## SECȚIUNEA 1: IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A COMPANIEI/ÎNTREPRINDERII

**1.1 Identificator produs:** KINACTIV ROOT

**Alte mijloace de identificare:**

Nu este relevant

**1.2 Utilizări identificate relevante ale substanței sau amestecului și utilizări nerecomandate:**

Utilizări relevante (Utilizatori profesioniști): Biostimulatori
Utilizări relevante (Utilizatori industriali): Biostimulatori
Numai pentru utilizatori profesioniști/utilizatori industriali.
Utilizări contraindicate: Toate utilizările nespecificate în această secțiune sau în secțiunea 7.3

**1.3 Datele furnizorului fișei cu date de securitate:**

Futureco Bioscience S.A
Av. del Cadí 19-23, P.I. Sant Pere Molanta, Olèrdola 08799 Barcelona - Barcelona - Spania
Telefon: +34 938182891 - Fax: +34 938921726
m.navarro@futurecobioscience.com
www.futurecobioscience.com

**1.4 Număr de telefon în caz de urgență:**

## SECȚIUNEA 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR **

**2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului:**

**Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea (CLP):**
Clasificarea acestui produs a fost efectuată în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea (CLP)
Tox. acută 4: Toxicitate acută orală, categoria 4, H302
Cronic acvatic 3: Periculos pentru mediul acvatic — pericol pe termen lung, categoria 3, H412
Irit. ochi 2: Iritarea ochilor, categoria 2, H319
Irit piele 2: Iritarea pielii, categoria 2, H315

**2.2 Elemente pentru etichetă:**

**Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea (CLP):**

**Avertizare**

**Fraze de pericol:**

Tox. acută 4: H302 - Nociv în caz de înghițire.
Cronic acvatic 3: H412 - Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
Irit. ochi 2: H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor.
Irit piele 2: H315 - Provoacă iritarea pielii.

**Fraze de precauție:**

P102: A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
P270: A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului.
P272: Nu scoateți îmbrăcămintea de lucru contaminată în afara locului de muncă.
P302+P352: ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: Spălați cu multă apă.
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.
P321: Este necesar un tratament specific (consultați un medic, având la îndemână fișa cu date de securitate a acestui produs)
P332+P313: Dacă se produce iritarea pielii: Consultați medicul.
P362: Scoateți îmbrăcămintea contaminată.
P411+P235: A se depozita la temperaturi care să nu depășească limitele specificate de producător. A se păstra la rece.

**Substanțe care contribuie la clasificare**

Sulfat de fier (II) (1:1) heptahidrat

**2.3 Alte pericole:**

Produsul nu îndeplinește criteriile PBT/vPvB
Proprietăți de perturbator endocrin: Produsul nu îndeplinește criteriile.

*** Modificări față de versiunea anterioară*

- CONTINUARE PE PAGINA URMĂTOARE -

## SECȚIUNEA 3: COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENȚII

### 3.1 Substanță:

Nu este relevant

### 3.2 Amestec:

**Descriere chimică:** Amestec de substanțe

**Componente:**

În conformitate cu anexa II la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (punctul 3), produsul conține:

| Identificare | Denumire chimică/Clasificare | | Concentrație |
|---|---|---|---|
| CAS: 7782-63-0<br>EC: 231-753-5<br>Index: 026-003-01-4<br>REACH: 01-2119513203-57-XXXX | **Sulfat de fier (II) (1:1) heptahidrat(1)** | ATP ATP01 | **20 - <30%** |
| | Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 | Toc. acută. 4: H302; Irit. ochi 2: H319; Irit. piele 2: H315 - Avertizare | |
| CAS: 77-92-9<br>EC: 201-069-1<br>Index: 607-750-00-3<br>REACH: 01-2119457026-42-XXXX | **Acid citric(1)** | ATP ATP17 | **5 - <20%** |
| | Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 | Irit. ochi 2: H319; STOT SE 3: H335 - Avertizare | |
| CAS: 10034-96-5<br>EC: 232-089-9<br>Index: Nu este relevant<br>REACH: 01-2119456624-35-XXXX | **Sulfat de mangan· (H2O)(1)** | Autoclasificare | **1 - <5%** |
| | Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 | Cronic acvatic 2: H411; STOT RE 2: H373 - Avertizare | |
| CAS: 1336-21-6<br>EC: 215-647-6<br>Index: 007-001-01-2<br>REACH: 01-2119982985-14-XXXX | **Amoniac = 25 %, soluție apoasă(1)** | ATP CLP00 | **1 - <5%** |
| | Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 | Acut acvatic 1: H400; Irit piele 1B: H314; STOT SE 3: H335 - Pericol | |
| CAS: 7446-20-0<br>EC: 231-793-3<br>Index: 030-006-00-9<br>REACH: 01-2119474684-27-XXXX | **Sulfat de zinc heptahidrat(1)** | ATP CLP00 | **<1%** |
| | Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 | Toc. acută 4: H302; Acut acvatic 1: H400; Cronic acvatic 1: H410; Det. ochi. 1: H318 - Pericol | |
| CAS: 10043-35-3<br>EC: 233-139-2<br>Index: 005-007-00-2<br>REACH: 01-2119486683-25-XXXX | **Acid boric(1)** | ATP ATP17 | **<1%** |
| | Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 | Repr. 1B: H360FD - Pericol | |

(1) Substanțe care prezintă un pericol pentru sănătate sau pentru mediu și care îndeplinesc criteriile prevăzute în Regulamentul (UE) nr. 2020/878

Pentru a obține mai multe informații privind pericolele substanțelor, consultați secțiunile 11, 12 și 16.

