

conform Regulamentului (CE) Nr. 1907/2006

Data aprobării 14-mai.-2009 Data revizuirii 22-mar.-2024 Număr Revizie 2

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

# 1.1. Element de identificare a produsului

Descriere produs: Ethylenediamine, 99%

Cat No. : \$55547

 Sinonime
 1,2-Diaminoethane

 Nr. index
 612-006-00-6

 Nr. CAS
 107-15-3

 Nr. CE
 203-468-6

 Formula moleculară
 C2 H8 N2

Număr de înregistrare REACH -

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

Utilizare Recomandată Substanțe chimice de laborator.

Sectoare de utilizare SU3 - Utilizări industriale: Utilizarea substanțelor ca atare sau în preparate în

amplasamentele industriale

Categoria produsuluiPC21 - Substanțe chimice de laboratorCategorii de procesePROC15 - Utilizare ca reactiv de laborator

Categorie de eliberare în mediu ERC6a - Utilizare industrială ce are ca rezultat fabricarea altei substanțe (utilizarea

intermediarilor)

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 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

Data revizuirii 22-mar.-2024

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

#### Pericole fizice

Lichide inflamabile Categoria 3 (H226)

## Pericole pentru sănătate

Toxicitate orală acută
Categoria 4 (H302)
Toxicitate cutanată acută
Categoria 3 (H311)
Toxicitate acuta prin inhalare - Vapori
Corodarea/iritarea pielii
Categoria 1 B (H314)
Lezarea gravă/iritarea ochilor
Categoria 1 (H318)
Sensibilizare respiratorie
Categoria 1 (H334)
Sensibilizarea pielii
Categoria 1 (H317)

# Pericole pentru mediul înconjurător

Toxicitate acvatică cronică Categoria 3 (H412)

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secţiunea 16

#### 2.2. Elemente pentru etichetă



#### Cuvânt de Avertizare

#### Pericol

#### Fraze de Pericol

- H226 Lichid şi vapori inflamabili
- H311 Toxic în contact cu pielea
- H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor
- H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii
- H334 Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare
- H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung
- H302 + H332 Nociv în caz de înghițire sau inhalare

#### Fraze de Precauţie

P301 + P330 + P331 - ÎN CAZ DE ÎNGHIŢIRE: Clătiţi gura. NU provocaţi voma

P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței 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): Scoateţi imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Clătiţi pielea cu apă sau faceţi duş

P210 - A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis

Ethylenediamine, 99% Data revizuirii 22-mar.-2024

#### 2.3. Alte pericole

Substanță nu este considerată persistente, bioacumulative și toxice (PBT) / foarte persistente și foarte bioacumulative (vPvB)

Toxic pentru vertebratele terestre

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

# SECȚIUNEA 3: COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENȚII

#### 3.1. Substanțe

Componentă	Nr. CAS	Nr. CE	Procent masic	CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
Etilendiamină	107-15-3	EEC No. 203-468-6	>95	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H302)
				Acute Tox. 3 (H311)
				Acute Tox. 4 (H332) Skin Corr. 1B (H314)
				Eye Dam. 1 (H318)
				Skin Sens. 1 (H317)
				Resp. Sens. 1 (H334)
				Aquatic Chronic 3 (H412)

Număr	de 1	înregistrare	REACH
-------	------	--------------	-------

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

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

#### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Sfaturi generale Arătați medicului de gardă această fişă cu date de securitate. Este necesară asistența

medicală imediată.

Contact cu ochii Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puțin 15 minute. În caz

de contact cu ochii, clătiți imediat cu multă apă și solicitați asistență medicală.

Contact cu pielea Spălati 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 Dacă nu respiră, administrați respirație artificială. Nu folosiți metoda gură-la-gură dacă

victima a ingerat sau inhalat substanța; efectuați respirație artificială cu ajutorul unei măşti buzunar echipate cu valvă cu sens unic sau alt aparat medical de respirat corespunzător.

Duceți victima la aer curat. Este necesară asistența medicală imediată.

