

conform Regulamentului (CE) Nr. 1907/2006

Data aprobării 20-aug.-2009 Data revizuirii 11-feb.-2024

Număr Revizie 3

# SECŢIUNEA 1: IDENTIFICAREA SUBSTANŢEI/AMESTECULUI ŞI A SOCIETAŢII/ÎNTREPRINDERII

### 1.1. Element de identificare a produsului

Descriere produs: <u>5-Bromonicotinonitrile</u>

 Cat No. :
 B24835

 Nr. CAS
 35590-37-5

 Formula moleculară
 C6 H3 Br N2

Număr de înregistrare REACH -

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

Utilizare RecomandatăSubstanțe chimice de laborator.Utilizări nerecomandateNu există informații disponibile

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

Compania

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Adresa de e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

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

Pentru informatii suplimentare în SUA, apel telefonic: 001-800-227-6701

Pentru informatii în Europa, apel telefonic: +32 14 57 52 11

Numar telefon de urgenta, Europa: +32 14 57 52 99 Numar telefon de urgenta, SUA: 001-201-796-7100

CHEMTREC numar de telefon, SUA: 001-800-424-9300 CHEMTREC numar de telefon, Europa: 001-703-527-3887

## **SECŢIUNEA 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR**

#### 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

#### CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

#### Pericole fizice

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

#### 5-Bromonicotinonitrile Data revizuirii 11-feb.-2024

#### Pericole pentru sănătate

Toxicitate orală acută
Categoria 4 (H302)
Toxicitate cutanată acută
Categoria 4 (H312)
Toxicitate acuta prin inhalare – Praf si aburi
Corodarea/iritarea pielii
Categoria 2 (H315)
Lezarea gravă/iritarea ochilor
Categoria 2 (H319)
Toxicitate sistemică asupra unui organ ţintă - (expunere unică)
Categoria 3 (H335)

#### Pericole pentru mediul înconjurător

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

#### 2.2. Elemente pentru etichetă



#### Cuvânt de Avertizare

#### Atenție

#### Fraze de Pericol

H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor

H315 - Provoacă iritarea pielii

H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii

H302 + H312 + H332 - Nociv în caz de înghiţire, în contact cu pielea sau prin inhalare

#### Fraze de Precauţie

P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței

P302 + P352 - ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spălați cu multă apă și săpun

P261 - Evitați să inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul

P301 + P312 - ÎN CAZ DE ÎNGHIŢIRE: sunaţi la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic, dacă nu vă simtiti bine

P280 - Purtaţi mănuşi de protecţie/îmbrăcăminte de protecţie/echipament de protecţie a ochilor/echipament de protecţie a feţei P305 + P351 + P338 - ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiţi cu atenţie cu apă timp de mai multe minute. Scoateţi lentilele de contact, dacă este cazul şi dacă acest lucru se poate face cu uşurinţă. Continuaţi să clătiţi

P304 + P340 - ÎN CAZ DE INHALARE: transportați persoana la aer liber și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație

## 2.3. Alte pericole

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

## SECŢIUNEA 3: COMPOZIŢIE/INFORMAŢII PRIVIND COMPONENŢII

#### 3.1. Substanțe

Componentă	Nr. CAS	Nr. CE	Procent masic	CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr.
				1272/2008
5-Bromonicotinonitrile	35590-37-5		>95	STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315)

5-Bromonicotinonitrile			Data revizuirii 11-feb2024
		T .	

		Eye Irrit. 2 (H319)
		Acute Tox. 4 (H302)
		Acute Tox. 4 (H312)
		Acute Tox. 4 (H332)
		,

Număr de înregistrare REACH -

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

## **SECȚIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR**

#### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Contact cu ochii Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puţin 15 minute. Este

necesară asistența medicală imediată.

Contact cu pielea Spălați imediat cu multă apă timp de cel puțin 15 minute. Este necesară asistența medicală

imediată.

Ingerare NU provocați voma. Sunați imediat la un medic sau la un centru de informare toxicologică.

Inhalare Duceți victima la aer curat. Nu folosiți metoda gură-la-gură dacă victima a ingerat sau

inhalat substanța; efectuați respirație artificială cu ajutorul unei măști buzunar echipate cu

valvă cu sens unic sau alt aparat medical de respirat corespunzător.

Autoprotecția personalului care

acordă primul ajutor

Asiguraţi-vă că personalul medical este avertizat cu privire la materialul(ele) implicat(e) şi ia măsuri de precauţie pentru a se proteja pe ei înşişi şi a preveni răspândirea contaminării.

