

Datum izdavanja 25-lis-2010

Datum revizije 25-kol-2023

Broj revizije 7

## ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PRIPRAVKA I PODACI O PRAVNOJ ILI FIZIČKOJ OSOBI

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Opis proizvoda:	<u>Phenothiazine</u>
Cat No. :	<b>RM04209</b>
CAS br	92-84-2
EC br	202-196-5
Molekulska formula	C12 H9 N S

### 1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Preporučena uporaba	Laboratorijske kemikalije.
Preporuke za nekorištenje	Nema dostupnih podataka

### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka

**Entitet / naziv tvrtke u EU**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaan 3a  
2440 Geel, Belgium

**Naziv tvrtke / tvrtke u Velikoj Britaniji**  
Thermo Fisher Scientific (Heysham),  
Shore Road,  
Port of Heysham Industrial Park,  
Heysham, Lancashire, LA3 2XY  
United Kingdom

**Adresa elektronske pošte** begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Za informacije **SAD** nazovite: 001-001-800-227-6701 / **Europa** nazovite: +32 14 57 52 11

Broj za hitne slučajeve **SAD**:001-201-796-7100 / **Europa**: +32 14 57 52 99

**CHEMTREC** Tel. Br. **SAD**:001-800-424-9300 / **Europa**: 001-703-527-3887

## ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

#### Razvrstavanje prema GHS-u

#### Fizičke opasnosti

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Phenothiazine

Datum revizije 25-kol-2023

## Opasnosti po zdravlje

Akutna oralna toksičnost  
Preosjetljivost u dodiru s kožom  
Specifična toksičnost za ciljne organe - (opetovana izloženost)

Kategorija 4 (H302)  
Kategorija 1 (H317)  
Kategorija 2 (H373)

## Opasnosti za okoliš

Akutna toksičnost u vodenom okolišu  
Kronična toksičnost u vodenom okolišu

Kategorija 1 (H400)  
Kategorija 1 (H410)

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

## 2.2. Elementi označavanja



Signalna riječ

Upozorenje

## Iskazi opasnosti

H302 - Štetno ako se proguta  
H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži  
H373 - Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti  
H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima

## Iskazi opreza

P301 + P330 + P331 - AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje  
P312 - U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika  
P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo  
P302 + P352 - U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapuna i vode  
P333 + P313 - U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika

## 2.3. Ostale opasnosti

Tvar se ne smatra uporni, bioakumulirajuće i otrovne (PBT) / vrlo postojane i vrlo bioakumulativno (vPvB)

Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače

## ODJELJAK 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

### 3.1. Tvari

Komponenta	CAS br	EC br	Težinski postotak	Razvrstavanje prema GHS-u
Fenotiazin	92-84-2	EEC No. 202-196-5	>95	Acute tox. 4 (H302) Skin Sens. 1 (H317) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 1 (H410)

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Phenothiazine

Datum revizije 25-kol-2023

Difenilamin	122-39-4	EEC No. 204-539-4	<0.4	Aquatic Acute 1 (H400) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
-------------	----------	-------------------	------	---

Komponenta	Specifične granične koncentracije (SCL)	M-faktor	Bilješke o komponentama
Fenotiazin	-	1 (acute) 10 (Chronic)	-
Difenilamin	-	1	-

Sastojci	Br. REACH.
Phenothiazine	01-2119488529-19

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

## ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOAI

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

Opći savjet	Ukoliko simptomi ustraju, pozvati liječnika.
Dodir s očima	Odmah isprati s puno vode, također ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta. Zatražiti pomoć liječnika.
Dodir s kožom	Oprati odmah s puno vode najmanje 15 minuta. Ukoliko nadražaj kože ustraje, pozvati liječnika.
Gutanje	Očistiti usta vodom i poslije piti mnogo vode. Zatražiti liječničku pomoć ako se simptomi pojave.
Udisanje	Premjestiti na svjež zrak. Ako nema disanja, dati umjetno disanje. Zatražiti liječničku pomoć ako se simptomi pojave.
Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć	Osigurati da je medicinsko osoblje svjesno materijala koji je(su) u pitanju, da su poduzeli mjere opreza u svrhu zaštite i sprječavanja širenja kontaminacije.

### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Simptomi alergijske reakcije mogu uključivati osip, svrbež, otekline, problema s disanjem, trnce u rukama i nogama, vrtoglavica, lakomislenost, bol u prsima, bol u mišićima, ili ispiranje

### 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Napomene liječniku	Liječiti simptomatski.
--------------------	------------------------

## ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

### 5.1. Sredstva za gašenje

#### Odgovarajuća sredstva za gašenje

Vodeni sprej, ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>), suha kemikalija, pjena otporna na alkohol.

Sredstva za gašenje koja se ne smiju koristiti zbog sigurnosnih razloga

Nikakve informacije nisu dostupne.

## **5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Ne dozvoliti otjecanje od gašenja požara ulazak u odvođe ili vodotokove.

### **Opasni proizvodi sagorijevanja**

Dušični oksidi (NOx), Ugljični monoksid (CO), Ugljik-dioksid (CO<sub>2</sub>), Sumporni oksidi.

## **5.3. Savjeti za gasitelje požara**

Kao i u svakom požaru, nositi samostalan dišni aparat za disanje pod pritiskom, MSHA/NIOSH (odobreni ili slični) i potpunu zaštitnu opremu.

## **ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUEAJNOG ISPUŠTANJA**

### **6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Osigurati prikladno prozračivanje. Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Izbjegavati stvaranje prašine.

### **6.2. Mjere zaštite okoliša**

Ne ispirati u površinske vode ili u sanitarni kanalizacijski sustav. Ne dozvoliti da kemikalija zagadi podzemne vode. Spriječiti ulazak proizvoda u odvođe. Lokalne vlasti trebaju biti upozorene ako značajna prolijevanja ne mogu biti sadržana.

### **6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**

Očistiti i pokupiti lopatom u prikladne spremnike za odlaganje. Držati u prikladnim i zatvorenim spremnicima za odlaganje.

### **6.4. Uputa na druge odjeljke**

Pogledati mjere zaštite navedene u odsjecima 8 i 13.

## **ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**

### **7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Nositi osobnu zaštitnu opremu/zaštitu za lice. Osigurati prikladno prozračivanje. Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom. Izbjegavajte uzimanje i udisanje. Izbjegavati stvaranje prašine.

#### **Higijenske mjere**

Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Ukloniti i oprati zagađenu odjeću i rukavice, uključujući i unutar, prije ponovne uporabe. Oprati ruke prije pauza i nakon rada.

### **7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

Držati na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Držati spremnik čvrsto zatvorenim.

### **7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Koriste se u laboratorijama

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Phenothiazine

Datum revizije 25-kol-2023

## ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠAU/OSOBNJA ZAŠTITA

### 8.1. Nadzorni parametri

#### Granice izloženosti

Popis izvor **CR** - Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN, br. 91/18)

Komponenta	Europska unija	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Belgija	Španjolska
Fenotiazin			TWA / VME: 5 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). Peau	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 5 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel
Difenilamin		STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Komponenta	Italija	Njemačka	Portugal	Nizozemska	Finska
Fenotiazin			TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas Pele		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina lho
Difenilamin		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 10 mg/m <sup>3</sup> Haut	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Komponenta	Austrija	Danska	Švicarska	Poljska	Norveška
Fenotiazin		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter Hud	Haut/Peau TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated Hud
Difenilamin	Haut MAK-KZGW: 1.4 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 0.7 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	Haut/Peau TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated

Komponenta	Bugarska	Hrvatska	Irska	Cipar	Češka Republika
Fenotiazin			: 5 ppm 8 hr. STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 min		
Difenilamin	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 min		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 20 mg/m <sup>3</sup>

