

Pildymo data 09-Geg-2012

Patikrinimo data 20-Spl-2023

Peržiūrėto ir pataisyto leidimo Nr 6

## 1 SKIRSNIS. MEDŽIAGOS ARBA MIŠINIO IR BENDROVĖS ARBA ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

### 1.1. Produkto identifikatorius

Produkto aprašymas:	<b>Piperazine hexahydrate</b>
Cat No. :	<b>P/3500/50</b>
Sinonimai	N,N-Diethylenediamine hexahydrate; Antiren hexahydrate; 1,4-Diethylenediamine hexahydrate
CAS Nr	142-63-2
Molekulinė formulė	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> · 6 H <sub>2</sub> O

### 1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Rekomenduojami naudojimo būdai	Laboratorinės cheminės medžiagos.
Nerekomenduojami naudojimo būdai	Informacijos neturima

### 1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo tiekėją

#### Bendrovė

#### ES vienetą / įmonės pavadinimas

Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a  
2440 Geel, Belgium

#### JK vienetą / įmonės pavadinimas

Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road, Loughborough,  
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

#### El. pašto adresas

begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Pagalbos telefono numeris

Neatidėliotina informacija apsinuodijus +370 5 236 20 52 arba +370 687 53378  
Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

## 2 SKIRSNIS. GALIMI PAVOJAI

### 2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

#### CLP klasifikavimo - Reglamento (EB) Nr. 1272/2008

#### Fiziniai pavojai

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Piperazine hexahydrate

Patikrinimo data 20-Spl-2023

## Pavojai sveikatai

Odos ėsdinimas/dirginimas  
Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas  
Kvėpavimo takų jautrinimas  
Odos jautrinimas  
Toksinis Poveikis Reprodukcijai

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

## Pavojus aplinkai

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų

Visą pavojingumo teiginiai tekstą rasite 16 skyriuje

## 2.2. Ženklinimo elementai



Signalinis žodis

Pavojinga

## Pavojingumo frazės

H314 - Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis  
H317 - Gali sukelti alerginę odos reakciją  
H334 - Įkvėpus gali sukelti alerginę reakciją, astmos simptomus arba apsunkinti kvėpavimą  
H361fd - Įtariama, kad gali pakenkti vaisingumui. Įtariama, kad gali pakenkti negimusiam kūdikiui

## Atsargumo teiginiai

P280 - Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones  
P301 + P330 + P331 - PRARIJUS: išskalauti burną. NESKATINTI vėmimo  
P303 + P361 + P353 - PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): nedelsiant nuvilkti visus užterštus drabužius. Odą nuplauti vandeniu arba čiurkšle  
P304 + P340 - ĮKVĖPUS: išnešti nukentėjusį į gryną orą; jam būtina patogi padėtis, leidžianti laisvai kvėpuoti  
P305 + P351 + P338 - PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis  
P310 - Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ arba kreiptis į gydytoją

## 2.3. Kiti pavojai

Šiame produkte nėra jokių žinomų arba įtariamų endokrininę sistemą ardančių medžiagų

## **3 SKIRSNIS. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS**

### 3.1. Medžiagos

Sudedamoji dalis	CAS Nr	EB Nr	Masės procentas	CLP klasifikavimo - Reglamento (EB) 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)

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Piperazine hexahydrate

Patikrinimo data 20-Spl-2023

Piperazinas	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)
-------------	----------	-------------------	---	--