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

Nu există informații disponibile.

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

Note pentru Medic Trataţi simptomatic.

## SECȚIUNEA 5: MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

#### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

#### Mijloace de Stingere Corespunzătoare

Apă pulverizată, dioxid de carbon (CO2), pulbere chimică, spumă rezistentă la alcooll.

Mijloace de stingere a incendiilor care nu trebuie utilizate din motive de securitate Nu există informații disponibile.

#### 5.2. Pericole speciale cauzate de substanta sau amestecul în cauză

Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și apori cu efect iritant.

#### Produse de combustie periculoase

Monoxid de carbon (CO), Bioxid de carbon (CO2), Oxizi de azot (NOx).

#### 5.3. Recomandări destinate pompierilor

#### 5-Bromonicotinonitrile

Data revizuirii 11-feb.-2024

La fel ca în cazul oricărui alt incendiu, purtaţi aparat de respirat autonom cu cerere de presiune, MSHA/NIOSH (aprobat sau echivalent) şi echipament de protecţie complet. Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze şi apori cu efect iritant.

## SECTIUNEA 6: MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ

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

Asigurați o ventilație adecvată. Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. Evitați formarea de praf.

#### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu trebuie eliberată în mediul înconjurător. Vezi Secțiunea 12 pentru informații ecologice suplimentare.

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

Măturați și puneți cu lopata în containere corespunzătoare în vederea eliminării. Evitați formarea de praf.

#### 6.4. Trimitere la alte secțiuni

A se vedea masurile de protecţie din capitolele 8 oi 13.

### **SECȚIUNEA 7: MANIPULAREA ȘI DEPOZITAREA**

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

Utilizați numai sub aspirație chimică. Purtați echipament de protecție personală/echipament de protecție a feței. Evitați orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. Evitați ingestia si inhalarea.

#### Măsuri de igienă

A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială şi de siguranță. A se păstra departe de hrană, băuturi şi hrană pentru animale. A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. Scoateți şi spălați îmbrăcămintea şi mănuşile contaminate, inclusiv fețele interioare, înainte de utilizare. Spălați mâinile înainte de pauze şi după lucru.

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

Păstrați containerul închis ermetic, într-un loc uscat și bine ventilat.

Technical Rules for Hazardous Substances (TRGS) 510 Storage Class (LGK) (Germany)

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

Utilizare în laboratoare

## SECŢIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECŢIA PERSONALĂ

#### 8.1. Parametri de control

#### Limite de expunere

Acest produs, așa cum este furnizat, nu conține materiale periculoase, cu limitele de expunere profesională stabilite de către organismele de reglementare specifice regiunii

Data revizuirii 11-feb.-2024

#### Valorile limita biologice

Acest produs, asa cum este furnizat, nu conține materiale periculoase, cu limitele biologice stabilite de către organismele de reglementare specifice regiunii

#### Os métodos de monitoramento

EN 14042:2003 Titlu Identificator: Atmosfere la locul de muncă. Îndrumări pentru aplicarea și utilizarea procedurilor de evaluare a expunerii la agenți chimici și biologici.

#### Nivelul calculat fără efect (DNEL) / Nivelul minim de efect derivat (DMEL)

Nu există informații disponibile

#### Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

Nu există informații disponibile.

#### 8.2. Controale ale expunerii

#### Măsuri industriale

A se utiliza numai într-o hota pentru fum chimic. Asigurați stații de spălare a ochilor și dușuri de siguranță în apropierea locului de

Ori de câte ori este posibil, trebuie să fie adoptate măsuri de control tehnologic cum sunt izolarea sau închiderea procesului, introducerea de modificări ale procesului sau echipamentului pentru a reduce la minimum eliberarea sau contactul, precum și utilizarea de sisteme de ventilare proiectate în mod adecvat, pentru a controla materialele periculoase la sursă

#### Echipament personal de protectie

Protecția Ochilor Purtați ochelari de siguranță cu scuturi laterale (sau ochelari de protecție) (Standard al UE

- EN 166)

Mănuși de protecție Protecția Mâinilor

Mănuşilor materiale	Timp de	Grosimea	Standard al UE	Mănuşi comentarii	
Mănuși de unică folosință	străpungere Vezi recomandările producătorilor	mănuşilor -	EN 374	(cerinţă minimă)	

Purtati manusi si îmbracaminte de protectie corespunzatoare pentru a preveni expunerea Protecția pielii și a corpului pielii.

Verificati înainte de manusi de utilizare

Vă rugăm să respectați instrucțiunile referitoare la permeabilitatea și timpul de străpungere ce sunt furnizate de către fabricantul de mănusi.

