

## 1. IEDAĻA. VIELAS/MAISĪJUMA UN UZŅĒMĒJSABIEDRĪBAS/UZŅĒMUMA APZINĀŠANA

### 1.1. Produkta identifikators

Produkta apraksts:	<b>Piperazine hexahydrate</b>
Cat No. :	<b>P/3500/50</b>
Sinonīmi	N,N-Diethylenediamine hexahydrate; Antiren hexahydrate; 1,4-Diethylenediamine hexahydrate
CAS Nr	142-63-2
Molekulformula	C4 H10 N2 . 6 H2 O

### 1.2. Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietojuma veidi un tādi, ko neiesaka izmantot

Ieteicamais pielietojums	Laboratorijas ķīmikālijas.
Lietošanas veidi, kurus neiesaka izmantot	Informācija nav pieejama

### 1.3. Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Uzņēmējs abiedrība	<b>ES vienība / uzņēmuma nosaukums</b> Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticaaan 3a 2440 Geel, Belgium
	<b>Lielbritānijas vienība / uzņēmuma nosaukums</b> Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
E-pasta adrese	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

Tel: +44 (0)1509 231166  
Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

## 2. IEDAĻA. BĪSTAMĪBAS APZINĀŠANA

### 2.1. Vielas vai maisījuma klasificēšana

#### CLP klasificēšanu - Regulā (EK) Nr. 1272/2008

#### Fizikālo faktoru izraisītā bīstamība

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

#### Apdraudējums veselībai

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Piperazine hexahydrate

Pārskatīšanas datums 20-Okt-2023

Kodīgs ādai/ Kairinošs ādai  
Nopietns acu bojājums/kairinājums  
Sensibilizācija ieelpojot  
Sensibilizācija saskarē ar ādu  
Toksisks reproduktīvajai sistēmai

1. kategorija B (H314)  
1. kategorija (H318)  
1. kategorija (H334)  
1. kategorija (H317)  
2. kategorija (H361fd)

## Vides apdraudējumi

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

## 2.2. Etiketes elementi



Signālvārds

Bīstami

## Bīstamības paziņojumi

H314 - Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus  
H317 - Var izraisīt alerģisku ādas reakciju  
H334 - Ja ieelpo, var izraisīt alerģiju vai astmas simptomus, vai apgrūtināt elpošanu  
H361fd - Ir aizdomas, ka negatīvi ietekmē auglību. Ir aizdomas, ka var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam

## Piesardzības paziņojumi

P280 - Izmantot aizsargcimdus/aizsargdrēbes/acu aizsargus/sejas aizsargus  
P301 + P330 + P331 - NORĪŠANAS GADĪJUMĀ: Izskalot muti. NEIZRAISĪT vemšanu  
P303 + P361 + P353 - SASKARĒ AR ĀDU (vai matiem): Nekavējoties novilkt visu piesārņoto apģērbu. Noskalot ādu ar ūdeni vai iet dušā  
P304 + P340 - IEELPOŠANAS GADĪJUMĀ: nogādāt cietušo svaigā gaisā un nodrošināt netraucētu elpošanu  
P305 + P351 + P338 - SASKARĒ AR ACĪM: Uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot  
P310 - Nekavējoties sazinieties ar SAINDĒŠANĀS CENTRU vai ārstu

## 2.3. Citi apdraudējumi

Šis produkts nesatur jebkādu sastāvdaļu, par kuru ir zināms, ka tā ir endokrīna blokators vai kas ir uzskatāma par tādu, kas ir endokrīna blokators

## 3. IEDAĻA: SASTĀVS/INFORMĀCIJA PAR SASTĀVDAĻĀM

### 3.1. Vielas

Sastāvdaļa	CAS Nr	EK Nr	Masas procenti	CLP klasificēšanu - Regulā (EK) Nr. 1272/2008
Piperazine, hexahydrate	142-63-2		>95	Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317)

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Piperazine hexahydrate

Pārskatīšanas datums 20-Okt-2023

Piperazīns	110-85-0	EEC No. 203-808-3	-	Repr. 2 (H361fd) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) Repr. 2 (H361fd)
------------	----------	-------------------	---	--