Visą pavojingumo teiginiai tekstą rasite 16 skyriuje

## 4 SKIRSNIS. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

### 4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

<b>Bendrieji Patarimai</b>	Apsilankę pas daktarą parodykite šį saugos duomenų lapą. Skubi medicininė pagalba reikalinga.
<b>Patekus į akis</b>	Nedelsdami nuplaukite vandeniu, plaukite ir po akių vokais, ne trumpiau kaip 05 minučių. Skubi medicininė pagalba reikalinga. Plaudami akis plačiai atmerkite.
<b>Susilietus su oda</b>	Nedelsdami nuplaukite muilu ir vandeniu, nuvilkę užterštus drabužius ir nuavę batus. Nedelsdami kvieskite gydytoją.
<b>Prarijus</b>	Skubi medicininė pagalba reikalinga. NESKATINTI vėmimo. Gerkite daug vandens. Asmeniui be sąmonės nedėkite nieko į burną.
<b>Įkvėpus</b>	Perkelkite į gryną orą. Jei ligonis nekvėpuoja, atlikti dirbtinį kvėpavimą. Nedelsdami kvieskite gydytoją arba skambinkite apsinuodijimų kontrolės centrui. Nenaudokite burna prie burnos metodo, jeigu nukentėjusysis prarijo arba įkvėpė medžiagos; darykite dirbtinį kvėpavimą pro kvėpavimo maišelį su vienkrypčiu vožtuvu arba kitu tinkamu kvėpavimo įtaisu.
<b>Pagalbos Teikėjo Apsaugos Priemonės</b>	Įsitikinti, kad medicinos personalas žino, kokia (-ios) tai medžiaga (-os), imtis atsargumo priemonių siekiant apsaugoti save bei neleisti plisti teršalams.

### 4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūminis ir uždelstas)

Sukelia nudegimus patekusi bet kuriuo poveikio keliu. Įkvėpus gali sukelti alerginę reakciją, astmos simptomus arba apsunkinti kvėpavimą. Gali sukelti alerginę odos reakciją. Produktas yra korozija skatinanti medžiaga. Negalima plauti skrandžio ar skatinti vemimo. Reikia ištirti, ar nėra skrandžio arba stemplės perforacijos: Prarijus sukelia didelį patinimą, sunkų silpnų audinių pažeidimą ir kelia perforacijos pavojų: Simptomai alerginės reakcijos gali pasireikšti išbėrimu, niežuliu, patinimu, sunku kvėpuoti, dilgčiojimas rankų ir kojų, galvos svaigimas, svaigulys, krūtinės skausmas, raumenų skausmas ar paraudimas

### 4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

<b>Pastabos gydytojui</b>	Gdykite simptomus.
---------------------------	--------------------

## 5 SKIRSNIS. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

### 5.1. Gesinimo priemonės

#### Tinkamos gesinimo priemonės

Anglies dioksidas (CO<sub>2</sub>), Sausa cheminė medžiaga, Sausas smėlis, Alkoholiams atsparios putos. Uždaroms talpykloms aušinti galima naudoti vandens rūką.

**Gesinimo priemonės, kurių negalima naudoti saugumo sumetimais**  
Nėra informacijos.

## **5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai**

Produktas degina akis, odą ir gleivinę. Degioji medžiaga. Kaitinamos uždaros talpyklos gali sprogti.

### **Pavojingi Degimo Produktai**

Azoto oksidai (NOx), Anglies monoksidas (CO), Anglies dioksidas (CO2).

## **5.3. Patarimai gaisrininkams**

Gesinant gaisrą, būtina dėvėti MSHA/NIOSH patvirtintą arba analogišką savaiminio kvėpavimo aparatą su suspaustu deguonimi bei apsauginį kostiumą su įranga. Dėl šiluminio skaidymosi gali išsiskirti dirginančios dujos ir garai.

## **6 SKIRSNIS. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS**

### **6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros**

Naudoti reikalaujamas asmenines apsaugos priemones. Evakuokite personalą į saugias vietas. Saugokite, kad nepatektų ant odos, į akis ar ant drabužių. Pašalinkite visus uždegimo šaltinius. Imtis atsargumo priemonių elektrostatinėms iškrovoms išvengti.

### **6.2. Ekologinės atsargumo priemonės**

Negali patekti į aplinką. Neleisti medžiagai patekti į gruntinį vandenį.

### **6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės**

Sušluokite ir sukaskite į tinkamas atliekų talpyklas. Vengti dulkių susidarymo. Pašalinkite visus uždegimo šaltinius.

### **6.4. Nuoroda į kitus skirsnius**

Apie apsauginės priemonės žiūrėti į 8 ir 13 skyrius.

## **7 SKIRSNIS. NAUDOJIMAS IR SANDĖLIAVIMAS**

### **7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės**

Saugotis, kad nepatektų į akis, ant odos ar drabužių. Naudoti asmens apsaugos priemones / veido apsaugos priemones. Dirbkite tik po cheminiu medžiagu ištraukimo gaubtu. Neįkvėpti dulkių. Nepraryti. Prarijus nedelsiant kreiptis medicininės pagalbos. Laikyti toliau nuo atviros liepsnos, karštų paviršių ir uždegimo šaltinių.