Se refera la producator / furnizor de informatii

Asigurati-va manusi sunt potrivite pentru sarcina: chimica de compatibilitate, dexteritate, conditiile de exploatare. Susceptibilitatea de utilizare, de exemplu, sensibilizare efecte

Se vor lua de asemenea în considerație condițiile locale specifice în care produsul este folosit, cum ar fi per Îndepartati cu grija manusi evitarea contaminarii pielii

5-Bromonicotinonitrile Data revizuirii 11-feb.-2024

Protectia Respiratiei Respectati reglementarile OSHA referitoare la aparatele de respirat, aflate în 29 CFR

> 1910.134 sau în Standardul European EN 149. Daca sunt depasite limitele de expunere sau daca apare iritatia sau alte simptome purtati un aparat de respirat omologat de

NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 149.

Pentru a proteja persoana care îl poartă, echipamentul de protecție personală trebuie să fie

corect ajustat și să fie utilizat și întreținut în mod corespunzător

Scară largă / utilizarea de urgență În cazul unei ventilații insuficiente, a se purta un echipament de respirație corespunzător

Daca sunt depasite limitele de expunere sau daca apare iritatia sau alte simptome purtati La scară mică / de laborator

un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN

149:2001

Atunci când este folosit un EPR Test de masca ar trebui să se desfășoare

Controlul expunerii mediului Nu există informații disponibile.

## SECTIUNEA 9: PROPRIETATILE FIZICE ȘI CHIMICE

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

Stare Fizică Solid

Alb **Aspect** 

Miros Nu există informații disponibile Nu există date disponibile Pragul de Acceptare a Mirosului

punctul de topire/intervalul de

temperatură de topire

Punct de Înmuiere Nu există date disponibile

Punct/domeniu de fierbere Inflamabilitatea (Lichid) Nu se aplică

Inflamabilitatea (solid, gaz)

Limite de explozie

**Punct de Aprindere** Nu există informații disponibile

Temperatura de Autoaprindere Temperatura de descompunere

pН Vâscozitatea Solubilitate în apă

Solubilitate în alţi solvenţi Coeficientul de Partiție (n-octanol/apă)

Presiunea de vapori Densitate / Greutate Specifică

Densitate în Vrac **Densitatea Vaporilor** Caracteristicile particulei

104 - 105 °C / 219.2 - 221 °F

Nu există date disponibile

Nu există informații disponibile

Nu există informații disponibile

Metodă - Nu există informații disponibile

Nu există date disponibile

Nu există date disponibile Nu există informații disponibile

Nu există date disponibile Nu există informații disponibile Nu există informații disponibile

Nu există date disponibile Nu există date disponibile Nu există date disponibile Nu există date disponibile

Nu există date disponibile

(Aer = 1.0)

Solid

#### 9.2. Alte informații

Formula moleculară C6 H3 Br N2

Greutate moleculară 183

## SECȚIUNEA 10: STABILITATE ȘI REACTIVITATE

10.1. Reactivitate

Niciunul(a) cunoscut(ă) pe baza informațiilor furnizate

5-Bromonicotinonitrile Data revizuirii 11-feb.-2024

10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condiții normale.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Polimerizare Periculoasă

Nu există informații disponibile.

Reacții periculoase

Niciuna în condiții normale de procesare.

10.4. Condiții de evitat

Produse incompatibile. Caldura excesiva. Evitaţi formarea de praf.

10.5. Materiale incompatibile

Agenţi oxidanţi puternici. Acizi tari.

10.6. Produși de descompunere periculoși

Monoxid de carbon (CO). Bioxid de carbon (CO2). Oxizi de azot (NOx).

#### SECTIUNEA 11: INFORMAŢII TOXICOLOGICE

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

Informații privind produsul Nu sunt disponibile informații privind toxicitatea acută în legătură cu acest produs

(a) toxicitate acută;

Oral Nu există date disponibile
Cutanat Nu există date disponibile
Inhalare Nu există date disponibile

(b) Corodarea / iritarea pielii; Nu există date disponibile

(c) oculare grave daune / iritarea; Nu există date disponibile

(d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii;

RespiratorNu există date disponibilePieleNu există date disponibile

(e) mutagenicitatea celulelor

germinative;

Nu există date disponibile

(f) cancerigenitate; Nu există date disponibile

În acest produs nu există substanțe chimice cunoscute ca fiind carcinogene

(g) toxicitatea pentru reproducere; Nu există date disponibile

(h) STOT-o singură expunere; Nu există date disponibile

Rezultate / Organe tinta Sistem respirator.