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

## 4. IEDAĻA. PIRMĀS PALĪDZĪBAS PASĀKUMI

### 4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Vispārīgi norādījumi	Parādīt šo drošības datu lapu ārstējošajam ārstam. Ir nepieciešama neatliekama medicīniskā palīdzība.
Saskare ar acīm	Nekavējoties vismaz 15 minūtes skalot ar lielu ūdens daudzumu, plaši atverot acu plakstiņus. Ir nepieciešama neatliekama medicīniskā palīdzība. Skalošanas laikā plaši atvērt acu plakstiņus.
Saskare ar ādu	Nekavējoties nomazgāt ar ziepēm un lielu ūdens daudzumu, novelkot visu nosmērēto apģērbu un apavus. Nekavējoties sazināties ar ārstu.
Norīšana	Ir nepieciešama neatliekama medicīniskā palīdzība. NEIZRAISĪT vemšanu. Dzert lielu ūdens daudzumu. Ja cietušais ir bez samaņas, nekad neko nelikt viņam mutē.
Ieelpošana	Pārvietot svaigā gaisā. Ja neelpo, veikt mākslīgo elpināšanu. Nekavējoties izsaukt ārstu vai sazināties ar saindēšanās informācijas centru. Ja cietušais ir norijis vai ieelpojis vielu, neveikt elpināšanu ar paņēmienu no mutes mutē, bet veikt mākslīgo elpināšanu ar pirmās palīdzības paketes maskas palīdzību, kas aprīkota ar vienvirziena vārstuli, vai citas piemērotas medicīniskas elpināšanas ierīces palīdzību.
Pašaizsardzība neatliekamās palīdzības sniegšanas gadījumā	Nodrošināt, ka medicīniskais personāls tiek informēts par materiālu(-iem), kas saistīts(-i) ar negadījumu, veikt piesardzības pasākumus, lai nodrošinātu viņu personīgo aizsardzību un novērst piesārņojuma izplatīšanos.

### 4.2. Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

Izraisa apdegumus pēc visu veidu iedarbības. Ja ieelpo, var izraisīt alerģiju vai astmas simptomus, vai apgrūtināt elpošanu. Var izraisīt alerģisku ādas reakciju. Produkts ir kodīgs materials. Kunga skalošana vai vemšana izraisa kontrindicētu. Javeic izmekējumi, lai konstatētu iespējamo kunga vai barības vada perforāciju: Norīšana izraisa nopietnu uztūkumu, nopietnus jutīgo audu bojājumus un perforācijas draudus: Simptomi alerģiskas reakcijas var būt izsitumi, nieze, pietūkums, apgrūtināta elpošana, tirpšana rokās un kājās, reibonis, vieglprātību, sāpes krūtīs, muskuļu sāpes, vai skalošanas

### 4.3. Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Piezīmes terapeitiem	Veikt simptomātisko ārstēšanu.
----------------------	--------------------------------

## 5. IEDAĻA. UGUNSDZĒSĪBAS PASĀKUMI

### 5.1. Ugunsdzēsības līdzekļi

#### Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

NOglekļa dioksīds (CO<sub>2</sub>), Sausais ugunsdzēsšanas pulveris, Sausas smiltis, Pret spirtu noturīgas putas. Lai dzesētu aizvērtus

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Piperazine hexahydrate

Pārskatīšanas datums 20-Okt-2023

konteinerus, var izmantot izsmidzinātu ūdeni.

**Ugunsdzēsšanas līdzekļi, kuru lietošana nav pieļaujama drošības apsvērumu dēļ**  
Nav pieejama informācija.

## **5.2. Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība**

Produkts izraisa acu, ādas un gļotādu apdegumus. Degošs materiāls. Tvertnes karsējot var sprāgt.

## **Īpašie degšanas produkti**

Slāpekļa oksīdi (NOx), Oglekļa monoksīds (CO), Oglekļa dioksīds (CO2).

## **5.3. Ieteikumi ugunsdzēsējiem**

Tāpat kā jebkura ugunsgrēka apstākļos, lietot saskaņā ar MSHA/NIOSH prasībām vai līdzīgām prasībām apstiprinātus paaugstināta spiediena slēgtā cikla elpošanas aparātus un pilnībā noslēgtu aizsargapģērbu. Termiskas sadalīšanās rezultātā var izdalīties kairinošas gāzes un tvaiki.

## **6. IEDAĻA. PASĀKUMI NEJAUŠAS NOPLŪDES GADĪJUMOS**

### **6.1. Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām**

Izmantot personisko aizsargaprīkojumu atbilstoši prasībām. Evakuēt personālu uz drošām zonām. Nepieļaut saskari ar ādu, acīm vai apģērbu. Likvidēt visus aizdegšanās avotus. Veikt drošības pasākumus, lai pasargātu no statiskās elektrības iedarbības.

### **6.2. Vides drošības pasākumi**

Izvairīties no noplūdes vidē. Neļaut materiālam piesārņot gruntsūdeņu sistēmu.

### **6.3. Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli**

Saslaucīt un pārvietot uz piemērotām tvertnēm turpmākai iznīcināšanai. Izvairīties no putekļu veidošanās. Likvidēt visus aizdegšanās avotus.

### **6.4. Atsauce uz citām iedalām**

Aizsardzības pasākumi uzskaitīti 8. un 13. punktos.