### **Higienos Priemonės**

Tvarkykite laikydamiesi geros sektoriui parengtos higienos ir saugos praktikos. Laikyti atokiau nuo maisto, gėrimų ir gyvulių pašaro. Naudojant šį produktą, nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Nusivilkti ir išskalbti užterštus drabužius, įskaitant jų vidinę pusę, prieš apsivelkant vėl. Prieš pertraukus ir po darbo plauti rankas.

### **7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus**

Korozija skatinančiu medžiagu zona. Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių/žiežirbų/atviros liepsnos/karštų paviršių. - Nerūkyti. Talpyklas laikykite sandariai uždarytas sausoje, vėsioje ir gerai vėdinamoje vietoje. Laikyti atokiau nuo karščio, žiežirbų ir liepsnos. Saugokite nuo tiesioginių saulės spindulių.

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Piperazine hexahydrate

Patikrinimo data 20-Spl-2023

## 7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

Naudojimas laboratorijose

## 8 SKIRSNIS. POVEIKIO PREVENCIJA/ASMENS APSAUGA

### 8.1. Kontrolės parametrai

#### Poveikio ribos

sąrašas šaltinis EU - Komisijos Direktyva (ES) 2019/1831 2019 m. spalio 24 d. kuria sudaromas penktasis orientacinių profesinio poveikio ribinių verčių sąrašas pagal Tarybos direktyvą 98/24/EB ir iš dalies keičiama Komisijos direktyva 2000/39/EB

LT - Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro įsakymas dėl lietuvių respublikos sveikatos apsaugos ministro ir lietuvių respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. rugsėjo 1 d. įsakymo nr. V-824/A1-389 "Dėl Lietuvos higienos normos HN 23:2011 "Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai" patvirtinimo" pakeitimo. 2018 m. birželio 12 d. Nr. V-695/A1-272, Vilnius

Sudedamoji dalis	Europos Sąjunga	Jungtinė Karalystė	Prancūzija	Belgija	Ispanija
Piperazinas	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)

Sudedamoji dalis	Italija	Vokietija	Portugalija	Nyderlandai	Suomija
Piperazinas	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

Sudedamoji dalis	Austrija	Danija	Šveicarija	Lenkija	Norvegija
Piperazinas	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

Sudedamoji dalis	Bulgarija	Kroatija	Airija	Kipras	Čekijos Respublika
Piperazinas	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>

Sudedamoji dalis	Estija	Gibraltar	Graikija	Vengrija	Islandija
Piperazinas	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.

Sudedamoji dalis	Latvija	Lietuva	Liuksemburgas	Malta	Rumunija
Piperazinas	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

Sudedamoji dalis	Rusija	Slovakijos Respublika	Slovėnija	Švedija	Turkija
Piperazine, hexahydrate	Skin notation MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>				
Piperazinas	MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 0.08 ppm 15 minuter Binding STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 0.03 ppm 8	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 saat STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Piperazine hexahydrate

Patikrinimo data 20-Spl-2023

				timmar. NGV TLV: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	
--	--	--	--	--	--

## Biologinių ribų vertės

Šio produkto, koks parduodamas, sudėtyje nėra jokių kenksmingų medžiagų, kurioms būtų taikomi regione veikiančių reguliavimo institucijų nustatyti biologiniai apribojimai

## Monitoringo metodai

EN 14042:2003 Antraštės Identifikatorius : Darbo vietų oras. Cheminių ir biologinių medžiagų poveikio vertinimo procedūrų taikymo ir naudojimo vadovas.

## Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė (DNEL) / Išvestinis minimalaus efekto lygis (DMEL)

Žr. lentelę vertybių

Component	Ūmus poveikis vietos (Odos)	Ūmus poveikis sisteminė (Odos)	Chroniškas poveikis vietos (Odos)	Chroniškas poveikis sisteminė (Odos)
Piperazinas 110-85-0 (-)	DNEL = 2% in mixture (weight basis)	DNEL = 0.042mg/kg bw/day		DNEL = 0.014mg/kg bw/day

Component	Ūmus poveikis vietos (ikvėpimas)	Ūmus poveikis sisteminė (ikvėpimas)	Chroniškas poveikis vietos (ikvėpimas)	Chroniškas poveikis sisteminė (ikvėpimas)
Piperazinas 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>

## Prognozuojama poveikio neturinti koncentracija (PNEC)

Matyti reikšmės žemiau.