Autoprotecţia personalului care acordă primul ajutor

m

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

Cauzează arsuri pentru toate căile de expunere. Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare. Poate provoca reacții alergice ale pielii. Dificultate de respirație. Simptomele de reacție alergică poate include erupții cutanate, mâncărime, umflarea, probleme de respirație, furnicături la nivelul mâinilor și picioarelor, amețeli, confuzie, dureri toracice, dureri musculare, sau înroșirea fetei: Produsul este un

### Ethylenediamine, 99%

Data revizuirii 22-mar.-2024

material corosiv. Utilizarea lavajului gastric sau provocarea varsaturilor este contraindicata. Trebuie investigata posibila perforare a stomacului sau esofagului: Ingerarea provoca umflarea gravă, leziuni grave ale ţesuturilor sensibile şi pericolul perforării: Simptomele de supraexpunere pot fi durerile de cap, ameţeala, oboseala, greaţa şi vărsăturile

# 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

Se poate utiliza ceață din vapori de apă pentru a răci containerele închise. 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 şi apori cu efect iritant. Produsul cauzează arsuri ale ochilor, pielii şi mucoaselor. Inflamabil. Containerele pot exploda în caz de încălzire. Vaporii pot forma amestecuri explozive cu aerul. Vaporii se pot deplasa până la o sursă de aprindere şi se pot reaprinde.

#### Produse de combustie periculoase

Monoxid de carbon (CO), Bioxid de carbon (CO2), Oxizi de azot (NOx), Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și apori cu efect iritant.

# 5.3. Recomandări destinate pompierilor

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.

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

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

Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. Asigurați o ventilație adecvată. Evacuați personalul în zone sigure. Mențineți persoanele la distanță și pe direcția din care bate vântul față de devărsări/scurgeri. Îndepărtați toate sursele de aprindere. A se lua măsuri de precauție pentru evitarea descărcărilor electrostatice.

#### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu trebuie eliberată în mediul înconjurător. Vezi Secţiunea 12 pentru informaţii ecologice suplimentare. Evitaţi dispersarea în mediu. Colectaţi scurgerile de produs. Nu deversaţi în apa de suprafaţă sau în sistemul de canalizare al apelor uzate.

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

Îmbibaţi cu material absorbant inert. A se păstra în containere corespunzătoare, închise, pentru eliminare. Îndepărtaţi toate sursele de aprindere. Utilizaţi scule antideflagrante şi echipament antideflagrant.

# 6.4. Trimitere la alte secțiuni

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

Data revizuirii 22-mar.-2024

# SECTIUNEA 7: MANIPULAREA ȘI DEPOZITAREA

# 7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Purtaţi echipament de protecţie personală/echipament de protecţie a feţei. Evitaţi orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. Utilizaţi numai sub aspiraţie chimică. Nu inspiraţi ceaţa/vaporii/spray-ul. Nu ingeraţi. În caz de înghiţire solicitaţi imediat asistenţă medicală. A se păstra departe de flăcări deschise, suprafeţe încinse şi surse de aprindere. Nu utilizaţi unelte care produc scântei. A se lua măsuri de precauţie pentru evitarea descărcărilor electrostatice.

#### Măsuri de igienă

A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială și de siguranță.

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

Păstraţi containerele închise ermetic, într-un loc uscat, răcoros şi bine ventilat. Zona coroziva. A se păstra departe de surse de căldură, scântei şi flăcări. Zona de materiale inflamabile.

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

Clasa 3

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

Utilizare în laboratoare

# SECTIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECTIA PERSONALĂ

## 8.1. Parametri de control

## Limite de expunere

lista sursă RO - Hotarârea nr. 1218 din 06/09/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitat si sanatate în munca pentru asgurarea protectiei lucratorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimiciPubilicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 845 din 13/10/2006Anex Nr.1HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerinţelor minime de securitate şi sănătate în muncă pentru asigurarea protecţiei lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenţa agenţilor chimici

Componentă	Uniunea Europeană	Marea Britanie	Franţa	Belgia	Spania
Etilendiamină			TWA / VME: 10 ppm (8	TWA: 10 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 10 ppm
			heures).	TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	(8 horas)
			TWA / VME: 25 mg/m <sup>3</sup>	Huid	TWA / VLA-ED: 25
			(8 heures).		mg/m³ (8 horas)
			STEL / VLCT: 15 ppm.		Piel
			STEL / VLCT: 35		
			mg/m³.		