## **7. IEDAĻA. LIETOŠANA UN GLABĀŠANA**

### **7.1. Piesardzība drošai lietošanai**

Nepieļaut nokļūšanu acīs, uz ādas vai uz drēbēm. Izmantot personisko aizsargaprīkojumu/ acu aizsargus. Lietot vienīgi kimiskiem produktiem paredzeta velkmes skapi. Neieelpot putekļus. Nenorīt. Ja norīts, nekavējoties izsaukt medicīnisko palīdzību. Sargāt no atklātām liesmām, karstām virsmām un uzliesmošanas izraisītājiem.

## **Higiēnas pasākumi**

Rīkoties ar produktu saskaņā ar labas ražošanas higiēnas prakses norādījumiem un drošības instrukcijām. Neuzglabāt kopā ar pārtiku vai dzīvnieku barību. Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā. Noģērbt piesārņoto apģērbu un cimdus un pirms atkārtotas lietošanas tos izmazgāt, ieskaitot to iekšpusi. Mazgāt rokas pirms darba pārtraukumiem un pēc darba beigām.

### **7.2. Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība**

Zona ar koroziju izraisošiem produktiem. Nelietot vietās, kur ir sastopams karstums/dzirksteles/atklāta uguns/karstas virsmas. Nesmēķēt. Tvertnes uzglabāt cieši noslēgtas sausā, vēsā un labi ventilējamā vietā. Sargāt no siltuma, dzirkstelēm un liesmas. Aizsargāt no tiešas saules gaismas.

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Piperazine hexahydrate

Pārskatīšanas datums 20-Okt-2023

## 7.3. Konkrēts(-i) galalietojšanas veids(-i)

Lietošana laboratorijās

## 8. IEDAĻA. IEDARBĪBAS PĀRVALDĪBA/INDIVIDUĀLĀ AIZSARDZĪBA

### 8.1. Pārvaldības parametri

#### Ekspozīcijas robežvērtības

sarakstu avots **EU** - Komisijas Direktīva (ES) 2019/1831 (2019. gada 24. oktobris), ar ko, īstenojot Padomes Direktīvu 98/24/EK, izveido piekto sarakstu ar darbavietā pieļaujamās eksponētības orientējošām robežvērtībām un groza Komisijas Direktīvu 2000/39/EK **LV** - Ministru Kabineta Noteikumi Nr. 325-Darba aizsardzības prasības saskaroties ar ķīmiskajām vielām darba vietās Rīgā, 2007. gada 15. maijā, publicēts "Latvijas Vestnesī", 80 (3656), 18.05.2007, stājas spēkā 19.05.2007. Grozījumi- Latvijas Vestnesis" Nr. 137(6223) 12.04.2018

Sastāvdaļa	Eiropas Savienība	Apvienotā Karaliste	Francija	Beļģija	Spānija
Piperazīns	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h) STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> (15min)	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Resp. Sens.	TWA / VME: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). indicative limit STEL / VLCT: 0.3 mg/m <sup>3</sup> . indicative limit	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 0.3 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Sastāvdaļa	Itālija	Vācija	Portugāle	Nīderlande	Somija
Piperazīns	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 1	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 0.028 ppm 8 tunteina TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 0.084 ppm 15 minuutteina STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina
Sastāvdaļa	Austrija	Dānija	Šveice	Polija	Norvēģija
Piperazīns	MAK-KZGW: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.003 ppm 8 timer TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter		STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value from the regulation
Sastāvdaļa	Bulgārija	Horvātija	Īrija	Kipra	Čehijas Republika
Piperazīns	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL : 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
Sastāvdaļa	Igaunija	Gibraltars	Grieķija	Ungārija	Īslande
Piperazīns	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 percekbén. CK TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.
Sastāvdaļa	Latvija	Lietuva	Luksemburga	Malta	Rumānija
Piperazīns	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minute
Sastāvdaļa	Krievija	Slovākijas Republikas	Slovēnija	Zviedrija	Turcija
Piperazine, hexahydrate	Skin notation MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>				
Piperazīns	MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	Binding STEL: 0.08 ppm	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 saat

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Piperazine hexahydrate

Pārskatīšanas datums 20-Okt-2023

		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minūтах	15 minuter Binding STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 0.03 ppm 8 timmar. NGV TLV: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika
--	--	----------------------------	--	---	---------------------------------------

## Biologiskas robežvertības

Šis produkts tādā stāvoklī, kāds tas ir tieši pēc piegādāšanas, nesatur jebkādu bīstamus materiālus, kam atbilstošās reģionālās uzraudzības iestādes ir noteikušas bioloģiskās robežvērtības

## Monitoringa metodes

EN 14042:2003 Virsraksta identifikators: Gaisa sastāvs darba vietā. Vadlīnijas ķīmisko un bioloģisko līdzekļu ekspozīcijas novērtēšanas procedūru piemērošanai un lietošanai.