Component	Gėlas vanduo	Gėlo vandens nuosėdose	Vandens pertrūkiais	Mikroorganizmai nuotėkų valyme	Žemė (Žemės ūkis)
Piperazinas 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	Jūros vanduo	Jūrų vandens nuosėdose	Jūros vanduo pertrūkiais	Mitybos grandinė	Oras
Piperazinas 110-85-0 (-)	PNEC = 0.125mg/L	PNEC = 0.45mg/kg sediment dw		PNEC = 4.6mg/kg food	

## 8.2. Poveikio kontrolė

### Techninės Priemonės

Užtikrinkite tinkamą vėdinimą, ypač uždaroje erdvėje. Užtikrinti, kad netoli darbo vietos būtų akių plovimo stotys ir saugos dušai. Kur įmanoma, pavojingoms medžiagoms šaltinyje kontroliuoti turi būti taikomos inžinerinės kontrolės priemonės, pavyzdžiui, proceso izoliavimas arba uždengimas, proceso ar įrangos pakeitimai, kurių tikslas – sumažinti išsiskyrimą arba sąlytį, ir tinkamos konstrukcijos vėdinimo sistemos naudojimas

### Asmeninės apsaugos priemonės

Akių apsauga

Akiniai (ES standartas - EN 166)

Rankų apsauga

Apsauginės pirštinės

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Piperazine hexahydrate

Patikrinimo data 20-Spl-2023

Pirštinių medžiaga	Prasiskverbimo laikas	Pirštinės storis	ES standartas	Pirštinės komentarai
Natūralusis kaučiukas Nitrilo guma Neoprenas PVC	Peržiūrėti gamintojų rekomendacijas	-	EN 374	(minimalus reikalavimas)

**Odos ir kūno apsauga**

Drabužiai ilgomis rankovėmis.

Apžiūrėkite pirštines prieš naudojimą

Prašoma laikytis instrukcijų dėl prasissunkimo ir prasiskverbimo trukmės, kurias pateikia pirštinių tiekėjas.

Gamintojas / tiekėjas informaciją

Užtikrinti, kad pirštinės tinkamos darbui; Cheminis suderinamumas

vikrumas, Eksploatavimo sąlygos, Vartotojo jautrumas, pvz sensibilizacijos poveikis

Taip pat atsižvelgti į specifines vietines sąlygas, kuriomis produktas yra naudojamas, įplovimų pavojų, įbrėžimus, kontakto trukmę

Pašalinti pirštines su priežiūra siekiant išvengti odos užterštumas

**Kvėpavimo takų apsauga**

Jei darbuotojus veikianti koncentracija viršija poveikio ribą, jiems būtina dėvėti atitinkamus sertifikuotus respiratorius.

Naudotoją apsaugos tik tinkamo dydžio, gerai priglundančios, tinkamai naudojamos ir prižiūrimos kvėpavimo organų apsaugos priemonės

**Didelio masto / avarinio naudojimas**

Jei virš įjamos leistinos poveikio ribos arba jauciate dirginimą ar kitus simptomus, naudokite NIOSH/MSHA ar Europos Standartu EN 136 patvirtinta respiratorių

**Rekomenduojamas filtro tipas:** Kietųjų dalelių filtras, atitinkantis EN 143 standarto reikalavimus

**Mažos apimtys / laboratorija naudojimas**

Jei virš įjamos leistinos poveikio ribos arba jauciate dirginimą ar kitus simptomus, naudokite NIOSH/MSHA ar Europos Standartu EN 149:2001 patvirtinta respiratorių

**Rekomenduojama 1/2 kaukė:** - Vožtuvų filtravimas: EN405; ar; Pusė kaukė: EN140; plius filtras, EN141

Kai RPE naudojamas facepiece Talpinti testas turėtų būti atliekamas

**Aplinkos poveikio kontrolės priemonės**

Nėra informacijos.

