

## SECȚIUNEA 1: IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETAȚII/ÎNȚREPRINDERII

### 1.1. Element de identificare a produsului

Descriere produs: **4-(Dimethylamino)piperidine, 99.5% <0.05% Monomethyl-piperidine**  
 Cat No. : **S55150**  
 Nr. CAS 50533-97-6  
 Formula moleculară C7 H16 N2  
 Număr de înregistrare REACH -

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

Utilizare Recomandată Substanțe chimice de laborator.  
 Utilizări nerecomandate Nu 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 informații suplimentare în SUA, apel telefonic: 001-800-227-6701  
 Pentru informații 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

## SECȚIUNEA 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

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

4-(Dimethylamino)piperidine, 99.5% <0.05% Monomethyl-piperidine

Data revizuirii 22-mar.-2024

## Pericole pentru sănătate

Corodarea/iritarea pielii  
Lezarea gravă/iritarea ochilor

Categoria 1 B (H314)  
Categoria 1 (H318)

## 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

Pericol

## Fraze de Pericol

H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor

## Fraze de Precauție

P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței  
P301 + P330 + P331 - ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: Clătiți gura. NU provocați vomă  
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  
P310 - Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic  
P303 + P361 + P353 - ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu părul): Scoateți imediat toată îmbrăcăminte contaminată. Clătiți pielea cu apă sau faceți duș

## 2.3. Alte pericole

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

## SECȚIUNEA 3: COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTII

### 3.1. Substanțe

Componentă	Nr. CAS	Nr. CE	Procent masic	CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
N,N-Dimethylpiperidin-4-amine	50533-97-6	EEC No. 256-617-2	<=100	Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318)

Număr de înregistrare REACH

-

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

4-(Dimethylamino)piperidine, 99.5% <0.05% Monomethyl-piperidine

Data revizuirii 22-mar.-2024

## SECȚIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR

### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

<b>Contact cu ochii</b>	Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puțin 15 minute. Solicitați asistență medicală.
<b>Contact cu pielea</b>	Spălați imediat cu multă apă timp de cel puțin 15 minute. Solicitați imediat asistență medicală dacă apar simptome.
<b>Ingerare</b>	Clătiți gura cu apă și beți apoi multă apă. Solicitați asistență medicală dacă apar simptome.
<b>Inhalare</b>	Duceți victima la aer curat. Solicitați imediat asistență medicală dacă apar simptome. Nu folosiți metoda gură-la-gură dacă victima a ingerat sau inhalat substanță; efectuați respirație artificială cu ajutorul unei măști buzunar echipate cu valvă cu sens unic sau alt aparat medical de respirat corespunzător.
<b>Autoprotecția personalului care acordă primul ajutor</b>	Nu sunt necesare precauții speciale.

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

Cauzează arsuri pentru toate căile de expunere. Produsul este un material corosiv. Utilizarea lavajului gastric sau provocarea varsăturilor este contraindicată. Trebuie investigată posibila perforare a stomacului sau esofagului: Ingerarea provoca umflarea gravă, leziuni grave ale țesuturilor sensibile și pericolul perforării

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

**Note pentru Medic** Tratați simptomatic.

## SECȚIUNEA 5: MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

#### Mijloace de Stingere Corespunzătoare

Bioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), Substanță chimică uscată, Nisip uscat, Spumă rezistentă la alcool.

#### Mijloace de stingere a incendiilor care nu trebuie utilizate din motive de securitate

Nu există informații disponibile.

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

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

#### Produse de combustie periculoase

Monoxid de carbon (CO), Bioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), Oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), Cianură de hidrogen (acid cianhidric).

### 5.3. Recomandări destinate pompierilor

La fel ca în cazul oricărui alt incendiu, purtați aparat de respirat autonom cu cerere de presiune, MSHA/NIOSH (aprobat sau echivalent) și echipament de protecție complet.