(i) STOT-expunere repetată; Nu există date disponibile

Organe Ţintă Nu există informaţii disponibile.

5-Bromonicotinonitrile Data revizuirii 11-feb.-2024

(j) pericolul prin aspirare; Nu există date disponibile

Alte efecte adverse Proprietatile toxicologice nu au fost pe deplin investigate.

Simptome / efecte atât acute,

cât și întârziate

Nu există informații disponibile.

#### 11.2. Informații privind alte pericole

Proprietăți de perturbator endocrin Relevante pentru evaluarea proprietăților care perturbă sistemul endocrin pentru sănătatea

umană. Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați.

## SECȚIUNEA 12: INFORMAȚII ECOLOGICE

12.1. Toxicitate

**Efecte de ecotoxicitate**A nu se arunca la canalizare.

12.2. Persistență și degradabilitate Nu există informații disponibile

12.3. Potențial de bioacumulare Nu există informații disponibile

12.4. Mobilitate în sol Nu există informații disponibile

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și Nu există date disponibile pentru evaluarea.

<u>vPvB</u>

12.6. Proprietăți de perturbator

endocrin

Informaţii privind Perturbatorul

**Endocrin** 

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

12.7. Alte efecte adverse

**Poluanți organici persistenți** Acest produs nu contine nicio substanta cunoscuta **Potențial de distrugere al ozonului** Acest produs nu contine nicio substanta cunoscuta

## SECȚIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

#### 13.1. Metode de tratare a deşeurilor

Deşeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate

Generatorii de deşeuri chimice trebuie să determine dacă o substanță chimică aruncată este clasificat ca un deşeu periculos. Consult locale, regionale, naţionale şi reglementările de deşeuri periculoase pentru a asigura clasificări complete şi exacte.

Ambalaje contaminate Se va goli restul conţinutului. Se va elimina în conformitate cu reglementările locale. NU se

vor refolosi containerele goale.

Catalogul European de Deşeuri Conform Catalogului European pentru Deşeuri, codurile pentru deşeuri nu au specificitate

de produs ci de aplicaţie.

5-Bromonicotinonitrile Data revizuirii 11-feb.-2024

Alte Informații Codurile de deseuri trebuie atribuite de către utilizator pe baza aplicației pentru care a fost

utilizat produsul.

## SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT

#### IMDG/IMO

**14.1. Numărul ONU** UN3439

14.2. Denumirea corectă ONU pentru Nitriles, toxic, solid, n.o.s

expediție

**Denumirea tehnică corectă** 5-Bromonicotinonitrile

14.3. Clasa (clasele) de pericol 6.1

pentru transport

14.4. Grupul de ambalare III

ADR

**14.1. Numărul ONU** UN3439

14.2. Denumirea corectă ONU pentru Nitrili, toxic, solid, nespecificat altfel

expediție

**Denumirea tehnică corectă** 5-Bromonicotinonitrile

14.3. Clasa (clasele) de pericol 6.1

pentru transport

14.4. Grupul de ambalare III

<u>IATA</u>

**14.1. Numărul ONU** UN3439

14.2. Denumirea corectă ONU pentruNitrili, toxic, solid, nespecificat altfel

expediție

**Denumirea tehnică corectă** 5-Bromonicotinonitrile

14.3. Clasa (clasele) de pericol 6.1

pentru transport

14.4. Grupul de ambalare III

14.5. Pericole pentru mediul Nu există riscuri identificate

<u>înconjurător</u>

14.6. Precauţii speciale pentru Nu sunt necesare precauţii speciale.

utilizatori

14.7. Transportul maritim în vrac în Nu se aplică, mărfurile ambalate

conformitate cu instrumentele OMI

## **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

Inventare Internaționale

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

#### 5-Bromonicotinonitrile

Data revizuirii 11-feb.-2024

Componentă	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
5-Bromonicotinonitrile	35590-37-5	-	-	-	-	Ī	ı	ı	-

Componentă	Nr. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
5-Bromonicotinonitrile	35590-37-5	-	•	ı	Ī	-	ı	-

Legendä: X - Enumerat '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

#### Autorizare/Restricții conform EU REACH

Nu se aplică

Componentă	Nr. CAS	REACH (1907/2006) - Anexa XIV - substan?elor supuse autorizării	REACH (1907/2006) - Anexa XVII - Restric?ii la anumite substan?e periculoase	Regulamentul REACH (CE 1907/2006) articolul 59 - Lista substanțelor care prezintă motive de îngrijorare foarte ridicată (SVHC)
5-Bromonicotinonitrile	35590-37-5	-	-	-