Componentă	Italia	Germania	Portugalia	Olanda	Finlanda
Etilendiamină			TWA: 10 ppm 8 horas		TWA: 10 ppm 8 tunteina
			Pele		TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8
					tunteina
					STEL: 20 ppm 15
					minuutteina
					STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> 15
					minuutteina
					lho

	Componentă	Austria	Danemarca	Elveţia	Polonia	Norvegia
Ī	Etilendiamină	Haut	TWA: 10 ppm 8 timer	STEL: 20 ppm 15	STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 10 ppm 8 timer
1		MAK-KZW: 40 ppm 15	TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 timer

## Ethylenediamine, 99%

Data revizuirii 22-mar.-2024

Minuten	STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 20 ppm 15
MAK-KZW: 100 mg/m <sup>3</sup>	Minuten	godzinach	minutter.
15 Minuten	TWA: 10 ppm 8		STEL: 37.5 mg/m <sup>3</sup> 15
MAK-TMW: 10 ppm 8	Stunden		minutter.
Stunden	TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8		
MAK-TMW: 25 mg/m <sup>3</sup> 8	Stunden		
Stunden			

Componentă	Bulgaria	Croaţia	Irlanda	Cipru	Republica Cehă
Etilendiamină	TWA: 25 mg/m <sup>3</sup>	kože	TWA: 10 ppm 8 hr.		TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8
	_	TWA-GVI: 10 ppm 8	TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.		hodinách.
		satima.	STEL: 30 ppm 15 min		Potential for cutaneous
		TWA-GVI: 25 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 75 mg/m <sup>3</sup> 15 min		absorption
		satima.			Ceiling: 50 mg/m <sup>3</sup>

Componentă	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungaria	Islanda
Etilendiamină	TWA: 10 ppm 8		TWA: 10 ppm		TWA: 10 ppm 8
	tundides.		TWA: 25 mg/m <sup>3</sup>		klukkustundum.
	TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8		_		TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8
	tundides.				klukkustundum.
	STEL: 15 ppm 15				Ceiling: 20 ppm
	minutites.				Ceiling: 50 mg/m <sup>3</sup>
	STEL: 35 mg/m <sup>3</sup> 15				
	minutites.				

Componentă	Letonia	Lituania	Luxemburg	Malta	România
Etilendiamină	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm IPRD TWA: 25 mg/m³ IPRD STEL: 15 ppm STEL: 35 mg/m³	_		TWA: 8 ppm 8 ore TWA: 20 mg/m³ 8 ore STEL: 12 ppm 15 minute STEL: 30 mg/m³ 15
					minute

Componentă	Rusia	Republica Slovacă	Slovenia	Suedia	Turcia
Etilendiamină	MAC: 2 mg/m³	Ceiling: 50 mg/m³ TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m³	TWA: 10 ppm 8 urah TWA: 25 mg/m³ 8 urah Koža STEL: 40 ppm 15 minutah STEL: 100 mg/m³ 15 minutah	STV: 15 ppm 15 minuter STV: 35 mg/m³ 15 minuter LLV: 10 ppm 8 timmar. LLV: 25 mg/m³ 8 timmar.	

# Valorile limita biologice

Acest produs, așa cum este furnizat, nu conţine 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)

Muncitorii; A se vedea tabelul de valori

Component	Efectul acut local (Dermic)	Efectul acut sistemică (Dermic)	Efecte cronice local (Dermic)	Efecte cronice sistemică (Dermic)
Etilendiamină 107-15-3 ( >95 )				DNEL = 3.6mg/kg bw/day DNEL = 33.3mg/kg bw/day

Data revizuirii 22-mar.-2024 Ethylenediamine, 99%

Component	Efectul acut local (Inhalare)	Efectul acut sistemică (Inhalare)	Efecte cronice local (Inhalare)	Efecte cronice sistemică (Inhalare)
Etilendiamină				DNEL = 25mg/m <sup>3</sup> DNEL
107-15-3 ( >95 )				= 11.75mg/m <sup>3</sup>

#### Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

A se vedea mai jos, pentru valori.