Komponenta	Estonija	Gibraltar	Grčka	Mađarska	Island
Fenotiazin			skin - potential for cutaneous absorption TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 10 mg/m <sup>3</sup>
Difenilamin	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.		STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Ceiling: 10 mg/m <sup>3</sup>

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Phenothiazine

Datum revizije 25-kol-2023

Komponenta	Latvija	Litva	Luksemburg	Malta	Rumunjska
Difenilamin		TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Komponenta	Rusija	Republika Slovačka	Slovenija	Švedska	Turska
Difenilamin			TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 urah inhalable fraction Koža STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah inhalable fraction	Indicative STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	

## Biološke granične vrijednosti

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s biološkim granicama utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa

## Praćenje metode

EN 14042:2003 Identifikator naslova: Atmosfere radnog mjesta. Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima.

## Izvedena razina bez učinka (DNEL) / Izvedena minimalna razina učinka (DMEL)

Radnici; Pogledajte tablicu za vrijednosti

Component	Akutni učinak lokalni (Kožno)	Akutni učinak sustavne (Kožno)	Kronični učinci lokalni (Kožno)	Kronični učinci sustavne (Kožno)
Fenotiazin 92-84-2 ( >95 )				DNEL = 0.15mg/kg bw/day

Component	Akutni učinak lokalni (Inhalacija)	Akutni učinak sustavne (Inhalacija)	Kronični učinci lokalni (Inhalacija)	Kronični učinci sustavne (Inhalacija)
Fenotiazin 92-84-2 ( >95 )		DNEL = 1.59mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 0.53mg/m <sup>3</sup>

## Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

Vidi vrijednosti ispod.

## 8.2. Nadzor nad izloženošću

### Tehnički nadzor

Obezbjediti prikladno prozračivanje, posebice u zatvorenim prostorima. Osigurati da su fontane za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

Gdje god je moguće, inženjerske mjere nadzora poput izolacije ili ograde procesa, uvođenje promjena procesa ili opreme kako bi se smanjilo ispuštanje ili kontakt, te upotreba pravilno dizajniranih sustava prozračivanja, trebaju biti usvojeni za kontrolu opasnih materijala na izvoru

### Osobna zaštitna oprema

**Zaštita očiju**

Zaštitne naočale (EU standard - EN 166)

**Zaštita ruku**

Zaštitne rukavice

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Phenothiazine

Datum revizije 25-kol-2023

Materijal za rukavice	Vrijeme prodiranja	Debljina rukavice	EU standard	Rukavica komentari
Nitril guma Neopren Prirodna guma PVC	Vidi preporuke proizvođača	-	EN 374	(minimalni zahtjev)

## Zaštita tijela i kože

Odjeća sa dugačkim rukavima.

Provjerite rukavice prije upotrebe

Molimo vas postupajte sukladno uputama u svezi s propusnosti i vremenom prodora koje je dostavio dobavljač rukavica.

Pogledajte proizvođača / dobavljača za informacije

Osigurati rukavice prikladne su za zadatak; kemijski kompatibilnost, spretnost, Radni uvjeti, Upute za osjetljivost, npr. Senzibilizacija učinci

Također vodite računa o specifičnim lokalnim uvjetima u kojima se proizvod rabi, kao što su opasnost od posjeklina, abrazija, vrijeme dodi

Uklonite rukavice s njega kože izbjegavanje kontaminacije

## Zaštita dišnog sustava

Kada su radnici izloženi koncentracijama iznad granica izlaganja, moraju koristiti odgovarajuće ovjerene respiratore.

Da bi zaštitili nosioca, zaštitna oprema organa za disanje mora biti pravilno postavljena i ispravno korištena i održavana

## Velikih razmjera / hitne korištenje

Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 136 odobreni respirator ako izloženosti premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusi

**Preporučeni tip filtra:** Filter za čestice u skladu s EN 143

## Mala / Laboratorij korištenje

Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 149:2001 odobreni respirator ako izloženosti premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusi

**Preporučio polumaskom:** - Filtriranje čestica: EN149: 2001

Kada se koristi PPD test facepiece Fit treba provoditi

## Nadzor nad izloženosti okoliša

Spriječiti ulazak proizvoda u odvođe. Ne dozvoliti da kemikalija zagađi podzemne vode. Lokalne vlasti trebaju biti upozorene ako značajna prolijevanja ne mogu biti sadržana.

## ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

<b>Fizičko stanje</b>	Krutina	
<b>Izgled</b>	Žuto	
<b>Miris</b>	Slab	
<b>Prag mirisa</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>Talište/područje taljenja</b>	185 °C / 365 °F	
<b>Točka omekšavanja</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>Točka vrenja/područje</b>	371 °C / 699.8 °F	
<b>Zapaljivost (Tekućina)</b>	Nije primjenljivo	Krutina
<b>Zapaljivost (kruta tvar, plin)</b>	Nikakve informacije nisu dostupne	
<b>Granice eksplozivnosti</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>Plamište</b>	> 100 °C / > 212 °F	<b>Metoda</b> - Nikakve informacije nisu dostupne
<b>Temperatura samopaljenja</b>	397 °C / 746.6 °F	
<b>Temperatura dekompozicije</b>	> 250°C	
<b>pH</b>	Nikakve informacije nisu dostupne	(10 g/l aq.sol)
	6,0 @ 20°C	
<b>Viskoznost</b>	Nije primjenljivo	Krutina
<b>Topljivost u vodi</b>	2 mg/L (25°C)	
<b>Topljivost u drugim otapalima</b>	Nikakve informacije nisu dostupne	
<b>Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda)</b>		
<b>Komponenta</b>	<b>Log Pow</b>	
Fenotiazin	3.78	

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Phenothiazine

Datum revizije 25-kol-2023

Difenilamin	3.4	
Tlak pare	Nema dostupnih podataka	
Gustoća / Specifična gravitacija	Nema dostupnih podataka	
Gustina rasutog tereta	Nema dostupnih podataka	
Gustoća pare	Nije primjenljivo	Krutina
Svojstva čestice	Nema dostupnih podataka	

## 9.2. Ostale informacije

Molekulska formula	C12 H9 N S
Molekularna težina	199.28
Brzina isparavanja	Nije primjenljivo - Krutina

## ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

### 10.1. Reaktivnost

Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija

### 10.2. Kemijska stabilnost

Klima osjetljivi. Svjetlo osjetljivi.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Opasna polimerizacija	Ne dolazi do opasne polimerizacije.
Opasne reakcije	Nijedno u uvjetima uobičajene obrade.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Izloženost zraku. Izloženost svjetlu. Nekompatibilni proizvodi.

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Jaka oksidirajuća sredstva. Jake kiseline.

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Dušični oksidi (NOx). Ugljični monoksid (CO). Ugljik-dioksid (CO2). Sumporni oksidi.

## ODJELJAK 11. PODACI O TOKSIENOSTI

### 11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

#### Informacije o proizvodu

##### (a) akutna toksičnost;

Oralno  
Dermalno  
Udisanje

Kategorija 4  
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni  
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Komponenta	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 Udisanje
Fenotiazin	LD50 = 5000 mg/kg ( Rat )	>2000 mg/kg (Rabbit)	>5 mg/L/4h (Rat)
Difenilamin	LD50 = 1120 mg/kg ( Rat )	LD50 > 2000 mg/kg ( Rabbit )	-

##### (b) kože korozije / iritacija;

Nema dostupnih podataka

##### (c) ozbiljno oštećenje očiju /

Nema dostupnih podataka

MAYRM04209



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Phenothiazine

Datum revizije 25-kol-2023

iritacija;

(d) respiratorna ili Senzibilizacija kože;

Dišni

Nema dostupnih podataka

Koža

Kategorija 1

U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost

(e) zametnih stanica mutagenost;

Nije mutagen u AMES testu

(f) karcinogenost;

Nema dostupnih podataka

Tablica u nastavku pokazuje je li svaka agencija izlistala ijedan sastojak kao karcinogen

Komponenta	EU	UK	Njemačka	Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC)
Difenilamin				Group 2B

(g) reproduktivna toksičnost;

Nema dostupnih podataka

(h) STOT-jednokratna izloženost;

Nema dostupnih podataka

(i) STOT-opetovana izloženost;

Kategorija 2

Ciljani organi

Krv, Kostna srž, Bubrež, slezene, Jetra.