**Alte informații:**

| Identificare | Limită de concentrație specifică |
|---|---|
| Sulfat de fier (II) (1:1) heptahidrat<br>CAS: 7782-63-0<br>EC: 231-753-5 | % (w/w) >=25: Irit. piele 2 - H315 |

Estimarea toxicității acute pentru substanța din partea 3 a anexei VI la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 sau astfel cum a fost determinată în conformitate cu anexa I la regulamentul respectiv:

| Identificare | Toxicitate acută | | Gen |
|---|---|---|---|
| Sulfat de fier (II) (1:1) heptahidrat<br>CAS: 7782-63-0<br>EC: 231-753-5 | LD50 oral | 500 mg/kg | |
| | LD50 cutanat | Nu este relevant | |
| | LC50 Inhalare: vapori | Nu este relevant | |
| Sulfat de zinc heptahidrat<br>CAS: 7446-20-0<br>EC: 231-793-3 | LD50 oral | 1710 mg/kg | |
| | LD50 cutanat | Nu este relevant | |
| | LC50 Inhalare: vapori | Nu este relevant | |

## SECȚIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR

### 4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor:

Simptomele rezultate în urma intoxicației pot apărea după expunere, prin urmare, în caz de dubiu, solicitați asistență medicală în caz de expunere directă la produsul chimic sau dacă disconfortul persistă, prezentând FDS-ul acestui produs.

**Prin inhalare:**

- CONTINUARE PE PAGINA URMĂTOARE -

## SECȚIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR (continuare)

Acest produs nu este clasificat ca periculos în caz de inhalare. Cu toate acestea, în cazul apariției simptomelor de intoxicație, se recomandă scoaterea persoanei afectate din zona de expunere, asigurarea de aer curat și menținerea acesteia în stare de repaus. Solicitați asistență medicală dacă simptomele persistă.

**Prin contact cu pielea:**
Îndepărtați îmbrăcămintea și încălțămintea contaminate, clătiți pielea sau, după caz, spălați persoana afectată cu multă apă rece și săpun neutru. În cazuri grave, consultați un medic. Dacă produsul provoacă arsuri sau degerături, îmbrăcămintea nu trebuie îndepărtată, deoarece acest lucru ar putea agrava leziunea provocată dacă aceasta este lipită de piele. Dacă se formează vezicule pe piele, acestea nu trebuie sparte niciodată, deoarece acest lucru va crește riscul de infecție.

**Prin contact cu ochii:**
Clătiți bine ochii cu apă călduță timp de cel puțin 15 minute. Nu permiteți persoanei afectate să își frece sau să își închidă ochii. Dacă persoana rănită poartă lentile de contact, acestea trebuie scoase, cu excepția cazului în care sunt lipite de ochi, situație în care acest lucru ar putea provoca daune suplimentare. În toate cazurile, după curățare, trebuie consultat un medic cât mai repede posibil, prezentând FDS-ul produsului.

**Prin înghițire/aspirare:**
Solicitați asistență medicală imediată, prezentând FDS-ul acestui produs. Nu provocați voma, dar dacă aceasta se produce, mențineți capul aplecat în jos pentru a evita aspirarea. În caz de pierdere a cunoștinței, nu administrați nimic pe cale orală decât sub supravegherea unui medic. Clătiți gura și gâtul, deoarece acestea ar fi putut fi afectate în timpul înghițirii. Mențineți persoana afectată în stare de repaus.

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

Efectele acute și cele întârziate sunt indicate în secțiunile 2 și 11.

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

Nu este relevant

## SECȚIUNEA 5: MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

**5.1 Mijloace de stingere:**

**Mijloace de stingere adecvate:**

Produsul este neinflamabil în condiții normale de depozitare, manipulare și utilizare. În caz de ardere ca urmare a manipulării, depozitării sau utilizării necorespunzătoare, se recomandă utilizarea cu precădere a extinctoarelor cu pulbere polivalentă (pulbere ABC), în conformitate cu Regulamentul privind sistemele de protecție împotriva incendiilor.

**Mijloace de stingere neadecvate:**

Nu se aplică

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

Ca urmare a arderii sau a descompunerii termice se generează subproduse reactive care pot deveni extrem de toxice și, prin urmare, pot prezenta un risc grav pentru sănătate.

**5.3 Recomandări pentru pompieri:**
În funcție de amploarea incendiului, poate fi necesară utilizarea unei îmbrăcăminți complete de protecție și a unui aparat de respirat autonom (SCBA). Ar trebui să fie disponibile echipamente și facilități de urgență minime (pături anti-foc, trusă portabilă de prim ajutor...) în conformitate cu Directiva 89/654/CEE.

**Dispoziții suplimentare:**

Acționați în conformitate cu Planul de Urgență Intern și cu Fișele Informative privind acțiunile de întreprins după un accident sau alte urgențe. Eliminați toate sursele de aprindere. În caz de incendiu, răciți containerele și rezervoarele de depozitare pentru produsele susceptibile de combustie, explozie sau BLEVE ca urmare a temperaturilor ridicate. Evitați deversarea produselor utilizate pentru stingerea incendiului în mediul acvatic.

## SECȚIUNEA 6: MĂSURI ÎN CAZUL ELIBERĂRII ACCIDENTALE

**6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență:**

**Pentru personalul nespecializat în situații de urgență:**

Izolați scurgerile, cu condiția ca acest lucru să nu implice un risc suplimentar pentru persoanele care execută această sarcină. Trebuie utilizat echipament de protecție individuală împotriva potențialului contact cu produsul deversat (A se vedea secțiunea 8). Evacuați zona și mențineți la distanță persoanele care nu dispun de protecție.

**Pentru personalul implicat în situațiile de urgență:**

Purtați echipament de protecție. Mențineți la distanță persoanele neprotejate. A se vedea secțiunea 8.

**6.2 Precauții pentru mediul înconjurător:**

- CONTINUARE PE PAGINA URMĂTOARE -

## SECȚIUNEA 6: MĂSURI ÎN CAZUL ELIBERĂRII ACCIDENTALE (continuare)

Evitați cu orice preț orice tip de deversare în mediul acvatic. Izolați produsul absorbit în mod corespunzător în recipiente închise ermetic. Alertați autoritatea competentă în caz de expunere a publicului larg sau a mediului.