Component	De apă proaspătă	De apă proaspătă de sedimente	Intermitent de apă	Microorganisme în sistemele de tratare a apelor uzate	Sol (Agricultură)
Etilendiamină	PNEC = 0.016mg/L	PNEC = 7.68 mg/kg	PNEC = 0.167mg/L	PNEC = 0.5mg/L	PNEC = 4.36mg/kg
107-15-3 ( >95 )	PNEC = 1mg/L	sediment dw	PNEC = 1mg/L	PNEC = 10mg/L	soil dw
		PNEC = 1384mg/kg			PNEC =
		sediment dw			275.2mg/kg soil dw

Component	Apă de mare	Marin de apă	Apă de	Lanţ trofic	Aer
		sedimente	mareIntermitent		
Etilendiamină	PNEC = 0.002mg/L	PNEC =	PNEC = 1mg/L	PNEC = 4.9mg/kg	
107-15-3 (>95)	PNEC = 1mg/L	0.768mg/kg		food	
		sediment dw			
		PNEC = 1384mg/kg			
		sediment dw			

## 8.2. Controale ale expunerii

#### Măsuri industriale

Asigurați stații de spălare a ochilor și dușuri de siguranță în apropierea locului de muncă. Asigurați o ventilație adecvată, mai ales în zonele închise. Utilizați explozie-dovada de iluminat electrice / de ventilare.

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 protecție

**Protectia Ochilor** Ochelari de protecție (Standard al UE - EN 166)

Protecția Mâinilor Mănuși de protecție

Mănuşilor materiale	Timp de străpungere	Grosimea mănuşilor	Standard al UE	Mănuşi comentarii
Cauciuc nitrilic	> 480 minute	0.38 mm	Nivel 6	Ca testează în EN374-3 Determinarea
Neopren	> 480 minute	0.45 mm	EN 374	rezistenței la permeabilitate de Chimie
Cauciuc natural				•
PVC				
Butilcauciuc	> 480 minute	0.35 mm		
Viton (R)	> 480 minute	0.3 mm		

Protecția pielii și a corpului Îmbrăcăminte cu mâneci lungi.

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 mănuşi.

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

Protecția Respirației Când lucrătorii sunt supuși unor concentrații mai mari decât limita de expunere, aceștia

Ethylenediamine, 99%

Data revizuirii 22-mar.-2024

trebuie să utilizeze aparate de respirat adecvate, certificate.

Pentru a proteia persoana care îl poartă, echipamentul de protectie personală trebuie să fie

corect ajustat și să fie utilizat și întreținut în mod corespunzător

Daca sunt depasite limitele de expunere sau daca apare iritatia sau alte simptome purtati Scară largă / utilizarea de urgență

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

136

Tip de filtru recomandat: în conformitate cu EN14387 Gaze si vapori organici de filtrare

Tipul A Maro

La scară mică / de laborator 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

Semimasca recomandate: - Valve de filtrare: EN405; sau; Masca jumătate: SR EN 140;

plus filtru, EN141

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

Controlul expunerii mediului Împiedicați ca produsul să intre în canalele de scurgere.

# SECTIUNEA 9: PROPRIETATILE FIZICE ȘI CHIMICE

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

Stare Fizică Lichid

**Aspect** Incolor

Cu miros de amoniac Miros Pragul de Acceptare a Mirosului Nu există date disponibile punctul de topire/intervalul de 11 °C / 51.8 °F

temperatură de topire

Punct de Înmuiere Nu există date disponibile

Punct/domeniu de fierbere 117 - 118 °C / 242.6 - 244.4 °F @ 760 mmHa

Inflamabilitatea (Lichid) Inflamabil Pe baza datelor testului

Inflamabilitatea (solid. gaz) Nu se aplică Lichid

Limite de explozie Inferioară 2.7 vol% Superioară 16.6 vol%

Metodă - Nu există informații disponibile **Punct de Aprindere** 38 °C / 100.4 °F