## 9 SKIRSNIS. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

### 9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

**Fizinė būseną**

Kietoji medžiaga

**Išvaizda**

Balta

**Kvapą**

Panašus į amoniako

**Kvapo ribinė vertė**

Nėra duomenų

**Lydymosi temperatūra / lydymosi temperatūros intervalas**

41 - 45 °C / 105.8 - 113 °F

**Minkštėjimo temperatūra**

Nėra duomenų

**Virimo temperatūra / virimo temperatūrų intervalas**

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

**Degumas (Skystis)**

Netaikytina

Kietoji medžiaga

**Degumas (kietos medžiagos, dujos)**

Nėra informacijos

**Sprogumo ribos**

Nėra duomenų

**Plūpsnio temperatūra**

87 °C / 188.6 °F

**Metodas** - Nėra informacijos

**Savaiminio užsidegimo temperatūra**

Nėra duomenų

**Skaidymosi Temperatūra**

Nėra duomenų

**pH**

10.5-12

5% aq.sol

**Klampa**

Netaikytina

Kietoji medžiaga

**Tirpumas Vandenyje**

Visiškai tirpi Tirpus

**Tirpumas kituose tirpikliuose**

Nėra informacijos

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Piperazine hexahydrate

Patikrinimo data 20-Spl-2023

Pasiskirstymo koeficientas (n-oktanolis / vanduo)

Sudedamoji dalis

log Pow

Piperazinas

-1.5

Garų slėgis

nereikšmingas

Tankis / Specifinis sunkis

Nėra duomenų

Piltinis tankis

Nėra duomenų

Garų tankis

Netaikytina

Kietoji medžiaga

Dalelių charakteristikos

Nėra duomenų

## 9.2. Kita informacija

Molekulinė formulė

C<sub>4</sub> H<sub>10</sub> N<sub>2</sub> · 6 H<sub>2</sub> O

Molekulinis Svoris

194.23

Sprogumo Savybės

sprogi oro / garų mišiniai įmanoma

Garavimo greitis

Netaikytina - Kietoji medžiaga

## 10 SKIRSNIS. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

### 10.1. Reaktingumas

Nėra žinoma pagal pateiktą informaciją

### 10.2. Cheminis stabilumas

Stabilus esant normalioms sąlygoms. Higroskopinė. Jautri viesai.

### 10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

Pavojinga polimerizacija

Pavojinga polimerizacija nevyksta.

Pavojingų Reakcijų Galimybė

Nėra esant normaliam apdorojimui.

### 10.4. Vengtinės sąlygos

Šviesos poveikis. Nesuderinami gaminiai. Veikiamas drėgmės. Laikyti toliau nuo atviros liepsnos, karštų paviršių ir uždegimo šaltinių.

### 10.5. Nesuderinamos medžiagos

Stiprūs oksidatoriai. Stiprios rūgštys. Rūgštiniai anhidridai. Rūgštiniai chloridai.

### 10.6. Pavojingi skilimo produktai

Azoto oksidai (NO<sub>x</sub>). Anglies monoksidas (CO). Anglies dioksidas (CO<sub>2</sub>).

## 11 SKIRSNIS. TOKSIKOLIGINĖ INFORMACIJA

### 11.1. Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008

Informacija apie produktą

a) ūmus toksiškumas;

Oralinis

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų

Dermalinis

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų

Įkvėpus

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų

Sudedamoji dalis	LD50 per virškinimo traktą	LD50 per odą	LC50 Įkvėpus
Piperazinas	1900 mg/kg (Rat) 2600 mg/kg (Rat)	LD50 = 1590 mg/kg (Rabbit)	-

b) odos ėsdinimas ir (arba)

1 kategorija B



# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Piperazine hexahydrate

Patikrinimo data 20-Spl-2023

dirginimas;

c) didelis kenksmingumas akims ir  
(arba) akių dirginimas; 1 kategorija

d) kvėpavimo takų arba odos jautrinimas;