## Atvasināts beziedarbības līmenis (DNEL) / Atvasinātais minimālās ietekmes līmenis (DMEL)

Skat. tabulu par vērtībām

Component	Akūta iedarbība vietējās (Dermāli)	Akūta iedarbība sistēmiski (Dermāli)	hroniskas sekas vietējās (Dermāli)	Hroniskas sekas sistēmiski (Dermāli)
Piperazīns 110-85-0 (-)	DNEL = 2% in mixture (weight basis)	DNEL = 0.042mg/kg bw/day		DNEL = 0.014mg/kg bw/day

Component	Akūta iedarbība vietējās (Leelpošana)	Akūta iedarbība sistēmiski (Leelpošana)	hroniskas sekas vietējās (Leelpošana)	Hroniskas sekas sistēmiski (Leelpošana)
Piperazīns 110-85-0 (-)	DNEL = 0.3mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 0.3mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 0.3mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 0.1mg/m <sup>3</sup>

## Paredzētā beziedarbības koncentrācija (PNEC)

Sk vērtības zemāk.

Component	Saldūdens	Saldūdens nogulsnes	ūdens intermitējošs	Noteikūdeņu attīrīšanas sistēmu mikroorganismi	Augsne (Lauksaimniecība)
Piperazīns 110-85-0 (-)	PNEC = 1.25mg/L	PNEC = 4.5mg/kg sediment dw	PNEC = 1.25mg/L	PNEC = 54mg/L	PNEC = 11.5mg/kg soil dw

Component	Jūras ūdens	Jūras ūdens nogulsnes	Jūras ūdens intermitējošs	Barības ķēde	Gaiss
Piperazīns 110-85-0 (-)	PNEC = 0.125mg/L	PNEC = 0.45mg/kg sediment dw		PNEC = 4.6mg/kg food	

## 8.2. Iedarbības pārvaldība

### Tehniskā pārvaldība

Nodrošināt pietiekamu ventilāciju, it īpaši noslēgtās telpās. Nodrošināt, ka acu skalošanas ierīces un drošības dušas atrodas tuvu darba zonai.

Visos gadījumos, kad tas ir iespējams, ir jāievieš inženiertehniskie kontroles pasākumi, piemēram, procesa izolēšana vai tā realizēšana slēgtās sistēmās, procesa vai iekārtu pārveidošana ar mērķi līdz minimumam samazināt noplūdi vai saskari ar vielu un atbilstoši projektētas ventilācijas sistēmas lietošana, lai kontrolētu bīstamo materiālu ekspozīciju to veidošanās vietā

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Piperazine hexahydrate

Pārskatīšanas datums 20-Okt-2023

## Individuālās aizsardzības līdzekļi

### Acu aizsardzība

Aizsargbrilles (ES standarta - EN 166)

### Roku aizsardzība

Aizsargcimdi

Cimdu materiālam	Noplūdes laiks	Cimdu biezums	ES standarta	Cimdu komentāri
Dabiskais kaučuks Nitrilkaučuks Neoprēns PVC	Skatīt ražotāja ieteikumus	-	EN 374	(minimālā prasība)

### Ādas un ķermeņa aizsardzība

Apģērbs ar garām piedurknēm.

Pārbaudīt cimdus pirms lietošanas.

Lūdzam ievērot cimdu piegādātāja sniegtās instrukcijas par caurlaidību un pārrāvuma laiku. Izmantot ražotāja vai izplatītāja informāciju.

Nodrošinātu cimdi ir piemēroti šim uzdevumam; ķīmisko Saderības, veiktība, darbības nosacījumi, Lietotājs uzņēmību, piemēram sensibilizācijas efekti.

Arī jāņem vērā īpašie vietējie apstākļi, kādos produkts tiek lietots, tādi kā iegriezumam, nobrāzumam bīstamība un saskares laiks.

Ņemot cimdi ar aprūpes izvairīties ādas piesārņojumu.

### Elpošanas ceļu aizsardzība

Ja strādnieki tiek pakļauti koncentrācijai, kas ir lielāka par ekspozīcijas robežvērtību, viņiem jāvalkā piemērotas sertificētas gāzmaskas.

Pienācīgu valkātāja aizsardzību nodrošina tikai piegulošs elpošanas ceļus aizsargājošs aprīkojums, kurš tiek pareizi lietots un tiek pareizi uzglabāts

### Lielformāta / ārkārtas lietojumi

Ja ir parsniegtas ekspozīcijas robežvērtības vai, ja izpaužas kairinājums vai citi simptomi, lietot saskaņā ar NIOSH/MSHA vai Eiropas standarta EN 136 prasībām sertificētu respiratoru

**Ieteicamais filtra tips:** EN 143 prasībām atbilstošs daļiņu filtrs

### Maza mēroga / Laboratorijas izmantošana

Ja ir parsniegtas ekspozīcijas robežvērtības vai, ja izpaužas kairinājums vai citi simptomi, lietot saskaņā ar NIOSH/MSHA vai Eiropas standarta EN 149:2001 prasībām sertificētu respiratoru.