**6.3 Metode și material pentru izolarea și curățarea scurgerilor:**

Se recomandă:
Împiedicați pătrunderea produsului în canale de scurgere, canalizare sau cursuri de apă. Absorbiți produsul deversat cu nisip sau cu un absorbant inert și mutați-l într-un loc sigur. A nu se absorbi în rumeguș sau în alți absorbanți combustibili. Colectați produsul în recipiente adecvate și gestionați-l în conformitate cu legislația în vigoare.
Scurgeri în apă sau în mare:
Scurgeri minore:
Izolați deversarea utilizând bariere sau echipamente similare. Utilizați absorbanți adecvați pentru colectare și tratați deșeurile în conformitate cu reglementările în vigoare.
Scurgeri majore:
Dacă este posibil, izolați deversarea în largul mării/ape deschise utilizând bariere sau echipamente similare. Dacă acest lucru nu este posibil, încercați să limitați răspândirea acestuia și să colectați produsul prin mijloace mecanice adecvate. Consultați întotdeauna experții înainte de a utiliza dispersanți și asigurați-vă că aveți aprobările necesare dacă aceștia urmează să fie utilizați. Tratați deșeurile în conformitate cu reglementările în vigoare.

**6.4 Trimitere la alte secțiuni:**

A se vedea secțiunile 8 și 13.

## SECȚIUNEA 7: MANIPULARE ȘI DEPOZITARE

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

A.- Precauții generale pentru utilizarea în deplină siguranță
Respectați legislația în vigoare privind prevenirea riscurilor industriale în ceea ce privește manipularea manuală a maselor. Mențineți ordinea, curățenia și eliminați reziduurile prin metode sigure (secțiunea 6).

B.- Recomandări tehnice pentru prevenirea incendiilor și a exploziilor
Produsul este neinflamabil în condiții normale de depozitare, manipulare și utilizare. Se recomandă transferul la viteze reduse pentru a evita generarea de sarcini electrostatice care pot afecta produsele inflamabile. Consultați secțiunea 10 pentru informații privind condițiile și materialele care trebuie evitate.

C.- Recomandări tehnice privind igiena ocupațională generală

A nu se mânca sau bea în timpul procesului; spălați-vă mâinile după utilizare cu produse de curățare adecvate.

D.- Recomandări tehnice pentru prevenirea riscurilor pentru mediu

Având în vedere pericolul pe care acest produs îl prezintă pentru mediu, se recomandă utilizarea acestuia într-o zonă prevăzută cu bariere de retenție în caz de deversare, precum și asigurarea de material absorbant în imediata apropiere.

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

A.- Cerințe specifice de depozitare

Temperatură minimă: 4 ºC

Temperatură maximă: 40 ºC

Timp maxim: 36 luni

B.- Condiții generale pentru depozitare

A se evita sursele de căldură, radiațiile, electricitatea statică și contactul cu alimentele. Pentru informații suplimentare, a se vedea subsecțiunea 10.5

**7.3 Utilizări finale specifice:**

Cu excepția instrucțiunilor deja specificate, nu este necesară nicio recomandare specială cu privire la utilizările acestui produs.

## SECȚIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ

**8.1 Parametri de control:**

Substanțe ale căror valori-limită de expunere profesională trebuie monitorizate la locul de muncă (limite de expunere profesională la nivelul Uniunii, nu legislația specifică țării):

Directiva 2000/39/CE, Directiva 2004/37/CE, Directiva 2006/15/CE, Directiva 2009/161/UE, Directiva (UE) 2017/164, Directiva (UE) 2019/1831:

| Identificare | Valori-limită de expunere profesională | | |
|---|---|---|---|
| Sulfat de mangan· (H2O) | IOELV (8h) | | 0,05 mg/m³ |
| CAS: 10034-96-5 EC: 232-089-9 | IOELV (STEL) | | |

- CONTINUARE PE PAGINA URMĂTOARE -

## SECȚIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ (continuare)

**DNEL (Muncitori):**

| Identificare | | Expunere pe termen scurt | | Expunere pe termen lung | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Sistemic | Local | Sistemic | Local |
| Sulfat de fier (II) (1:1) heptahidrat | Oral | Nu este relevant | Nu este relevant | Nu este relevant | Nu este relevant |
| CAS: 7782-63-0 | Cutanat | Nu este relevant | Nu este relevant | 2,8 mg/kg | Nu este relevant |
| EC: 231-753-5 | Inhalare | Nu este relevant | Nu este relevant | Nu este relevant | Nu este relevant |
| Sulfat de mangan· (H2O) | Oral | Nu este relevant | Nu este relevant | Nu este relevant | Nu este relevant |
| CAS: 10034-96-5 | Cutanat | Nu este relevant | Nu este relevant | 0,004 mg/kg | Nu este relevant |
| EC: 232-089-9 | Inhalare | Nu este relevant | Nu este relevant | Nu este relevant | Nu este relevant |
| Sulfat de zinc heptahidrat | Oral | Nu este relevant | Nu este relevant | Nu este relevant | Nu este relevant |
| CAS: 7446-20-0 | Cutanat | Nu este relevant | Nu este relevant | 8,3 mg/kg | Nu este relevant |
| EC: 231-793-3 | Inhalare | Nu este relevant | Nu este relevant | 1 mg/m³ | Nu este relevant |
| Acid boric | Oral | Nu este relevant | Nu este relevant | Nu este relevant | Nu este relevant |
| CAS: 10043-35-3 | Cutanat | Nu este relevant | Nu este relevant | 392 mg/kg | Nu este relevant |
| EC: 233-139-2 | Inhalare | Nu este relevant | Nu este relevant | 8,3 mg/m³ | Nu este relevant |