385 °C / 725 °F Temperatura de Autoaprindere

Temperatura de descompunere > 120°C

рΗ 12.2 11% aq.sol

1.6 mPa.s @ 20 °C Vâscozitatea Solubilitate în apă Complet solubil

Solubilitate în alți solvenți Nu există informații disponibile

Coeficientul de Partitie (n-octanol/apă) Componentă log Pow

Etilendiamină -1.221

Presiunea de vapori 13.3 mbar @ 20 °C

Densitate / Greutate Specifică 0.898 Lichid Densitate în Vrac Nu se aplică **Densitatea Vaporilor** (Aer = 1.0)2.1

Caracteristicile particulei (lichid) Nu se aplică

9.2. Alte informații

Formula moleculară C2 H8 N2 Greutate moleculară 60.1

Proprietăti explozive vapori / aer explozive amestecuri posibil

Rată de Evaporare 0.91 - (Butil acetat = 1,0)

Ethylenediamine, 99% Data revizuirii 22-mar.-2024

# **SECȚIUNEA 10: STABILITATE ȘI REACTIVITATE**

10.1. Reactivitate

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

10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condiții normale. Sensibil la aer.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Polimerizare PericuloasăNu apare polimerizarea periculoasă.Reacţii periculoaseNiciuna în condiţii normale de procesare.

10.4. Condiții de evitat

Produse incompatibile. Caldura excesiva. A se păstra departe de flăcări deschise, suprafețe

încinse şi surse de aprindere. Expunere la aer.

10.5. Materiale incompatibile

Agenţi oxidanţi puternici.

10.6. Produși de descompunere periculoși

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

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

# **SECTIUNEA 11: INFORMAȚII TOXICOLOGICE**

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

## Informații privind produsul

(a) toxicitate acută;

Oral Categoria 4
Cutanat Categoria 3
Inhalare Categoria 4

Componentă	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 prin inhalare
Etilendiamină	637 mg/kg (Rat)	560 mg/kg (Rabbit)	14.7 mg/L/4h ( Rat )
	866 mg/kg ( Rat )		

(b) Corodarea / iritarea pielii; Categoria 1 B

(c) oculare grave daune / iritarea; Categoria 1

(d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii;
Respirator Categoria 1
Piele Categoria 1

Poate provoca o sensibilizare în contact cu pielea

(e) mutagenicitatea celulelor

germinative;

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

S-au observat efecte mutagene la microorganisme

(f) cancerigenitate; Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Ethylenediamine, 99%

Data revizuirii 22-mar.-2024

În acest produs nu există substante chimice cunoscute ca fiind carcinogene

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite (g) toxicitatea pentru reproducere:

(h) STOT-o singură expunere; Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

(i) STOT-expunere repetată; Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

**Organe Tintă** Niciuna cunoscută.

(j) pericolul prin aspirare; Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Simptome / efecte atât acute, cât și întârziate

Simptomele de reacție alergică poate include erupții cutanate, mâncărime, umflarea, probleme de respirație, furnicături la nivelul mâinilor și picioarelor, amețeli, confuzie, dureri toracice, dureri musculare, sau înroșirea fetei. Produsul este un material corosiv. Utilizarea lavajului gastric sau provocarea varsaturilor este contraindicata. Trebuie investigata posibila perforare a stomacului sau esofagului. Ingerarea provoca umflarea gravă, leziuni grave ale tesuturilor sensibile şi pericolul perforării. Simptomele de supraexpunere pot fi durerile de cap, amețeala, oboseala, greața și vărsăturile.

## 11.2. Informații privind alte pericole

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

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

# SECTIUNEA 12: INFORMATII ECOLOGICE

# 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. Conține o substanță care este:. Nociv pentru organismele acvatice. Produsul conține următoarele substanțe care sunt periculoase pentru mediul înconjurător. Nociv pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.