(j) težnja opasnosti;

Nije primjenljivo  
Krutina

Simptomi / učinci,  
akutni i odgođeni

Simptomi alergijske reakcije mogu uključivati osip, svrbež, otekline, problema s disanjem, trnce u rukama i nogama, vrtoglavica, lakomislenost, bol u prsima, bol u mišićima, ili ispiranje.

## 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Procjenu učinaka svojstva endokrine disrupcije na zdravlje ljudi. Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače.

## ODJELJAK 12. EKOLOŠKI PODACI

### 12.1. Toksičnost

Učinci ekotoksičnosti

Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi. Proizvod sadrži sljedeće sastojke opasne po okoliš.

Komponenta	Slatkovodne ribe	Vodena buha	Slatkovodne alge
Fenotiazin	LC50: = 1.1 mg/L, 48h (Oryzias latipes) LC50: = 0.579 mg/L, 96h (Oncorhynchus mykiss)	EC50: 0.154 mg/L, 48h (Daphnia)	
Difenilamin	LC50: 3.47 - 4.14 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50: 1.69 - 2.46 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: = 1.5 mg/L, 72h (Scenedesmus subspicatus)

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Phenothiazine

Datum revizije 25-kol-2023

Komponenta	Microtox	M-faktor
Fenotiazin		1 (acute) 10 (Chronic)
Difenilamin	EC50 = 2.81 mg/L 5 min EC50 = 3.46 mg/L 15 min EC50 = 4.77 mg/L 30 min	1

## 12.2. Postojanost i razgradivost

### Postojanost

### Degradacija u postrojenja za preradu otpadnih

Nije lako biorazgradivo  
može potrajati.

Sadrži tvari koje se zna da se opasni za okoliš ili ne razgrađuje u postrojenja za obradu otpadnih voda.

## 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Product has a high potential to bioconcentrate

Komponenta	Log Pow	Faktor biokoncentracije (BCF)
Fenotiazin	3.78	127 - 660 dimensionless
Difenilamin	3.4	51 - 253 dimensionless

## 12.4. Pokretljivost u tlu

Malo vjerojatno pokretan u okolišu zbog niske rastvorljivosti u vodi i sklonosti vezivanja za čestice zemlje

## 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Tvar se ne smatra uporni, bioakumulirajuće i otrovne (PBT) / vrlo postojane i vrlo bioakumulativno (vPvB).

## 12.6. Svojstva endokrine disrupcije

### Informacije o prouzročitelju endokrinog poremećaja

Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače

## 12.7. Ostali štetni učinci

### Postojanih organskih onečišćujućih tvari

Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

### Potencijal razgradnje ozona

Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

## ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

### 13.1. Metode obrade otpada

#### Otpad od ostataka/neuporabljenih proizvoda

Otpad je klasificiran kao opasan. Odložite u skladu s europskim direktivama o otpadu i opasnom otpadu. Odložiti u skladu s lokalnim pravilima. Ne smije biti ispušteno u okoliš.

#### Zagađena ambalaža

Odložite ovaj kontejner za opasne ili posebna mjesta za prikupljanje otpada.

#### Europski katalog otpada

Prema Europskom katalogu otpada, kodovi otpada nisu specifični za proizvod, već specifični za primjenu.

#### Ostale informacije

Ne ispirati u kanalizaciju. Otpadni kodovi trebaju biti dodijeljeni od strane korisnika na temelju zahtjeva za koje se proizvod koristi. Ne izlijevati u kanalizaciju. Ne dopustite da ovaj kemijski unesite okoliš.