**DNEL (Populația generală):**

| Identificare | | Expunere pe termen scurt | | Expunere pe termen lung | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Sistemic | Local | Sistemic | Local |
| Sulfat de fier (II) (1:1) heptahidrat | Oral | 20 mg/kg | Nu este relevant | 0,28 mg/kg | Nu este relevant |
| CAS: 7782-63-0 | Cutanat | Nu este relevant | Nu este relevant | 1,4 mg/kg | Nu este relevant |
| EC: 231-753-5 | Inhalare | Nu este relevant | Nu este relevant | Nu este relevant | Nu este relevant |
| Sulfat de mangan· (H2O) | Oral | Nu este relevant | Nu este relevant | Nu este relevant | Nu este relevant |
| CAS: 10034-96-5 | Cutanat | Nu este relevant | Nu este relevant | 0,002 mg/kg | Nu este relevant |
| EC: 232-089-9 | Inhalare | Nu este relevant | Nu este relevant | 0,043 mg/m³ | Nu este relevant |
| Sulfat de zinc heptahidrat | Oral | Nu este relevant | Nu este relevant | 0,83 mg/kg | Nu este relevant |
| CAS: 7446-20-0 | Cutanat | Nu este relevant | Nu este relevant | 8,3 mg/kg | Nu este relevant |
| EC: 231-793-3 | Inhalare | Nu este relevant | Nu este relevant | 1,25 mg/m³ | Nu este relevant |
| Acid boric | Oral | 0,98 mg/kg | Nu este relevant | 0,98 mg/kg | Nu este relevant |
| CAS: 10043-35-3 | Cutanat | Nu este relevant | Nu este relevant | 196 mg/kg | Nu este relevant |
| EC: 233-139-2 | Inhalare | Nu este relevant | Nu este relevant | 4,15 mg/m³ | Nu este relevant |

**PNEC:**

| Identificare | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Acid citric | STP | 1000 mg/L | Apă dulce | 0,44 mg/L |
| CAS: 77-92-9 | Sol | 33,1 mg/kg | Apă de mare | 0,044 mg/L |
| EC: 201-069-1 | Intermitent | Nu este relevant | Sediment (Apă dulce) | 34,6 mg/kg |
| | Oral | Nu este relevant | Sediment (Apă de mare) | 3,46 mg/kg |
| Sulfat de mangan· (H2O) | STP | 56 mg/L | Apă dulce | 0,03 mg/L |
| CAS: 10034-96-5 | Sol | 25,1 mg/kg | Apă de mare | 0 mg/L |
| EC: 232-089-9 | Intermitent | 0,088 mg/L | Sediment (Apă dulce) | 0,011 mg/kg |
| | Oral | Nu este relevant | Sediment (Apă de mare) | 0,001 mg/kg |
| Sulfat de zinc heptahidrat | STP | 0,1 mg/L | Apă dulce | 0,0206 mg/L |
| CAS: 7446-20-0 | Sol | 35,6 mg/kg | Apă de mare | 0,0061 mg/L |
| EC: 231-793-3 | Intermitent | Nu este relevant | Sediment (Apă dulce) | 117,8 mg/kg |
| | Oral | Nu este relevant | Sediment (Apă de mare) | 56,5 mg/kg |
| Acid boric | STP | 10 mg/L | Apă dulce | 2,9 mg/L |
| CAS: 10043-35-3 | Sol | 5,7 mg/kg | Apă de mare | 2,9 mg/L |
| EC: 233-139-2 | Intermitent | 13,7 mg/L | Sediment (Apă dulce) | Nu este relevant |
| | Oral | Nu este relevant | Sediment (Apă de mare) | Nu este relevant |

**8.2 Controlul expunerii:**

A.- Măsuri de protecție individuală, cum ar fi echipamentul de protecție individuală

- CONTINUARE PE PAGINA URMĂTOARE -

## SECȚIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ (continuare)

Ca măsură de prevenție, se recomandă utilizarea de echipament individual de protecție de bază, cu marcajul „CE" corespunzător în conformitate cu Regulamentul (UE) 2016/425. Pentru mai multe informații privind echipamentul individual de protecție (depozitare, utilizare, curățare, întreținere, clasă de protecție,...) consultați broșura informativă furnizată de producător. Pentru mai multe informații, a se vedea subsecțiunea 7.1. Toate informațiile conținute în prezentul document reprezintă o recomandare care necesită anumite precizări din partea serviciilor de prevenire a riscurilor profesionale, deoarece nu se cunoaște dacă societatea are la dispoziție măsuri suplimentare.

B.- Protecție respiratorie

Dacă condițiile de lucru și/sau măsurile de siguranță adoptate nu permit menținerea concentrației produsului în aer sub limitele de expunere (dacă există) sau la niveluri acceptabile (dacă nu există limite de expunere), ar trebui utilizat un echipament de protecție respiratorie adecvat, ales de către un profesionist calificat.

C.- Protecție specifică pentru mâini

| Pictogramă | PPE | Etichetare | CEN Standard | Observații |
|---|---|---|---|---|
| Protecție obligatorie a mâinilor | Mănuși de protecție chimică (Material: Nitril, Timp de străpungere: > 480 min, Grosime: 0,11 mm) | CE CAT III | EN ISO 21420:2020 | Înlocuiți mănușile la orice semn de deteriorare. |

Deoarece produsul este un amestec de mai multe substanțe, rezistența materialului mănușilor nu poate fi calculată în avans cu o fiabilitate totală și, prin urmare, trebuie verificată înainte de utilizare.