## SECȚIUNEA 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.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

4-(Dimethylamino)piperidine, 99.5% <0.05% Monomethyl-piperidine

Data revizuirii 22-mar.-2024

## **6.2. Precauții pentru mediul înconjurător**

Nu trebuie eliberată în mediul înconjurător.

## **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 măsurile de protecție din capitolele 8 și 13.

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

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

Purtați echipament de protecție personală/echipament de protecție a feței. Asigurați o ventilație adecvată. Evitați contactul cu pielea, ochii sau îmbrăcămintea. Evitați ingestia și inhalarea. Evitați formarea de praf.

#### **Măsuri de igienă**

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

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

Zona corozivă. Păstrați containerele închise ermetic, într-un loc uscat, răcoros 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

## **SECȚIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA 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

#### **Valorile limita biologice**

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

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

4-(Dimethylamino)piperidine, 99.5% <0.05% Monomethyl-piperidine

Data revizuirii 22-mar.-2024

## 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

Niciuna în condiții normale de utilizare. Asigurați stații de spălare a ochilor și dușuri de siguranță în apropierea locului de muncă.

### Echipament personal de protecție

#### Protecție Ochilor

Ochelari de protecție (Standard al UE - EN 166)

#### Protecția Mâinilor

Mănuși de protecție

Mănușilor materiale	Timp de străpungere	Grosimea mănușilor	Standard al UE	Mănuși comentarii
Cauciuc nitrilic Neopren Cauciuc natural PVC	Vezi recomandările producătorilor	-	EN 374	(cerință minimă)

#### Protecția pielii și a corpului

Îmbrăcăminte cu mâneci lungi.

Verificați înainte de manusi de utilizare

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

Se refera la producator / furnizor de informatii

Asigurați-vă manusi sunt potrivite pentru sarcina; chimica de compatibilitate, dexteritate, condițiile 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

#### Protecția Respirației

Nu este nevoie de echipament de protecție, în condiții normale de utilizare.

### Scară largă / utilizarea de urgență

Daca sunt depasite limitele de expunere sau daca apare iritatie sau alte simptome purtati un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 136

**Tip de filtru recomandat:** Particule filtrul

### La scară mică / de laborator

Mentineti o ventilatie adecvata

### Controlul expunerii mediului

Nu există informații disponibile.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

4-(Dimethylamino)piperidine, 99.5% <0.05% Monomethyl-piperidine

Data revizuirii 22-mar.-2024

## SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE

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

Stare Fizică	Lichid	
Aspect	Incolor	
Miros	Nu există informații disponibile	
Pragul de Acceptare a Mirosului	Nu există date disponibile	
punctul de topire/intervalul de temperatură de topire	Nu există date disponibile	
Punct de Înmuire	Nu există date disponibile	
Punct/domeniu de fierbere	187 °C	
Inflamabilitatea (Lichid)	Nu există date disponibile	
Inflamabilitatea (solid, gaz)	Nu există informații disponibile	
Limite de explozie	Nu există date disponibile	
Punct de Aprindere	Nu există date disponibile	Metodă - Nu există informații disponibile
Temperatura de Autoaprindere	Nu există date disponibile	
Temperatura de descompunere	Nu există date disponibile	
pH	Nu există date disponibile	
Vâscozitatea	Nu există date disponibile	
Solubilitate în apă	Nu există informații disponibile	
Solubilitate în alți solvenți	Nu există informații disponibile	
Coeficientul de Partiție (n-octanol/apă)		
Presiunea de vapori	Nu există date disponibile	
Densitate / Greutate Specifică	1.09	
Densitate în Vrac	Nu există date disponibile	
Densitatea Vaporilor	Nu există date disponibile	(Aer = 1.0)
Caracteristicile particulei	Nu se aplică (lichid)	

### 9.2. Alte informații

Formula moleculară	C7 H16 N2
Greutate moleculară	128.22

## SECȚIUNEA 10: STABILITATE ȘI REACTIVITATE

### 10.1. Reactivitate

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

### 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.

### 10.5. Materiale incompatibile

Agent oxidant.