Componentă	Pesti de apa dulce	Puricele de apă	Alge de apa dulce
Etilendiamină	180 - 560 mg/L LC50 96 h 115.7	17 mg/L EC50 = 48 h	151 mg/L EC50 = 96 h 645 mg/L
	mg/L LC50 96 h 191 - 254 mg/L		EC50 = 72 h
	LC50 96 h 98.6 - 131.6 mg/L		
	LC50 96 h		

Componentă	Microtox	Factor M
Etilendiamină	EC50 = 20 mg/L 15 min	
	EC50 = 29 mg/L 17 h	

12.2. Persistentă si degradabilitate Ușor biodegradabil

Persistenta

Persistența este improbabila.

Degradarea în instalația de tratare a apelor uzate

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

apelor uzate.

12.3. Potențial de bioacumulare

Bioacumularea este improbabilă

Ethylenediamine, 99%

Data revizuirii 22-mar.-2024

Componentă	log Pow	Factor de bioconcentrare (BCF)
Etilendiamină	-1.221	Nu există date disponibile

12.4. Mobilitate în sol Produsul este solubil cu apă, si se pot răspândi în sistemele de apă . Probabil va fi mobil în

mediul înconjurător datorită solubilității sale în apă. Foarte mobil în solurile

vPvB

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și Substanță nu este considerată persistente, bioacumulative și toxice (PBT) / foarte

persistente si foarte bioacumulative (vPvB).

12.6. Proprietăți de perturbator

endocrin

Informatii privind Perturbatorul

**Endocrin** 

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

12.7. Alte efecte adverse

Poluanti organici persistenti

Acest produs nu contine nicio substanta cunoscuta Potențial de distrugere al ozonului Acest produs nu contine nicio substanta cunoscuta

# SECTIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

#### 13.1. Metode de tratare a deseurilor

Deseuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate Deseuri este clasificat ca fiind periculos. Eliminarea trebuie să fie in conformitate cu Directivele Europeene referitoare la deşeuri şi deşeuri periculoase. A se elimina în

conformitate cu reglementările locale.

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

Containerele golite păstrează reziduuri ale produsului (lichid și/sau vapori) și pot fi periculoase. A se păstrați produsul și containerul gol, departe de surse de căldură și de

aprindere.

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

de produs ci de aplicatie.

Alte Informatii Nu deversati în sistemul de canalizare. Codurile de deseuri trebuie atribuite de către

> utilizator pe baza aplicației pentru care a fost utilizat produsul. Poate fi eliminat la groapa de gunoi sau incinerat, dacă acest lucru este permis de reglementările locale. A nu se arunca la canalizare. Cantitățile mari vor afecta pH-ul și vor avea efect nociv asupra organismelor acvatice. Solutiile cu pH mare vor fi neutralizate înainte de eliminare. Nu permiteti

eliberarea acestei substante chimice în mediul înconjurator.

# SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT

#### IMDG/IMO

UN1604 14.1. Numărul ONU 14.2. Denumirea corectă ONU pentruEtilendiamină

expeditie

14.3. Clasa (clasele) de pericol 8

pentru transport

Clasa subsidiară de pericol 3 14.4. Grupul de ambalare II

Ethylenediamine, 99% Data revizuirii 22-mar.-2024

ADR

**14.1. Numărul ONU** UN1604 **14.2. Denumirea corectă ONU pentru**Etilendiamină

expediție

14.3. Clasa (clasele) de pericol 8

pentru transport

Clasa subsidiară de pericol 3

14.4. Grupul de ambalare II

IATA

**14.1. Numărul ONU** UN1604

14.2. Denumirea corectă ONU pentruEtilendiamină

expediție

14.3. Clasa (clasele) de pericol 8

pentru transport

Clasa subsidiară de pericol 3

14.4. Grupul de ambalare II

14.5. Pericole pentru mediul

Nu există riscuri identificate

<u>înconjurător</u>

14.6. Precauții speciale pentru

Nu sunt necesare precauţii speciale.