D.- Protecția ochilor și a feței

| Pictogramă | PPE | Etichetare | CEN Standard | Observații |
|---|---|---|---|---|
| Protecție obligatorie a feței | Ochelari panoramici împotriva stropirii/proiecțiilor. | CE CAT II | EN ISO 16321-1:2022 + EN ISO 16321-3:2022 EN ISO 4007:2018 | Curățați zilnic și dezinfectați periodic în conformitate cu instrucțiunile producătorului. A se utiliza dacă există risc de stropire. |

E.- Protecția corpului

| Pictogramă | PPE | Etichetare | CEN Standard | Observații |
|---|---|---|---|---|
| | Îmbrăcăminte de lucru | CE CAT I | | Înlocuiți înainte de apariția oricărui semn de deteriorare. În cazul unor perioade prelungite de expunere la produs pentru utilizatorii profesioniști/industriali, se recomandă utilizarea de echipamente CE III, în conformitate cu reglementările din EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994. |
| | Încălțăminte de lucru antiderapantă | CE CAT II | EN ISO 20347:2022/A1:2024 | Înlocuiți înainte de apariția oricărui semn de deteriorare. În cazul unor perioade prelungite de expunere la produs pentru utilizatorii profesioniști/industriali, se recomandă utilizarea de echipamente CE III, în conformitate cu reglementările din EN ISO 20345:2022 și EN 13832-1:2019 |

F.- Măsuri de urgență suplimentare

Se recomandă implementarea de echipamente de urgență suplimentare la locurile de muncă care sunt expuse în mod deosebit la produs sau în situațiile în care evaluările de risc evidențiază necesitatea unor astfel de echipamente.

| Măsură de urgență | Standarde | Măsură de urgență | Standarde |
|---|---|---|---|
| Duș de urgență | ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | Stații de spălare a ochilor | DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

**Controlul expunerii mediului:**

Pentru a respecta reglementările de protecție a mediului, se recomandă prevenirea oricărei scurgeri a produsului și a ambalajului acestuia. Pentru informații mai detaliate, vă rugăm să consultați subsecțiunea 7.1.D.

**Compuși organici volatili (COV):**

În ceea ce privește Directiva 2010/75/UE, acest produs are următoarele caracteristici:

| | |
|---|---|
| C.O.V. (Aprovizionare): | 0 % greutate |
| Densitate C.O.V. la 20 ºC: | 0 kg/m³ (0 g/L) |
| Număr mediu de atomi de carbon: | Nu este relevant |
| Greutate moleculară medie: | Nu este relevant |

- CONTINUARE PE PAGINA URMĂTOARE -

## SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE

**9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază:**

Pentru informații complete, a se vedea fișa tehnică a produsului.

**Aspect:**

| | |
|---|---|
| Stare fizică la 20 ºC: | Lichid |
| Aspect: | Fluid |
| Culoare: | Maro |
| Miros: | Caracteristic |
| Prag de miros: | Nu este relevant * |

**Volatilitate:**

| | |
|---|---|
| Punct de fierbere la presiune atmosferică: | 100 ºC |
| Presiunea de vapori la 20 ºC: | 2350 Pa |
| Presiunea de vapori la 50 ºC: | 12381,01 Pa (12,38 kPa) |
| Viteza de evaporare la 20 ºC: | Nu este relevant * |

**Descrierea produsului:**

| | |
|---|---|
| Densitate la 20 ºC: | 1260 - 1300 kg/m³ |
| Densitate relativă la 20 ºC: | 1,26 - 1,3 |
| Vâscozitate dinamică la 20 ºC: | 2,3 mPa·s |
| Vâscozitate cinematică la 20 ºC: | 1,83 mm²/s |
| Vâscozitate cinematică la 40 ºC: | Nu este relevant * |
| Concentrație: | Nu este relevant * |
| pH: | 6 - 7 |
| Densitatea relativă a vaporilor la 20 ºC: | Nu este relevant * |
| Coeficientul de partiție n-octanol/apă 20 ºC: | Nu este relevant * |
| Solubilitate în apă la 20 ºC: | Nu este relevant * |
| Proprietăți de solubilitate: | Nu este relevant * |
| Temperatura de descompunere: | Nu este relevant * |
| Punctul de topire/punctul de îngheț: | Nu este relevant * |

**Inflamabilitate:**

| | |
|---|---|
| Punct de aprindere: | Neinflamabil (>60 ºC) |
| Inflamabilitate (solid, gaz): | Nu este relevant * |
| Temperatura de autoaprindere: | 1010 ºC |
| Limita inferioară de inflamabilitate: | Nu este relevant * |
| Limita superioară de inflamabilitate: | Nu este relevant * |

**Caracteristicile particulelor:**

| | |
|---|---|
| Diametrul echivalent median: | Nu este relevant * |

**9.2 Alte informații:**

**Informații cu privire la clasele de pericol fizic:**

| | |
|---|---|
| Proprietăți explozive: | Nu este relevant * |
| Proprietăți oxidante: | Nu este relevant * |
| Coroziv pentru metale: | Nu este relevant * |
| Căldură de combustie: | Nu este relevant * |
| Aerosoli - procentul total (în masă) al componentelor inflamabile: | Nu este relevant * |

**Alte caracteristici de siguranță:**

| | |
|---|---|
| Tensiunea superficială la 20 ºC: | Nu este relevant * |

*Nu este relevant din cauza naturii produsului, nu oferă informații specifice privind pericolele acestuia.

- CONTINUARE PE PAGINA URMĂTOARE -

## SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE (continuare)

Indice de refracție: Nu este relevant *

*Nu este relevant din cauza naturii produsului, nu oferă informații specifice privind pericolele acestuia.

## SECȚIUNEA 10: STABILITATE ȘI REACTIVITATE

**10.1 Reactivitate:**

Nu se preconizează reacții periculoase, deoarece produsul este stabil în condițiile de depozitare recomandate. A se vedea secțiunea 7 din Fișa cu Date de Securitate.

**10.2 Stabilitate chimică:**

Stabil din punct de vedere chimic în condițiile indicate de depozitare, manipulare și utilizare.

**10.3 Posibilitatea apariției unor reacții periculoase:**

În condițiile specificate, nu se preconizează reacții periculoase care să conducă la temperaturi sau presiuni excesive.