### 10.6. Produși de descompunere periculoși

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

4-(Dimethylamino)piperidine, 99.5% <0.05% Monomethyl-piperidine

Data revizuirii 22-mar.-2024

Monoxid de carbon (CO). Bioxid de carbon (CO<sub>2</sub>). Oxizi de azot (NO<sub>x</sub>). Cianură de hidrogen (acid cianhidric).

## SECȚIUNEA 11: INFORMAȚII TOXICOLOGICE

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

#### Informații privind produsul

(a) toxicitate acută;

Oral

Nu există date disponibile

Cutanat

Nu există date disponibile

Inhalare

Nu există date disponibile

(b) Corodarea / iritarea pielii;

Categoria 1 B

(c) oculare grave daune / iritarea;

Categoria 1

(d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii;

Respirator

Nu există date disponibile

Piele

Nu 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

(i) STOT-expunere repetată;

Nu există date disponibile

Organe Țintă

Nu există informații disponibile.

(j) pericolul prin aspirare;

Nu există date disponibile

Simptome / efecte atât acute,  
cât și întârziate

Produsul este un material corosiv. Utilizarea lavajului gastric sau provocarea varsăturilor este contraindicată. Trebuie investigată posibila perforare a stomacului sau esofagului. Ingerarea provoacă umflarea gravă, leziuni grave ale țesuturilor sensibile și pericolul perforării.

### 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

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

4-(Dimethylamino)piperidine, 99.5% <0.05% Monomethyl-piperidine

Data revizuirii 22-mar.-2024

## 12.1. Toxicitate

### Efecte de ecotoxicitate

Nu conține substanțe cunoscute ca fiind potențial periculoase pentru mediu sau nedegradabile în cadrul stațiilor de tratare a apelor uzate.

**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 vPvB** Nu există date disponibile pentru evaluarea.

## 12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

### Informații privind Perturbatorul Endocrin

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

## 12.7. Alte efecte adverse

### Poluanți organici persistenti

Acest produs nu conține nicio substanță cunoscută

### Potențial de distrugere al ozonului

Acest produs nu conține nicio substanță cunoscută

## SECȚIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

### 13.1. Metode de tratare a deșeurilor

#### Deșeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate

Deșeuri este clasificat ca fiind periculos. Eliminarea trebuie să fie în conformitate cu Directivele Europene referitoare la deșeuri și deșeuri periculoase. A se elimina în conformitate cu reglementările locale.

#### Ambalaje contaminate

Eliminați din acest container la punctul de colectare a deșeurilor periculoase sau speciale.

#### Catalogul European de Deșeuri

Conform Catalogului European pentru Deșeuri, codurile pentru deșeuri nu au specificitate de produs ci de aplicație.

#### Alte Informații

Codurile de deșeuri trebuie atribuite de către utilizator pe baza aplicației pentru care a fost utilizat produsul. A nu se arunca la canalizare. Nu deversați în sistemul de canalizare. Cantitățile mari vor afecta pH-ul și vor avea efect nociv asupra organismelor acvatice.

## SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT

### IMDG/IMO

#### 14.1. Numărul ONU

UN2735

#### 14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție

Denumirea tehnică corectă 4-(Dimethylamino)piperidine

ALFAAS55150



# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

4-(Dimethylamino)piperidine, 99.5% <0.05% Monomethyl-piperidine

Data revizuirii 22-mar.-2024

**14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport** 8  
**14.4. Grupul de ambalare** III

## ADR

**14.1. Numărul ONU** UN2735  
**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expedite** Amine sau poliamine lichide, corozive, ns.a  
**Denumirea tehnică corectă** 4-(Dimethylamino)piperidine  
**14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport** 8  
**14.4. Grupul de ambalare** III