## ODJELJAK 14. PODACI O PRIJEVOZU

### IMDG/IMO

MAYRM04209

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Phenothiazine

Datum revizije 25-kol-2023

**14.1. UN broj** UN3077  
**14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u** Tvari opasne po okoliš, krutine, n.d.n.  
**Tehnički naziv isporuke** Phenothiazine, Diphenylamine  
**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu** 9  
**14.4. Skupina pakiranja** III

## ADR

**14.1. UN broj** UN3077  
**14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u** Tvari opasne po okoliš, krutine, n.d.n.  
**Tehnički naziv isporuke** Phenothiazine, Diphenylamine  
**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu** 9  
**14.4. Skupina pakiranja** III

## Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)

**14.1. UN broj** UN3077  
**14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u** Tvari opasne po okoliš, krutine, n.d.n.  
**Tehnički naziv isporuke** Phenothiazine, Diphenylamine  
**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu** 9  
**14.4. Skupina pakiranja** III

**14.5. Opasnosti za okoliš** Opasno za okoliš  
Proizvod je morsko zagađivalo prema kriteriju IMDG/IMO

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika** Nema posebnih mjera opreza potrebne.

**14.7. Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a** Nije primjenjivo, zapakirane robe

## ODJELJAK 15. PODACI O PROPISIMA

### 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

#### Međunarodni popisi

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

Komponenta	CAS br	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Fenotiazin	92-84-2	202-196-5	-	-	X	X	KE-28250	X	X
Difenilamin	122-39-4	204-539-4	-	-	X	X	KE-28303	X	X

Komponenta	CAS br	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDL	AICS	NZIoC	PICCS
Fenotiazin	92-84-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Difenilamin	122-39-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Phenothiazine

Datum revizije 25-kol-2023

Kazalo: X - izlistano '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Autorizacija/Ograničenja prema EU REACH-u

Komponenta	CAS br	REACH (1907/2006) - Aneks XIV - Tvari uz odobrenje	REACH (1907/2006) - Prilog XVII - Ograničenja na određenim opasnim tvarima	Uredba REACH (EZ 1907/2006), članak 59. - Popis kandidata tvari posebno zabrinjavajućih svojstava (SVHC)
Fenotiazin	92-84-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Difenilamin	122-39-4	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

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

Komponenta	CAS br	Seveso III Direktiva (2012/18/EU) - Kvalifikacije Količine za velike nesreće Obavijesti	Seveso III Direktiva (2012/18/EC) - Kvalifikacije Količine za Izvješće o sigurnosti zahtjevima
Fenotiazin	92-84-2	Nije primjenljivo	Nije primjenljivo
Difenilamin	122-39-4	Nije primjenljivo	Nije primjenljivo

## Uredbi (EZ) br. 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2012. o izvozu i uvozu opasnih kemikalija

Component	PRILOG I. - DIO 1. Popis kemikalija koje podliježu postupku obavješćivanja o izvozu (iz članka 8.)	PRILOG I. - DIO 2. Popis kemikalija koje ispunjavaju kriterije za obavješćivanje sukladno postupku prethodnog pristanka (iz članka 11.)	PRILOG I. - DIO 3. Popis kemikalija koje podliježu postupku prethodnog pristanka (iz članka 13. i članka 14.)
Difenilamin 122-39-4 ( <0.4 )	p(1) — pesticid u skupini sredstava za zaštitu bilja b — zabrana (za dotičnu/-e potkategoriju/-e)  b — zabrana (za dotičnu/-e potkategoriju/-e)	b — zabrana (za dotičnu/-e potkategoriju/-e)  p — pesticidi	-

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0649&qid=1604065742303>.

## Sadrži komponente koje zadovoljavaju 'definiciju' per & poli fluoroalkilne tvari (PFAS)?

Nije primjenljivo

Uzeti u obzir Uredbu 98/24/EC o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu .

## Nacionalni propisi

### WGK Klasifikacija

Pogledajte tablicu za vrijednosti

Komponenta	Njemačka Voda klasifikacija (AwSV)	Njemačka - TA-Luft klasa
Fenotiazin	WGK3	
Difenilamin	WGK3	Class I : 20 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration)

Komponenta	Francuska - INRS (Tablice profesionalnih bolesti)
------------	---

MAYRM04209

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Phenothiazine

Datum revizije 25-kol-2023

Fenotiazin	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 65
Difenilamin	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 15,RG 15bis

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Difenilamin 122-39-4 ( <0.4 )	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena sigurnosti kemikalija / Izvješće (ADS / DOP) nije provedena

## ODJELJAK 16. OSTALI PODACI

### Cijeli tekst H-oznaka naveden u Odjeljcima 2 i 3

H302 - Štetno ako se proguta  
H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži  
H373 - Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti  
H400 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš  
H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima  
H301 - Otrovnost ako se proguta  
H311 - Otrovnost u dodiru s kožom  
H331 - Otrovnost ako se udiše

### Kazalo

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Europska popisna lista postojećih kemijskih tvari/EU lista prijavljenih kemijskih tvari

**PICCS** - Filipini Popisna lista kemikalija i kemijskih tvari

**IECSC** – Popis inventara Kine

**KECL** - Koreanske Postojeće i procijenjene kemijskih tvari

**WEL** - Ograničenje izlaganja na radnom mjestu

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara)

**DNEL** - Izvedena razina bez učinka (DNEL)

**RPE** - Zaštitna oprema za dišni sustav

**LC50** - Smrtonosna koncentracija 50%

**NOEC** - Nije uočena koncentracija učinka

**PBT** - Postojano, bioakumulativno i toksično

**TSCA** - Kontrolni akt o toksičnim tvarima Odjeljak 8(b) Popisna lista Sjedinjenih Država

**DSL/NDL** - - Kanadska Lista domaćih tvari/Listu ne-domaćih tvari

**ENCS** – Popis inventara Japana

**AICS** - Australski popis kemijskih tvari

**NZIoC** - Novozelandska popisna lista kemikalija

**TWA** - Vrijeme ponderirani prosjek

**IARC** - Međunarodna agencija za istraživanje raka

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

**LD50** - Smrtonosna doza 50%

**EC50** - Učinkovita koncentracija 50%

**POW** - Koeficijent raspodjele oktanol/voda

**vPvB** - vrlo izdržljivo, vrlo bioakumulativno

**ADR** - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasne robe

**IMO/IMDG** - Međunarodna pomorska organizacija/Međunarodni pomorski kodeks o opasnim tvarima

**OECD** - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

**BCF** - Faktor biokoncentracije (BCF)

**Ključne literaturne reference i izvori podataka**

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

Dobavljači list sa sigurnosnim podacima, Chemadvisor - Loli, Merck indeks, RTECS

**ICAO/IATA** - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo/Međunarodna udruga za zračni prijevoz

**MARPOL** - Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova

**ATE** - Procjena akutne toksičnosti

**HOS** - (hlapivi organski spoj)

### Savjet za obuku

Obuka o odzivu na kemijski incident.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Phenothiazine

Datum revizije 25-kol-2023

Obuka informiranja o kemijskoj opasnosti, koja uključuje označavanje, sigurnosno-tehničke listove, osobnu zaštitnu opremu i higijenu.

Uporaba osobne zaštitne opreme, obuhvaćanje odgovarajućeg odabira, kompatibilnost, pragovi proboja, njega, održavanje, postavka i EN standardi.

Prva pomoć za kemijsku izloženost, uključujući korištenje ispiranja očiju i sigurnosnih tuševa.

Datum izdavanja 25-lis-2010

Datum revizije 25-kol-2023

Revision Summary Ažurirani odjeljci Sigurnosno-tehničkog lista, 1, 2, 9, 11, 12, 15, 16.

**Ovaj sigurnosni list je uskladen sa zahtjevima Uredbi (EZ) br. 1907/2006. UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 .**

## Ograničavanje od odgovornosti

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specificirano u tekstu

## Kraj sigurnosno-tehničkog lista