Kvėpavimo 1 kategorija

Oda 1 kategorija

Gali sukelti alergiją susilietus su oda

e) mutageninis poveikis lytinėms  
ląstelėms; Nėra duomenų

f) kancerogeniškumas; Nėra duomenų  
Šiame produkte nėra žinomų kancerogeninių medžiagų

g) toksiškumas reprodukcijai; 2 kategorija  
Poveikis reprodukcijai: Eksperimentai su laboratoriniais gyvūnais parodė reprodukcinį toksiškumą.

h) STOT (vienkartinis poveikis); Nėra duomenų

i) STOT (kartotinis poveikis); Nėra duomenų  
Konkretūs organai Nėra informacijos.

j) aspiracijos pavojus; Netaikytina  
Kietoji medžiaga

**Simptomai / poveikis,  
ūmus ir uždelstas** Produktas yra korozija skatinanti medžiaga. Negalima plauti skrandžio ar skatinti vemimo. Reikia i tyrinėti, ar nėra skrandžio arba stemplės perforacijos. Prarijus sukelia didelį patinimą, sunkų silpnų audinių pažeidimą ir kelia perforacijos pavojų. Simptomai alerginės reakcijos gali pasireikšti išbėrimu, niežuliu, patinimu, sunku kvėpuoti, dilgčiojimas rankų ir kojų, galvos svaigimas, svaigulys, krūtinės skausmas, raumenų skausmas ar paraudimas.

## 11.2. Informacija apie kitus pavojus

**Endokrininės sistemos ardamosios savybės** Norint įvertinti endokrininės sistemos ardomųjų savybių poveikį žmonių sveikatai. Šiame produkte nėra jokių žinomų arba įtariamų endokrininę sistemą ardančių medžiagų.

## 12 SKIRSNIS. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

### 12.1. Toksiškumas

#### Ekotoksiškumas

Sudedamoji dalis	Gelavandene , uvis	Vandens Blusa	Gelavandeniai dumbliai
Piperazinas	LC50: > 10000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)		

Sudedamoji dalis	Microtox	M veiksnys
Piperazinas	EC50 = 430 mg/L 30 min	

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Piperazine hexahydrate

Patikrinimo data 20-Spl-2023

## 12.2. Patvarumas ir skaidymasis

### Patvarumas

Tirpus vandenyje, Patvarumas kaupimas neįtikėtinas, pagal pateiktą informaciją.

## 12.3. Bioakumuliacijos potencialas

Biologinis kaupimas neįtikėtinas

Sudedamoji dalis	log Pow	Biokoncentracijos faktorius (BCF)
Piperazinas	-1.5	0.3 - 3.9 dimensionless

## 12.4. Judumas dirvožemyje

Produktas yra tirpus vandenyje ir gali pasklisti vandens sistemų. Tikėtina, kad dėl savo tirpumo vandenyje bus judrus aplinkoje. Labai mobili dirvožemyje

## 12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Nėra duomenų vertinimo.

## 12.6. Endokrininės sistemos ardomosios savybės

### Informacija apie endokrininę sistemą ardančią medžiagą

Šiame produkte nėra jokių žinomų arba įtariamų endokrininę sistemą ardančių medžiagų

## 12.7. Kitas nepageidaujamas poveikis

### Patvariųjų organinių teršalų Ozono sluoksnio išretėjimo potencialas

Šis produktas nėra žinoma arba įtariama medžiaga  
Šis produktas nėra žinoma arba įtariama medžiaga

## 13 SKIRSNIS. ATLIEKŲ TVARKYMAS

### 13.1. Atliekų tvarkymo metodai

#### Atliekos iš Likučių / Nepanaudotų Produktų

Atliekos klasifikuojamos kaip pavojingos. Šalinti kaip atliekas bei pavojingas atliekas pagal Europos direktyvų reikalavimus. Šalinti vadovaujantis vietiniais reglamentais.

#### Užteršta Pakuotė

Sunaikinkite šią pakuotę išvežti į pavojingų ar specialių atliekų surinkimo punktą.

#### Europos atliekų katalogas

Atliekų kodai pagal Europos atliekų katalogą skirstomi ne pagal produktą, o pagal naudojimo sritį.

#### Kita informacija

Atliekų kodus turi priskirti naudotojas pagal produkto naudojimo paskirtį. Neišeisti į kanalizaciją. Nenuleiskite į kanalizaciją. Didelis kiekis pakeis pH ir pakenks vandens organizmams.