**Ieteicams 1/2 maska:** - Vārsts filtrēšana: EN405; vai; Pusmaska: EN140; plus filtru, LV141 Kad RPE lieto facepiece Fit Test jāveic

### Vides riska pārvaldība

Nav pieejama informācija.

## 9. IEDAĻA. FIZIKĀLĀS UN ĶĪMISKĀS ĪPAŠĪBAS

### 9.1. Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

#### Fizikālais stāvoklis

Ciets produkts

#### Izskats

Balta

#### Smarža

Amonjakam līdzīga

#### Smaržas uztveršanas sliekšnis

Nav pieejama informācija

#### Kušanas punkts/kušanas diapazons

41 - 45 °C / 105.8 - 113 °F

#### Mīkstināšanās temperatūra

Nav pieejama informācija

#### Viršanas punkts/viršanas

145 - 156 °C / 293 - 312.8 °F @ 760 mmHg

#### temperatūras intervāls

#### Uzliesmojamība (Šķidrums)

Nav piemērojams

Ciets produkts

#### Uzliesmojamība (cieta viela, gāze)

Nav pieejama informācija

#### Sprādzienbīstamības robežas

Nav pieejama informācija

#### Uzliesmošanas temperatūra

87 °C / 188.6 °F

**Metode** - Nav pieejama informācija

#### Pašuzliesmošanas temperatūra

Nav pieejama informācija

#### Noārdīšanās temperatūra

Nav pieejama informācija

#### pH

10.5-12

5% aq.sol

#### Viskozitāte

Nav piemērojams

Ciets produkts

#### Šķīdība ūdenī

Pilnībā šķīstošs Šķīstošs

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Piperazine hexahydrate

Pārskatīšanas datums 20-Okt-2023

Šķīdība citos šķīdinātājos	Nav pieejama informācija
Sadalīšanās koeficients (n-oktanolā - ūdens sistēmā)	ūdens sistēmā
Sastāvdaļa	log Pow
Piperazīns	-1.5
Tvaika spiediens	nenozīmīga
Blīvums / Īpatnējais svars	Nav pieejama informācija
Tilpums	Nav pieejama informācija
Tvaika blīvums	Nav piemērojams
Dalīņu raksturojums	Nav pieejama informācija
	Ciets produkts

## 9.2. Cita informācija

Molekulformula	C4 H10 N2 . 6 H2 O
Molekulvars	194.23
Sprādzienbīstamība	sprādzienbīstamu tvaiku / gaisa maisījumi var
Iztvaikošanas koeficients	Nav piemērojams - Ciets produkts

## 10. IEDAĻA. STABILITĀTE UN REAĢĒTSPĒJA

### 10.1. Reaģētspēja

Pamatojoties uz sniegto informāciju, tādi nav zināmi

### 10.2. Ķīmiskā stabilitāte

Stabils normālos apstākļos. Higroskopisks. Jutīgs pret gaismas iedarbību.

### 10.3. Bīstamu reakciju iespējamība

Bīstama polimerizācija	Bīstama polimerizācija nenotiks.
Bīstamu reakciju iespējamība	Normālos apstākļos nekāds.

### 10.4. Apstākļi, no kuriem jāvairās

Pakļaušana gaismas iedarbībai. Nesavietojami produkti. Ekspozīcija mitrumā. Sargāt no atklātām liesmām, karstām virsmām un uzliesmošanas izraisītājiem.

### 10.5. Nesaderīgi materiāli

Spēcīgi oksidētāji. Stipras skābes. Skābju hloranhidrīdi. Skābi hlorīdi.

### 10.6. Bīstami noārdīšanās produkti

Slāpekļa oksīdi (NOx). Oglekļa monoksīds (CO). Oglekļa dioksīds (CO2).

## 11. IEDAĻA. TOKSIKOLOĢISKĀ INFORMĀCIJA

### 11.1. Informācija par Regulā (EK) Nr. 1272/2008 definētajām bīstamības klasēm

#### Informācija par produktu

##### a) akūta toksicitāte;

Perorāli

Saskare ar ādu

Ieelpošana

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Sastāvdaļa	LD50 orāli	LD50 dermāli	LC50, ieelpojot
Piperazīns	1900 mg/kg (Rat) 2600 mg/kg (Rat)	LD50 = 1590 mg/kg (Rabbit)	-