**10.4 Condiții de evitat :**

Aplicabil pentru manipulare și depozitare la temperatura camerei:

| Șocuri și frecare | Contact cu aerul | Creșterea temperaturii | Lumina directă a soarelui | Umiditate |
|---|---|---|---|---|
| Nu se aplică | Nu se aplică | Nu se aplică | Nu se aplică | Nu se aplică |

**10.5 Materiale incompatibile:**

| Acizi | Apă | Materiale oxidante | Materiale combustibile | Altele |
|---|---|---|---|---|
| A se evita acizii puternici | Nu se aplică | Precauție | Nu se aplică | A se evita alcalii sau bazele puternice |

**10.6 Produși de descompunere periculoși:**

A se vedea subsecțiunile 10.3, 10.4 și 10.5 pentru a cunoaște produșii de descompunere specifici. În funcție de condițiile de descompunere, pot fi eliberate amestecuri complexe de substanțe chimice: dioxid de carbon ($CO_2$), monoxid de carbon și alți compuși organici.

## SECȚIUNEA 11: INFORMAȚII TOXICOLOGICE

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

Nu sunt disponibile date experimentale privind proprietățile toxicologice ale produsului în sine.

**Efecte periculoase asupra sănătății:**

În cazul unei expuneri repetitive, prelungite sau la concentrații mai mari decât valorile-limită de expunere profesională recomandate, pot apărea efecte adverse asupra sănătății, în funcție de calea de expunere:

A- Ingerare (efect acut):

- Toxicitate acută: Ingestia unei doze considerabile poate provoca iritații la nivelul gâtului, dureri abdominale, greață și vărsături.
- Corozivitate/Iritabilitate: Ingestia unei doze considerabile poate provoca iritații la nivelul gâtului, dureri abdominale, greață și vărsături.

B- Inhalare (efect acut):

- Toxicitate acută : Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu conține substanțe clasificate ca periculoase prin inhalare. Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 3.
- Corozivitate/Iritabilitate: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite. Cu toate acestea, conține substanțe clasificate ca periculoase pentru acest efect. Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 3.

C- Contactul cu pielea și cu ochii(efect acut):

- Contactul cu pielea: Provoacă iritarea pielii.
- Contactul cu ochii: Provoacă o iritare gravă a ochilor.

D- Efecte CMR (carcinogenitate, mutagenitate și toxicitate pentru reproducere):

- Carcinogenitate: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu conține substanțe clasificate ca periculoase pentru efectele menționate. Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 3.
  IARC: Metabisulfit de sodiu (3: Neclasificabil în ceea ce privește carcinogenitatea sa pentru oameni)
- Mutagenitate: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu conține substanțe clasificate ca periculoase pentru acest efect. Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 3.
- Toxicitate pentru reproducere: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite. Cu toate acestea, conține substanțe clasificate ca periculoase pentru acest efect. Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 3.

- CONTINUARE PE PAGINA URMĂTOARE -

## SECȚIUNEA 11: INFORMAȚII TOXICOLOGICE (continuare)

E- Efecte de sensibilizare:

- Respiratorie: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu conține substanțe clasificate ca periculoase cu efecte de sensibilizare. Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 3.
- Piele: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu conține substanțe clasificate ca periculoase pentru acest efect. Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 3.

F- Toxicitate specifică de organ țintă (STOT) – expunere unică:

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite. Cu toate acestea, conține substanțe clasificate ca periculoase prin inhalare. Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 3.

G- Toxicitate specifică de organ țintă (STOT) – expunere repetată:

- Toxicitate specifică de organ țintă (STOT) – expunere repetată: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite. Cu toate acestea, conține substanțe care sunt clasificate ca periculoase din cauza expunerii repetitive. Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 3.
- Piele: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu conține substanțe clasificate ca periculoase pentru acest efect. Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 3.

H- Risc de aspirație:

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu conține substanțe clasificate ca periculoase pentru acest efect. Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 3.

**Alte informații:**

Nu este relevant

**Informații toxicologice specifice privind substanțele:**

| Identificare | Toxicitate acută | | Gen |
|---|---|---|---|
| Sulfat de fier (II) (1:1) heptahidrat<br>CAS: 7782-63-0<br>EC: 231-753-5 | LD50 oral | 500 mg/kg | |
| | LD50 cutanat | | |
| | LC50 Inhalare: praf | | |
| Acid citric<br>CAS: 77-92-9<br>EC: 201-069-1 | LD50 oral | 5400 mg/kg | Șobolan |
| | LD50 cutanat | | |
| | LC50 Inhalare: praf | | |
| Sulfat de zinc heptahidrat<br>CAS: 7446-20-0<br>EC: 231-793-3 | LD50 oral | 1710 mg/kg | Șobolan |
| | LD50 cutanat | | |
| | LC50 Inhalare: praf | | |
| Acid boric<br>CAS: 10043-35-3<br>EC: 233-139-2 | LD50 oral | 4080 mg/kg | Șobolan |
| | LD50 cutanat | | |
| | LC50 Inhalare: praf | | |

**11.2 Informații privind alte pericole:**
**Proprietăți de perturbare endocrină**

Proprietăți de perturbator endocrin: Produsul nu îndeplinește criteriile.

**Alte informații**

Nu este relevant

## SECȚIUNEA 12: INFORMAȚII ECOLOGICE

Nu sunt disponibile date experimentale privind proprietățile ecotoxicologice ale produsului în sine.

Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

**12.1 Toxicitate:**

**Toxicitate acută:**

| Identificare | Concentrație | | Specii | Gen |
|---|---|---|---|---|
| Acid citric<br>CAS: 77-92-9<br>EC: 201-069-1 | LC50 | 1516 mg/L (96 h) | Lepomis macrochirus | Pește |
| | EC50 | 160 mg/L (48 h) | N/A | Crustacee |
| | EC50 | Nu este relevant | | |