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componentă	Nr. CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - Cantități indicate pentru notificarea	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantități de calificare pentru Cerințe de
		accident major	raport de securitate
5-Bromonicotinonitrile	35590-37-5	Nu se aplică	Nu se aplică

Regulamentului (CE) nr. 649/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 4 iulie 2012 privind exportul și importul de produse chimice periculoase

Nu se aplică

Conține componente(e) care îndeplinesc o "definiție" a substanței per și polifluoroalchil (PFAS)? Nu se aplică

A se lua notă de Directiva 98/24/CE privind protecţia sănătăţii şi siguranţei lucrătorilor la locul de muncă, relativ la riscurile legate de agenţii chimici .

#### Reglementări Naționale

Clasaificarea WGK Clasa de pericol pentru apă = 3 (autoclasificare)

#### 15.2. Evaluarea securității chimice

Un raport de securitate chimică de evaluare / (CSA / CSR) nu a fost efectuată

## **SECȚIUNEA 16: ALTE INFORMAȚII**

Data revizuirii 11-feb.-2024 5-Bromonicotinonitrile

#### Textul complet al Frazelor H la care se face referire în secțiunile 2 și 3

CAS - Chemical Abstracts Service

TSCA - Legea pentru Controlul Substanțelor Toxice în Statele Unite ale Americii, Sectiunea 8(b) Inventar

EINECS/ELINCS - Inventarul european al substanțelor chimice existente DSL/NDSL - Lista Substanțelor Indigene din Canada/Lista Substanțelor introduse pe piață /Lista europeana a substantelor chimice notificate

Neindigene din Canada

PICCS - Inventarul Chimicalelor și Substanțelor Chimice din Filipine

ENCS - Lista oficială a substanțelor chimice existente și a celor noi în

IECSC - Lista oficială a substanțelor chimice în China

AICS - Inventarul Australian al Substanțelor Chimice (Australian

KECL - Substanțele Chimice Existente și Evaluate în Coreea

Inventory of Chemical Substances) NZIoC - Inventarul Substanțelor Chimice din Noua Zeelandă

WEL - Limită de expunere la locul de muncă

TWA - Ponderată de timp mediu

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferința Americană a Specialistilor Guvernamentali în Igienă Industrială)

IARC - Agentia Internatională pentru Cercetarea Cancerului

DNEL - Nivel la care nu apar efecte RPE - Echipament de protectie respiratorie

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC) LD50 - Doza letală 50%

LC50 - Concentrația letală 50%

EC50 - Concentraţia eficace 50%

NOEC - Concentrație Fără Efect Observat PBT - Persistente, bioacumulative, toxice

POW - Coeficientul de partiție octanol: apă vPvB - foarte persistente, foarte bioacumulative

ADR - Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Transport Association

Dangerous Goods Code

MARPOL - Convenția internațională pentru prevenirea poluării de către

OECD - Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare

ATE - Toxicitate acută estimare

BCF - Factorul de bioconcentrare (BCF)

VOC - (compus organic volatil)

Referințe principale din literatura de specialitate și surse de date

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Furnizori fisa tehnică de securitate. Chemadvisor - LOLI. Merck index. RTECS

#### Consiliere pentru formarea personalului

Instructaj pentru constientizarea pericolelor de natură chimică, încorporarea de etichete, fișe tehnice de securitate, echipament personal de protecție și igienă.

Preparat de către Health, Safety and Environmental Department

Data aprobării 20-aug.-2009 Data revizuirii 11-feb.-2024

Noul furnizor de servicii de răspuns telefonic în caz de urgentă. Sumarul revizuirii

Aceste Norme de tehnica si securitatea muncii sunt conforme cu cerintele Reglementarile UE No. 1907/2006. REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

#### Clauză de exonerare

Informatiile furnizate în această Fisă cu Date de Securitate sunt corecte conform celor mai bune cunostinte, informatii si opinii de care dispunem la data publicării acesteia. Informatiile oferite sunt destinate numai ca îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea și eliberarea în condiții de siguranță și ele nu vor fi considerate o garanție sau specificație privind calitatea. Informațiile se referă numai la materialele specifice desemnate și ar putea să nu fie valabile pentru acele materiale utilizate în combinație cu orice alte materiale sau în vreun proces, dacă acest lucru nu este specificat în text

## Finalul Fişei cu Date de Securitate (FDS)