# DROŠĪBAS DATU LAPA

Piperazine hexahydrate

Pārskatīšanas datums 20-Okt-2023

b) kodīgums/kairinājums ādai;	1. kategorija B
c) nopietns acu bojājums/kairinājums;	1. kategorija
d) elpceļu vai ādas sensibilizācija; Elpošanas ceļu Āda	1. kategorija 1. kategorija  Saskaroties ar ādu, var izraisīt paaugstinātu jutīgumu
e) mikroorganismu šūnu mutācija;	Nav pieejama informācija
f) kancerogēnums;	Nav pieejama informācija  Šis produkts nesatur nevienu zināmu kancerogēnu ķīmisku produktu
g) toksicitāte reproduktīvajai sistēmai; Iedarbība uz reproduktīvo sistēmu	2. kategorija  Eksperimentos ar laboratorijas dzīvniekiem ir pierādīta reproduktīvā toksicitāte.
h) toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu vienreizēja iedarbība;	Nav pieejama informācija
i) toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu atkārtota iedarbība;  Mērķa orgāni	Nav pieejama informācija  Nav pieejama informācija.
j) bīstamība ieelpojot;	Nav piemērojams Ciets produkts
Simptomi / ietekme, akūta un aizkavēta	Produkts ir kodīgs materials. Kunga skaloš ana vai vemš anas izraisīš ana ir kontraindiceta. Javeic izmeklejumī, lai konstatetu iespējamo kunga vai barības vada perforāciju. Norīšana izraisa nopietnu uztūkumu, nopietnus jutīgo audu bojājumus un perforācijas draudus. Simptomi alerģiskas reakcijas var būt izsitumi, nieze, pietūkums, apgrūtināta elpošana, tirpšana rokās un kājās, reibonis, vieglprātību, sāpes krūtīs, muskuļu sāpes, vai skalošanas.

## 11.2. Informācija par citiem apdraudējumiem

Endokrīni disruptīvās īpašības	Lai novērtētu, kā endokrīni disruptīvās īpašības ietekmē cilvēka veselību. Šis produkts nesatur jebkādu sastāvdaļu, par kuru ir zināms, ka tā ir endokrīna blokators vai kas ir uzskatāma par tādu, kas ir endokrīna blokators.
--------------------------------	---

## 12. IEDAĻA. EKOLOĢISKĀ INFORMĀCIJA

### 12.1. Toksicitāte Ekotoksiskā iedarbība

Sastāvdaļa	Saldudens zivis	ūdensblusa	Saldudens alges
Piperazīns	LC50: > 10000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)		

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Piperazine hexahydrate

Pārskatīšanas datums 20-Okt-2023

Sastāvdaļa	Mikrotoksicitāte	Reizināšanas koeficients
Piperazīns	EC50 = 430 mg/L 30 min	

## 12.2. Noturība un spēja noārdīties

### Noturība

Šķīst ūdenī, Noturība maziespējama, Pamatojoties uz sniegto informāciju.

## 12.3. Bioakumulācijas potenciāls

Bioakumulācija maziespējama

Sastāvdaļa	log Pow	Biokoncentrēšanās faktors (BCF)
Piperazīns	-1.5	0.3 - 3.9 dimensionless

## 12.4. Mobilitāte augsnē

Produkts ir ūdenī šķīstošs, un var izplatīties ūdens sistēmās. Pastāv liela ticamība, ka būs raksturīga mobilitāte apkārtējā vidē, jo tas šķīst ūdenī. Ļoti mobils augsnē

## 12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Nav pieejami dati par novērtējumu.

## 12.6. Endokrīni disruptīvās īpašības

### Informācija par endokrīna blokatoriem

Šis produkts nesatur jebkādu sastāvdaļu, par kuru ir zināms, ka tā ir endokrīna blokators vai kas ir uzskatāma par tādu, kas ir endokrīna blokators

## 12.7. Citas nelabvēlīgas ietekmes

### Organisko piesārņotāju

Šis produkts nesatur nevienu zināmo vai aizdomas vielu

### Ozona noārdīšanas potenciāls

Šis produkts nesatur nevienu zināmo vai aizdomas vielu

## 13. IEDAĻA. APSVĒRUMI, KAS SAISTĪTI AR APSAIMNIEKOŠANU

### 13.1. Atkritumu apstrādes metodes

#### Atkritumi, ko veido pārpalikumi/nelietots produkts

Atkritumi tiek klasificēti kā bīstamie. Utilizēt atbilstoši Eiropas atkritumu un bīstamo atkritumu direktīvām. Iznīcināt saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

#### Piesārņots iepakojums

Likvidēt šo iepakojumu bīstamo atkritumu vai īpašā atkritumu savākšanas vietā.

#### Eiropas Atkritumu klasifikators

Saskaņā ar Eiropas Atkritumu katalogu, atkritumu kods netiek piešķirts produktam, bet tas ir atkarīgs no pielietojuma.

#### Cita informācija

Atkritumu kodus vajadzētu piešķirt lietotājam, atbilstoši produkta lietojuma veidam. Aizliegts izliet kanalizācijā. Nedrīkst noskalot kanalizācijā. Lieli daudzumi ietekmēs pH un kaitēs ūdens organismiem.