- CONTINUARE PE PAGINA URMĂTOARE -

## SECȚIUNEA 12: INFORMAȚII ECOLOGICE (continuare)

| Identificare | Concentrație | | Specii | Gen |
|---|---|---|---|---|
| Sulfat de mangan· (H2O) | LC50 | >1 - 10 mg/L (96 h) | | Pește |
| CAS: 10034-96-5 | EC50 | >1 - 10 mg/L (48 h) | | Crustacee |
| EC: 232-089-9 | EC50 | >1 - 10 mg/L (72 h) | | Alge |
| Amoniac = 25 %, soluție apoasă | LC50 | 0,89 mg/L (96 h) | Oncorhynchus mykiss | Pește |
| CAS: 1336-21-6 | EC50 | 101 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Crustacee |
| EC: 215-647-6 | EC50 | Nu este relevant | | |
| Sulfat de zinc heptahidrat | LC50 | >0.1 - 1 mg/L (96 h) | | Pește |
| CAS: 7446-20-0 | EC50 | >0.1 - 1 mg/L (48 h) | | Crustacee |
| EC: 231-793-3 | EC50 | >0.1 - 1 mg/L (72 h) | | Alge |
| Acid boric | LC50 | 447 mg/L (96 h) | Oncorhynchus mykiss | Pește |
| CAS: 10043-35-3 | EC50 | Nu este relevant | | |
| EC: 233-139-2 | EC50 | Nu este relevant | | |

**Toxicitate cronică:**

| Identificare | Concentrație | | Specii | Gen |
|---|---|---|---|---|
| Acid boric | NOEC | 11,2 mg/L | Pimephales promelas | Pește |
| CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2 | NOEC | 25,9 mg/L | Hyalella azteca | Crustacee |

### 12.2 Persistență și degradabilitate:

**Informații specifice privind substanțele:**

| Identificare | Degradabilitate | | Biodegradabilitate | |
|---|---|---|---|---|
| Acid citric | BOD5 | Nu este relevant | Concentrație | 10 mg/L |
| CAS: 77-92-9 | COD | Nu este relevant | Period | 28 zile |
| EC: 201-069-1 | BOD5/COD | Nu este relevant | % Biodegradable | 97 % |

### 12.3 Potențial de bioacumulare:

**Informații specifice privind substanțele:**

| Identificare | Potențial de bioacumulare | |
|---|---|---|
| Acid citric | BCF | 3 |
| CAS: 77-92-9 | Pow Log | -1.55 |
| EC: 201-069-1 | Potențial | Scăzut |
| Amoniac = 25 %, soluție apoasă | BCF | |
| CAS: 1336-21-6 | Pow Log | -0.64 |
| EC: 215-647-6 | Potențial | |
| Acid boric | BCF | 0 |
| CAS: 10043-35-3 | Pow Log | -0.76 |
| EC: 233-139-2 | Potențial | Scăzut |

### 12.4 Mobilitate în sol:

| Identificare | Adsorbție/desorbție | | Volatilitate | |
|---|---|---|---|---|
| Acid citric | Koc | Nu este relevant | Henry | Nu este relevant |
| CAS: 77-92-9 | Concluzie | Nu este relevant | Sol uscat | Nu este relevant |
| EC: 201-069-1 | Tensiune superficială | 2,045E-2 N/m (350,93 °C) | Sol umed | Nu este relevant |

### 12.5 Rezultatul evaluării PBT și vPvB:

Produsul nu îndeplinește criteriile PBT/vPvB

### 12.6 Proprietăți de perturbare endocrină:

Proprietăți de perturbator endocrin: Produsul nu îndeplinește criteriile.

### 12.7 Alte efecte adverse:

Nu este descris

## SECȚIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

### 13.1 Metode de tratare a deșeurilor:

- CONTINUARE PE PAGINA URMĂTOARE -

## SECȚIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA (continuare)

| Cod | Descriere | Clasa de deșeuri (Regulamentul (UE) nr. 1357/2014) |
|---|---|---|
| | Nu este posibilă atribuirea unui cod specific, deoarece acesta depinde de utilizarea prevăzută de către utilizator | Periculos |

**Tip de deșeuri (Regulamentul (UE) nr. 1357/2014):**

HP14 Ecotoxic, HP6 Toxicitate acută, HP4 Iritant — iritarea pielii și lezarea ochilor

**Gestionarea deșeurilor (eliminare și evaluare):**

A se consulta managerul autorizat al serviciului de gestionare a deșeurilor cu privire la operațiunile de evaluare și eliminare, în conformitate cu Anexa 1 și Anexa 2 (Directiva 2008/98/CE). În conformitate cu codul 15 01 (2014/955/UE) și în cazul în care ambalajul a fost în contact direct cu produsul, acesta va fi tratat în același mod ca și produsul propriu-zis. În caz contrar, va fi tratat ca deșeu nepericulos. Deșeurile nu trebuie eliminate în canalizare. A se vedea paragraful 6.2.

**Reglementări privind gestionarea deșeurilor:**

În conformitate cu anexa II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), sunt prezentate dispozițiile comunitare sau naționale privind gestionarea deșeurilor

Legislație comunitară: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Regulamentul (UE) nr. 1357/2014

## SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT

Acest produs nu este reglementat pentru transport (ADR/RID, IMDG, IATA)

## SECȚIUNEA 15: INFORMAȚII DE REGLEMENTARE

**15.1 Reglementări/legislație specifică privind securitatea, sănătatea și mediul pentru substanță sau amestec:**

- Regulamentul (UE) nr. 528/2012: conține un conservant pentru protejarea proprietăților inițiale ale articolului tratat. Conține (E,E)-hexa-2,4-dienoat de potasiu.
- Articolul 95 din REGULAMENTUL (UE) NR. 528/2012: Acid citric (77-92-9) - PT: (2, NA) ; Acid boric (10043-35-3) - PT: (8) ; (E,E)-hexa-2,4-dienoat de potasiu (24634-61-5) - PT: (8, NA)
- Substanțe candidate supuse autorizării în temeiul Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH): *Acid boric (10043-35-3)*
- Regulamentul (UE) 2019/1021 privind poluanții organici persistenți (POP): Nu este relevant
- Regulamentul (UE) 2024/590 privind substanțele care diminuează stratul de ozon: Nu este relevant
- REGULAMENTUL (UE) NR. 649/2012 privind exportul și importul de produse chimice periculoase: Nu este relevant
- Substanțe incluse în anexa XIV la REACH („Lista de autorizare”) și data de expirare: Nu este relevant

**Seveso III:**

Nu este relevant

**Restricții la introducerea pe piață și la utilizarea anumitor substanțe și amestecuri periculoase (Anexa XVII la REACH, etc.):**

Se interzice utilizarea în:
—articole decorative destinate să producă efecte luminoase sau de culoare prin intermediul diferitelor faze, de exemplu în lămpi decorative și scrumiere,
—farse și trucuri,
—jocuri pentru unul sau mai mulți participanți sau orice articol destinat utilizării ca atare, chiar și cu aspecte decorative.