<u>utilizatori</u>

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)

Componentă	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Etilendiamină	107-15-3	203-468-6	430-750-8	-	Х	X	X	Х	Х
Componentă	Nr. CAS	TSCA	TSCA In notific Active-I		DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Etilendiamină	107-15-3	Х	ACT	IVE	Х	-	Х	Х	Х

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

# Autorizare/Restricții conform EU REACH

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)
Etilendiamină	107-15-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction	SVHC Candidate list - 203-468-6 - Respiratory sensitising properties

#### Ethylenediamine, 99%

Data revizuirii 22-mar.-2024

	details)	(Article 57(f) - human
		health)

După data expirării utilizarea acestei substanțe necesită o autorizație sau poate fi utilizată numai pentru utilizări exceptate, de exemplu, uti lizarea în cercetarea științifică și în dezvoltare, care include analiza de rutină sau utilizarea ca intermediar.

#### Link-uri REACH

https://echa.europa.eu/authorisation-list

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

https://echa.europa.eu/candidate-list-table

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

Componentă	Nr. CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) -	Directiva Seveso III (2012/18/CE) -
		Cantități indicate pentru notificarea	Cantități de calificare pentru Cerințe de
		accident major	raport de securitate
Etilendiamină	107-15-3	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 Naţionale

# Clasificarea WGK

A se vedea tabelul de valori

Componentă	Germania Clasificare apă (AwSV)	Germania - TA-Luft Clasa
Etilendiamină	WGK 2	Class I: 20 mg/m³ (Massenkonzentration)

Componentă	Franţa - INRS (Mese de boli profesionale)
Etilendiamină	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 49,RG 49bis

#### 15.2. Evaluarea securității chimice

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

# **SECTIUNEA 16: ALTE INFORMATII**

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

H332 - Nociv în caz de inhalare

H302 - Nociv în caz de înghițire

H311 - Toxic în contact cu pielea

H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor

Ethylenediamine, 99% Data revizuirii 22-mar.-2024

H317 - Poate provoca o reactie alergică a pielii

H334 - Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăti de respirație în caz de inhalare

H318 - Provoacă leziuni oculare grave

H412 - Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung

H226 - Lichid şi vapori inflamabili

#### Legendă

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Inventarul european al substantelor chimice existente introduse pe piață /Lista europeana a substantelor chimice notificate

PICCS - Inventarul Chimicalelor și Substanțelor Chimice din Filipine

IECSC - Lista oficială a substantelor chimice în China

KECL - Substanțele Chimice Existente și Evaluate în Coreea

WEL - Limită de expunere la locul de muncă

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

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

LC50 - Concentrația letală 50%

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

ADR - Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor

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

OECD - Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare

BCF - Factorul de bioconcentrare (BCF)

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

DSL/NDSL - Lista Substantelor Indigene din Canada/Lista Substantelor

Neindigene din Canada

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

AICS - Inventarul Australian al Substantelor Chimice (Australian

Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventarul Substantelor Chimice din Noua Zeelandă

TWA - Ponderată de timp mediu

IARC - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului

Concentratie Predictibilă Fără Efect (PNEC)

LD50 - Doza letală 50%

EC50 - Concentraţia eficace 50%

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

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

**Transport Association** 

MARPOL - Convenţia internaţională pentru prevenirea poluării de către nave

ATE - Toxicitate acută estimare VOC - (compus organic volatil)

Referinte principale din literatura de specialitate si 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 constientizarea pericolelor de natură chimică, încorporarea de etichete, fișe tehnice de securitate, echipament personal de protecție și igienă.

Utilizarea de echipament personal de protecție, acoperirea selecției adecvate, compatibilitate, praguri limită, îngrijire, întreţinere, adecvare si standarde EN.

Primul ajutor pentru expunerea la substanțe chimice, incluzând utilizarea spălătoarelor pentru ochi și a duşurilor de siguranță.

Preparat de către Health, Safety and Environmental Department

Data aprobării 14-mai.-2009 Data revizuirii 22-mar.-2024

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

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

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,

Data revizuirii 22-mar.-2024

dacă acest lucru nu este specificat în text

# Finalul Fişei cu Date de Securitate (FDS)