## 14 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

### IMDG/IMO

#### 14.1. JT numeris

UN2579

#### 14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas

PIPERAZINE

#### 14.3. Gabenimo pavojingumo klasė (-s)

8

#### 14.4. Pakuotės grupė

III

FSUP3500

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Piperazine hexahydrate

Patikrinimo data 20-Spl-2023

## ADR

14.1. JT numeris UN2579  
14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas PIPERAZINE  
14.3. Gabenimo pavojingumo klasė 8 (-s)  
14.4. Pakuotės grupė III

## IATA:

14.1. JT numeris UN2579  
14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas PIPERAZINE  
14.3. Gabenimo pavojingumo klasė 8 (-s)  
14.4. Pakuotės grupė III

14.5. Pavojus aplinkai Nustatytos pavojų nėra

14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams Nereikalaujama specialių atsargumo priemonių.

14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas Netaikoma, supakuotas gaminys jūrų transportu pagal IMO priemones

## 15 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

### 15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

#### Tarptautiniai inventoriai

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

Sudedamoji dalis	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Pramonės saugos ir sveikatos įstatymas)
Piperazine, hexahydrate	142-63-2	-	-	-	X	X	-	X	-
Piperazinas	110-85-0	203-808-3	-	-	X	X	KE-28758	X	X

Sudedamoji dalis	CAS Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Piperazine, hexahydrate	142-63-2	-	-	-	-	X	X	-
Piperazinas	110-85-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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

### Autorizacija / Apribojimai pagal EU REACH

Sudedamoji dalis	CAS Nr	REACH (1907/2006) - XIV Priedas - Medžiagos, KURIOMS REIKIA LEIDIMO	REACH (1907/2006) - XVII Priedas - apribojimų, susijusių su tam tikrų pavojingų medžiagų	REACH reglamento (EB 1907/2006) 59 straipsnis. Labai didelį susirūpinimą keliančių medžiagų

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Piperazine hexahydrate

Patikrinimo data 20-Spl-2023

				(SVHC) kandidatinis sąrašas
Piperazine, hexahydrate	142-63-2	-	-	-
Piperazinas	110-85-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

## REACH nuorodos

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

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

Sudedamoji dalis	CAS Nr	Seveso III direktyvos (2012/18/EU) - kvalifikaciniais kiekiais stambių avarių pranešimo	Seveso III direktyva (2012/18/EB) - kvalifikaciniais kiekiais saugos ataskaita reikalavimų
Piperazine, hexahydrate	142-63-2	Netaikytina	Netaikytina
Piperazinas	110-85-0	Netaikytina	Netaikytina

## 2012 m. liepos 4 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo

Netaikytina

## Sudėtyje yra komponento (-ų), atitinkančio (-ių) per ir polifluoralkilo medžiagos (PFAS) „apibrėžimą“?

Netaikytina

Atsižvelkite į direktyvą 98/24/EB dėl darbuotojų sveikatos apsaugos ir saugos, susijusios su cheminių medžiagų darbe keliama rizika .

Atsižvelkite į direktyvą 2000/39/EB, nustatančią pirmą orientacinių profesinio poveikio ribinių dydžių sąrašą

Atsižvelkite į direktyvą 94/33/EB dėl dirbančio jaunimo apsaugos

Užsirašykite Rež 92/85/EEB dėl nėščių ir krūtimi maitinančių moterų apsaugos darbe

## Nacionalinės taisyklės

## WGK klasifikacija

Žr. lentelę vertybių

Sudedamoji dalis	Vokietija vandens klasifikacija (AwSV)	Vokietija - TA-Luft klasė
Piperazine, hexahydrate	WGK1	
Piperazinas	WGK1	Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration)

Sudedamoji dalis	Prancūzija - INRS (profesinių ligų lentelės)
Piperazinas	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 49,RG 49bis,RG 65,RG 66

## 15.2. Cheminės saugos vertinimas

Cheminės saugos vertinimas / ataskaita (CSA / CSR), nebuvo atliktas

## 16 SKIRSNIS. KITA INFORMACIJA

2 ir 3 skyriuje pateiktų pavojingumo teiginių visas tekstas

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Piperazine hexahydrate

Patikrinimo data 20-Spl-2023

H314 - Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis  
H317 - Gali sukelti alerginę odos reakciją  
H318 - Smarkiai pažeidžia akis  
H334 - Įkvėpus gali sukelti alerginę reakciją, astmos simptomus arba apsunkinti kvėpavimą  
H361fd - Įtariama, kad gali pakenkti vaisingumui. Įtariama, kad gali pakenkti negimusiam kūdikiui