**Dispoziții specifice în ceea ce privește protecția persoanelor sau a mediului:**

Se recomandă utilizarea informațiilor cuprinse în această fișă cu date de securitate ca bază pentru efectuarea evaluărilor de risc specifice locului de muncă, în scopul de a stabili măsurile necesare de prevenire a riscurilor pentru manipularea, utilizarea, depozitarea și eliminarea acestui produs.

**Altă legislație:**

Produsul ar putea fi afectat de legislația sectorială

**15.2 Evaluarea securității chimice:**

Furnizorul nu a efectuat o evaluare a securității chimice.

## SECȚIUNEA 16: ALTE INFORMAȚII **

**Legislație privind fișele cu date de securitate:**

*** Modificări față de versiunea anterioară*

- CONTINUARE PE PAGINA URMĂTOARE -

## SECȚIUNEA 16: ALTE INFORMAȚII ** (continuare)

Fișa cu date de securitate se furnizează într-o limbă oficială a țării în care produsul este introdus pe piață. Această fișă cu date de securitate a fost concepută în conformitate cu ANEXA II - Ghid pentru redactarea fișelor cu date de securitate din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI).

**Modificări față de Fișa cu Date de Securitate anterioară, care privesc modalitățile de gestionare a riscurilor:**

Substanțe care contribuie la clasificare (SECȚIUNEA 2):
· Substanțe eliminate
Amoniac = 25 %, soluție apoasă (1336-21-6)
Sulfat de mangan· (H2O) (10034-96-5)
Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea (CLP) (SECȚIUNEA 2, SECȚIUNEA 16):
· Pictograme
· Fraze de pericol

**Textele frazelor legislative menționate în secțiunea 2:**

H315: Provoacă iritarea pielii.
H412: Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
H302: Nociv în caz de înghițire.
H319: Provoacă o iritare gravă a ochilor.

**Textele frazelor legislative menționate în secțiunea 3:**

Frazele indicate nu se referă la produsul în sine; acestea sunt prezente doar în scop informativ și se referă la componentele individuale care apar în secțiunea 3

**Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea (CLP):**

Tox. acută 4: H302 - Nociv în caz de înghițire.
Acut acvatic 1: H400 — Foarte toxic pentru mediul acvatic.
Cronic acvatic 1: H410 — Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
Cronic acvatic 2: H411 — Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
Eye Dam. 1: H318 — Provoacă leziuni oculare grave.
Irit. ochi. 2: H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor.
Repr. 1B: H360FD - Poate dăuna fertilității. Poate dăuna fătului.
Leziuni piele 1B: H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
Irit, piele 2: H315 - Provoacă iritarea pielii.
STOT RE 2: H373 - Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
STOT SE 3: H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

**Procedura de clasificare:**

Irit. piele 2: Metodă de calcul
Cronic acvatic 3: Metodă de calcul
Tox. acută 4: Metodă de calcul
Irit. ochi 2: Metodă de calcul

**Consiliere privind instruirea:**

Se recomandă instruirea personalului care utilizează acest produs în scopul prevenirii riscurilor profesionale și pentru a facilita înțelegerea și interpretarea prezentei fișe cu date de securitate, precum și a etichetei produsului.

**Principalele surse bibliografice:**

http://echa.europa.eu
http://eur-lex.europa.eu

**Abrevieri și acronime:**

ADR: Acordul european referitor la transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase
IMDG: Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase
IATA: Asociația Internațională a Transportului Aerian
ICAO: Organizația Aviației Civile Internaționale
COD: Consumul chimic de oxigen (CCO)
BOD5: Consumul biochimic de oxigen la 5 zile (CBO5)
BCF: Factorul de bioconcentrare
LD50: Doza letală 50
LC50: Concentrația letală 50
EC50: Concentrația eficace 50
LogPOW: Coeficientul de partiție octanol/apă
Koc: Coeficientul de partiție al carbonului organic
UFI: Identificatorul unic de formulă
IARC: Agenția Internațională pentru Cercetare în Domeniul Cancerului

*** Modificări față de versiunea anterioară*

Informațiile conținute în această fișă cu date de securitate se bazează pe surse, cunoștințe tehnice și legislația actuală la nivel european și național, fără ca acuratețea acestora să poată fi garantată. Aceste informații nu pot fi considerate o garanție a proprietăților produsului, ele fiind pur și simplu o descriere a cerințelor de securitate. Metodologia și condițiile de lucru ale utilizatorilor acestui produs nu se află sub cunoștința sau controlul nostru, fiind în ultimă instanță responsabilitatea utilizatorului să ia măsurile necesare pentru a îndeplini cerințele legale privind manipularea, depozitarea, utilizarea și eliminarea produselor chimice. Informațiile din această fișă cu date de securitate se referă numai la acest produs, care nu trebuie utilizat în alte scopuri decât cele specificate.

- SFÂRȘITUL FIȘEI CU DATE DE SECURITATE -

Subsemnata, TĂNASE LAVINIA-NICOLETA, interpret și traducător autorizat pentru limba străină ENGLEZĂ în temeiul autorizației nr. 39241 din anul 2024, eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba ENGLEZĂ în limba ROMÂNĂ, că textul prezentat a fost tradus complet, fără omisiuni, și că, prin traducere, înscrisului nu i-au fost denaturate conținutul și sensul.

Traducător autorizat,

Tănase Lavinia-Nicoleta
Traducător și interpret
limba engleză
Aut. M.J. 39241/2024