymous, 2006: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, European Food Safety Authority, ISBN: 92-9199-014-0 [SCF document]
- [19] Anonymous, 2008: Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH)<sub>2</sub>), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008

**Fișă completată de:**

Departament siguranța produselor (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)

**Interlocutor:**

Dr. Klaus Ritter

**Data versiunii anterioare:** 11.02.2024**Numărul de versiune al versiunii anterioare:** 31**Abrevieri și acronime:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/Germany)

(Continuare pe pagina 17)

**Fișa cu date de securitate  
conform (CE) nr. 1907/2006, Art. 31**



Tipărită la: 15.03.2024

data de actualizare: 15.03.2024

Numărul versiunii 32 (înlocuiește versiunea 31)

**RÖFIX Renostar®**

(Continuare pe pagina 16 )

PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties  
vPvB: very persistent, bioaccumulative properties  
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
ATE: Acute toxicity estimate values (Valorile estimate ale toxicității acute)  
Skin Irrit. 2: Corodarea/iritarea pielii – Categoria 2  
Eye Dam. 1: Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor – Categoria 1  
Skin Sens. 1: Sensibilizarea pielii – Categoria 1  
STOT SE 3: Toxicitate asupra unui organ țintă specific (o singură expunere) – Categoria 3

**Alte informații:**

Informațiile în această fișă de securitate descriu cerințele de siguranță ale produsului nostru și se bazează pe cunoștințele noastre actuale. Nu constituie nicio garanție asupra proprietăților produsului. Legile actuale, regulamentele, politicile, chiar și cele care nu sunt menționate în această fișă, trebuie respectate pe propria răspundere de către beneficiarii produselor noastre.