## Paaiškinimas

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europos Esamų Komercinių Cheminių Medžiagų Sąrašas / Europos Naujų Cheminių Medžiagų Sąrašas

**PICCS** - Filipinų cheminių medžiagų sąrašas

**IECSC** - Kinijos Esamų Cheminių Medžiagų Sąrašas

**KECL** - Korėjos esamos ir įvertintos cheminės medžiagos

**WEL** - Ribojamas darbo vietoje,

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikos Valstybinių Pramonės Higienistų Konfederacija)

**DNEL** - Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė

**RPE** - Kvėpavimo takų apsaugos priemonės

**LC50** - Mirtina koncentracija 50%

**NOEC** - Nėra Pastebėta Veikimo Koncentracija

**PBT** - Patvarūs, bioakumuliaciniai, Toksiška

**TSCA** - Jungtinių Amerikos Valstijų Toksiškų medžiagų kontrolės įstatymo 8 skyriaus b punktas „Aprašas“

**DSL/NDL** - Kanados vietinių medžiagų sąrašas / nevietinių medžiagų sąrašas

**ENCS** - Japonijos Esamos Ir Naujos Cheminės Medžiagos

**AICS** - Australijos cheminių medžiagų aprašas (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIO** - Naujosios Zelandijos cheminių medžiagų sąrašas

**TWA** - Vidutinis svertinis

**IARC** - Tarptautinė vėžio tyrimų agentūra:

Prognazuojama poveikio neturinti koncentracija (PNEC)

**LD50** - Mirtina dozė 50%

**EC50** - Veiksminga koncentracija 50%

**POW** - Pasiskirstymo koeficientas oktanolio: vandens

**vPvB** - labai patvarių, labai biologiškai besikaupiančių

**ADR** - Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo keliais

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

**OECD** - Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija

**BCF** - Biokonzentracijos koeficientą (BCF)

**Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai**

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

Tiekėjai saugos duomenų lapas, Chemadvisor - Loli, "Merck" indeksas, RTECS

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

**MARPOL** - Tarptautinė konvencija dėl teršimo iš laivų

**ATE** - Ūmaus toksiškumo įvertis

**LOJ** - (Iakusis organinis junginys)

## **Mokymo patarimai**

Mokymas apie cheminių medžiagų keliamus pavojus, kurio metu pateikiama informacija apie etikečių naudojimą, saugos duomenų lapus, asmens apsaugos priemonės ir higieną.

Asmens apsaugos priemonių naudojimas, apimantis tinkamų priemonių parinkimą, suderinamumą, pasiskverbimo slenksčio vertes, priežiūrą, tinkamą dėvėjimą ir EN standartų atitikimą.

Pirmoji pagalba esant cheminių medžiagų poveikiui, įskaitant akių plovimo įtaisų ir apsauginių dujų naudojimą.

**Pildymo data**

09-Geg-2012

**Patikrinimo data**

20-Spl-2023

**Peržiūros suvestinė**

Netaikytina.

**Šis saugos duomenų lapas atitinka reglamento (EB) No.648/2004 reikalavimus. KOMISIJOS REGLAMENTAS (ES) 2020/878 kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 .**

## **Atsakomybės atsisakymas**

Šiame medžiagos saugos duomenų lape pateikta informacija, mūsų turimomis žiniomis, yra teisinga jos paskelbimo dieną. Pateikta informacija yra tik rekomendacija dėl saugaus tvarkymo, naudojimo, apdorojimo, laikymo, gabenimo, šalinimo ir išleidimo, ji negali būti laikoma garantija arba kokybės patvirtinimu. Informacija yra susijusi tik su konkrečia medžiaga, ji gali netikti šiai medžiagai, naudojamai su bet kuriomis kitomis medžiagomis arba bet kokiam procesui, jeigu tai nenurodyta tekste

## **Saugos duomenų lapo pabaiga**