## IATA

**14.1. Numărul ONU** UN2735  
**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expedite** Amine sau poliamine lichide, corozive, ns.a  
**Denumirea tehnică corectă** 4-(Dimethylamino)piperidine  
**14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport** 8  
**14.4. Grupul de ambalare** III

**14.5. Pericole pentru mediul înconjurător** Nu există riscuri identificate

**14.6. Precauții speciale pentru utilizatori** Nu sunt necesare precauții speciale.

**14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI** Nu se aplică, mărfurile ambalate

## 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)

Componentă	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
N,N-Dimethylpiperidin-4-amine	50533-97-6	256-617-2	-	-	-	X	-	-	X

Componentă	Nr. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
N,N-Dimethylpiperidin-4-amine	50533-97-6	-	-	-	-	-	-	-

**Legendă:** 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 - substanțelor supuse autorizării	REACH (1907/2006) - Anexa XVII - Restricții la anumite substanțe periculoase	Regulamentul REACH (CE 1907/2006) articolul 59 - Lista substanțelor care prezintă motive de

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

4-(Dimethylamino)piperidine, 99.5% <0.05% Monomethyl-piperidine

Data revizuirii 22-mar.-2024

				îngrijorare foarte ridicată (SVHC)
N,N-Dimethylpiperidin-4-amine	50533-97-6	-	-	-

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

Componentă	Nr. CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - Cantități indicate pentru notificarea accident major	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantități de calificare pentru Cerințe de raport de securitate
N,N-Dimethylpiperidin-4-amine	50533-97-6	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 protecția sănătății și siguranței lucrătorilor la locul de muncă, relativ la riscurile legate de agenții chimici .

## Reglementări Naționale

### Clasificarea 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

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

H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor

H318 - Provoacă leziuni oculare grave

### Legendă

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventarul european al substanțelor chimice existente

introduse pe piață /Lista europeană a substanțelor chimice notificate

PICCS - Inventarul Chimicalelor și Substanțelor Chimice din Filipine

IECSC - Lista oficială a substanțelor chimice în China

KECL - Substanțele Chimice Existente și Evaluate în Coreea

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

DSL/NDL - Lista Substanțelor Indigene din Canada/Lista Substanțelor Neindigene din Canada

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

AICS - Inventarul Australian al Substanțelor Chimice (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventarul Substanțelor Chimice din Noua Zeelandă

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

4-(Dimethylamino)piperidine, 99.5% <0.05% Monomethyl-piperidine

Data revizuirii 22-mar.-2024

**WEL** - Limită de expunere la locul de muncă

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

**DNEL** - Nivel la care nu apar efecte

**RPE** - Echipament de protecție respiratorie

**LC50** - Concentrația letală 50%

**NOEC** - Concentrație Fără Efect Observat

**PBT** - Persistente, bioacumulative, toxice

**TWA** - Ponderată de timp mediu

**IARC** - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

**LD50** - Doza letală 50%

**EC50** - Concentrația eficace 50%

**POW** - Coeficientul de partiție octanol: apă

**vPvB** - foarte persistente, foarte bioacumulative

**ADR** - Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare

**BCF** - Factorul de bioconcentrare (BCF)

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convenția internațională pentru prevenirea poluării de către nave

**ATE** - Toxicitate acută estimare

**VOC** - (compus organic volatil)

## Referințe principale din literatura de specialitate și surse de date

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

Furnizori fișa tehnică de securitate, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

## Consiliere pentru formarea personalului

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

Preparat de către

Data revizuirii

Sumarul revizuirii

Health, Safety and Environmental Department

22-mar.-2024

Noul furnizor de servicii de răspuns telefonic în caz de urgență.

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

## Clauză de exonerare

Informațiile furnizate în această Fișă cu Date de Securitate sunt corecte conform celor mai bune cunoștințe, informații și opinii de care dispunem la data publicării acesteia. Informațiile 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 Fișei cu Date de Securitate (FDS)