## 14. IEDAĻA. INFORMĀCIJA PAR TRANSPORTĒŠANU

### IMDG/IMO

#### 14.1. ANO numurs

UN2579

#### 14.2. ANO sūtīšanas nosaukums

PIPERAZINE

#### 14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es)

8

#### 14.4. Iepakojuma grupa

III

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Piperazine hexahydrate

Pārskatīšanas datums 20-Okt-2023

## ADR

14.1. ANO numurs UN2579  
14.2. ANO sūtīšanas nosaukums PIPERAZINE  
14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es) 8  
14.4. Iepakojuma grupa III

## IATA

14.1. ANO numurs UN2579  
14.2. ANO sūtīšanas nosaukums PIPERAZINE  
14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es) 8  
14.4. Iepakojuma grupa III

14.5. Vides apdraudējumi Nav noteikti apdraudējumi

14.6. Īpaši piesardzības pasākumi lietotājam Nav nepieciešami īpaši piesardzības pasākumi.

14.7. Beztaras kravu jūras pārvadājumi saskaņā ar SJO instrumentiem Nav piemērojams, iepakotās preces

## 15. IEDAĻA. INFORMĀCIJA PAR REGULĒJUMU

### 15.1. Drošības, veselības jomas un vides noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem

#### Starptautiskie reģistri

Eiropa (EINECS/ELINCS/NLP), Ķīna (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanāda (DSL/NDSL), Austrālija (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipīnas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Sastāvdaļa	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Piperazine, hexahydrate	142-63-2	-	-	-	X	X	-	X	-
Piperazīns	110-85-0	203-808-3	-	-	X	X	KE-28758	X	X

Sastāvdaļa	CAS Nr	Toksisko vielu uzraudzības likums (TSCA)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	Austrālija s ķīmisko vielu reģistrs (AICS)	Jaunzēlan des ķīmisko produktu reģistrs (NZIoC)	PICCS
Piperazine, hexahydrate	142-63-2	-	-	-	-	X	X	-
Piperazīns	110-85-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Izskaidrojums: X - iekļauts sarakstā '-' - KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
Not Listed

### Licencēšana/ierobežojumi saskaņā ar EU REACH

Sastāvdaļa	CAS Nr	REACH (1907/2006) - XIV pielikums - licencējamas vielas	REACH (1907/2006) - XVII pielikums - par dažu bīstamu vielu	REACH regulas (EK 1907/2006) 59. pants — ļoti bīstamu vielu (SVHC) kandidātu saraksts
Piperazine, hexahydrate	142-63-2	-	-	-
Piperazīns	110-85-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction)	-

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Piperazine hexahydrate

Pārskatīšanas datums 20-Okt-2023

			details)	
--	--	--	----------	--

## REACH saites

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

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

Sastāvdaļa	CAS Nr	Seveso III direktīva (2012/18/EU) - kvalificējošos daudzumus smagu negadījumu izziņošanu	Seveso III direktīvu (2012/18/EK) - kvalificējošos daudzumus drošības ziņojums Prasības
Piperazine, hexahydrate	142-63-2	Nav piemērojams	Nav piemērojams
Piperazīns	110-85-0	Nav piemērojams	Nav piemērojams

## Eiropas Parlamenta un Padomes 2012. gada 4. jūlija Regula (EK) Nr. 649/2012 par bīstamo ķīmisko vielu eksportu un importu

Nav piemērojams

## Vai satur komponentu(s), kas atbilst per un polifluoralkilvielām (PFAS) "definīcijai"?

Nav piemērojams

Ievērojot Direktīvu 98/24/EK par darba ņēmēju veselības un drošības aizsardzību pret risku, kas saistīts ar ķīmikāliju izmantošanu darbā .

Ievērojot Direktīvu 2000/39/EK, ar kuru ir izveidots darba vietā pieļaujamo indikatīvo robežvērtību pirmais saraksts

Ievērojot Direktīvas 94/33/EK par jauniešu darba aizsardzību nosacījumus

92/85/EK par personu aizsardzību attiecībā grūtniecēm un ar krūti barojošām sievietēm darbā ņemt vērā Dir

## Nacionālie noteikumi

## WGK klasifikācija

Skat. tabulu par vērtībām

Sastāvdaļa	Vācijas ūdens klasifikācija (AwSV)	Vācija - TA-Luft klase
Piperazine, hexahydrate	WGK1	
Piperazīns	WGK1	Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration)

Sastāvdaļa	Francija - INRS (tabulas arodslimību)
Piperazīns	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 49,RG 49bis,RG 65,RG 66

## 15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums

Ķīmiskās drošības novērtējums / Ziņojums (CSA / CSR) nav veikts

## 16. IEDAĻA. CITA INFORMĀCIJA

### 2. un 3. nodaļā sastopamo H-pazīņojumu pilni teksti

H314 - Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus

H317 - Var izraisīt alerģisku ādas reakciju

H318 - Izraisa nopietnus acu bojājumus

H334 - Ja ieelpo, var izraisīt alerģiju vai astmas simptomus, vai apgrūtināt elpošanu

H361fd - Ir aizdomas, ka negatīvi ietekmē auglību. Ir aizdomas, ka var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam

# DROŠĪBAS DATU LAPA

Piperazine hexahydrate

Pārskatīšanas datums 20-Okt-2023

## Izskaidrojums

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Eiropas Savienībā tirdzniecībā esošo ķīmisko vielu saraksts/ES saraksts ar paziņotajām ķīmiskajām vielām

**PICCS** - Filipīnu ķīmisko produktu un ķīmisko vielu reģistrs

**IECSC** - Ķīnas esošo ķīmisko vielu reģistrs

**KECL** - Korejas esošās un novērtētās ķīmiskās vielas

**WEL** - Arodekspozīcijas robežvērtības

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ASV Valdības rūpnieciskās higiēnas inspektoru konference)

**DNEL** - Jebkurš atvasinātais beziedarbības līmenis

**RPE** - Elpošanas orgānu aizsarglīdzekļi

**LC50** - Letāla koncentrācija 50%

**NOEC** - Nav novērojama iedarbība

**PBT** - Noturīgas, bioakumulatīvas un toksiskas

**TSCA** - Savienoto valstu Toksisko vielu uzraudzības likuma 8 (b) nodaļas reģistrs

**DSL/NDL** - Kanādas iekšzemes lietojuma vielu saraksts/ iekšzemē reti lietoto vielu saraksts

**ENCS** - Japānas esošās un jaunās ķīmiskās vielas

**AICS** - Austrālijas ķīmisko vielu reģistrs (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Jaunzēlandes ķīmisko produktu reģistrs

**TWA** - Laiks svērtais vidējais

**IARC** - Starptautiskā Vēža pētniecības aģentūra

Paredzētā beziedarbības koncentrācija (PNEC)

**LD50** - Letālā deva 50%

**EC50** - Efektīvā koncentrācija 50%

**POW** - Sadalīšanās koeficients oktānols: Ūdens

**vPvB** - ļoti noturīgas, ļoti bioakumulatīvas

**ADR** - Eiropas valstu nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem ar autotransportu

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

**OECD** - Ekonomiskās sadarbības un attīstības

**BCF** - Biokoncentrācijas faktoru (BCF)

**Galvenās literatūras atsauces un datu avoti**

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

Piegādātāji drošības datu lapa, Chemadvisor - Ioli, Merck indekss, RTECS

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

**MARPOL** - Starptautiskā konvencija par piesārņojuma novēršanu no kuģiem

**ATE** - Akūtās toksicitātes aprēķins

**GOS** - (gaistoši organiskie savienojumi)

## Apmācības ieteikumi

Apmācības par veicamajām darbībām, lai novērstu ķīmiskos riskus, kas ietver marķēšanu, drošības datu lapas, individuālos aizsardzības līdzekļus un higiēnas pasākumus.

Individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana, kas ietver atbilstošu izvēli, savietojamību, produkta robežkoncentrāciju pie kuras individuālās aizsardzības līdzeklis kļūst neefektīvs, kopšanu, ekspluatāciju, pielāgošanu un EN standartus.

Neatliekamā palīdzība pie ķīmisku produktu iedarbības, ieskaitot acu mazgāšanas ierīču izmantošanu un drošības dušu lietošanu.

**Izdošanas datums** 09-Mai-2012

**Pārskatīšanas datums** 20-Okt-2023

**Kopsavilkums par labojumiem** Nav piemērojams.

**Šī drošības datu lapa atbilst Regulās (EK) No.648/2004 prasībām. KOMISIJAS REGULA (ES) 2020/878 ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1907/2006**

## Atruna

Saskaņā ar mums zināmajiem datiem, šīs Drošības datu lapas publikācijas brīdī šajā DDL sniegtā informācija ir precīza un ticama. Sniegtā informācija ir paredzēta vienīgi kā ieteikumi drošai pārvietošanai, lietošanai, apstrādei, uzglabāšanai, pārvadāšanai, iznīcināšanai un rīcībai nejausās noplūdes gadījumos un to nevar uzskatīt par garantiju vai kvalitātes sertifikātu. Šī informācija attiecas vienīgi uz noteiktajiem konkrētajiem materiāliem un var nebūt atbilstoša, lietojot šādu materiālu kopā ar jebkuriem citiem materiāliem vai jebkurā procesā, ja vien tas nav norādīts tekstā

## Drošības datu lapas beigas