

Datum izdavanja 16-kol-2011

Datum revizije 09-vlj-2024

Broj revizije 7

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

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Opis proizvoda: Mercury (II) sulfate 20% w/v in sulfuric acid 10% v/v  
Cat No. : J/5100/08

### 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 Pharmaceuticaaan 3a  
2440 Geel, Belgium

**Naziv tvrtke / tvrtke u Velikoj Britaniji**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road, Loughborough,  
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Adresa elektronske pošte begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

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

#### Opasnosti po zdravlje

Akutna oralna toksičnost  
Akutni inhalacijsku toksičnost - prašine i magle

Kategorija 3 (H301)  
Kategorija 2 (H330)

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Mercury (II) sulfate 20% w/v in sulfuric acid 10% v/v

Datum revizije 09-vlj-2024

nagrizanja/nadraživanja kože  
Ozbiljno oštećenje oka/iritacija oka  
Specifična toksičnost za ciljne organe - (opetovana izloženost)

Kategorija 2 (H315)  
Kategorija 2 (H319)  
Kategorija 2 (H373)

## Opasnosti za okoliš

Kronična toksičnost u vodenom okolišu

Kategorija 2 (H411)

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

## 2.2. Elementi označavanja



Signalna riječ

Opasnost

## Iskazi opasnosti

H301 - Otrovno ako se proguta  
H330 - Smrtonosno ako se udiše  
H315 - Nadražuje kožu  
H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka  
H373 - Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti  
H411 - Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima

## Iskazi opreza

P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice  
P302 + P352 - U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapuna i vode  
P332 + P313 - U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika  
P304 + P340 - AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje  
P310 - Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika

## 2.3. Ostale opasnosti

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

## ODJELJAK 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

## 3.2. Smjese

Komponenta	CAS br	EC br	Težinski postotak	Razvrstavanje prema GHS-u
Mercuric sulfate	7783-35-9	EEC No. 231-992-5	20	Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 1 (H310) Acute Tox. 2 (H330) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
Sumporna kiselina	7664-93-9	231-639-5	10	Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318)
Water	7732-18-5	231-791-2	70	-

Komponenta	Specifične granične	M-faktor	Bilješke o komponentama
------------	---------------------	----------	-------------------------

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Mercury (II) sulfate 20% w/v in sulfuric acid 10% v/v

Datum revizije 09-vlj-2024

	koncentracije (SCL)		
Mercuric sulfate	STOT RE 2 (H373) :: C <sub>≥</sub> 0.1%	-	-
Sumporna kiselina	Skin Corr. 1A :: C <sub>≥</sub> 15% Eye Irrit. 2 :: 5%≤C<15% Skin Irrit. 2 :: 5%≤C<15%	-	-

## Napomena

Napomena 1.: Navedene koncentracije odnosno, ako koncentracija nije navedena, opće vrijednosti koncentracije u ovoj Uredbi (tablica 3.1.) i opće vrijednosti koncentracije u Direktivi 1999/45/EZ (tablica 3.2.) izraženi su kao maseni postotak metala u odnosu na ukupnu masu smjese

Sastojci	Br. REACH.	
Sumporna kiselina	01-2119458838-20	

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

## ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOAI

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

Opći savjet	Pokazati ovaj sigurnosno tehnički list dežurnom liječniku. Potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć.
Dodir s očima	Odmah isprati s puno vode, također ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta. U slučaju dodira s očima, odmah isprati s puno vode i zatražiti savjet liječnika.
Dodir s kožom	Oprati odmah s puno vode najmanje 15 minuta. Potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć.
Gutanje	NE izazivati povraćanje. Odmah nazvati liječnika ili Centar za kontrolu trovanja.
Udisanje	Premjestiti na svjež zrak. Ako nema disanja, dati umjetno disanje. Ne koristiti usta-na-usta metodu ako je žrtva progutala ili udahнула tvar; dati umjetno disanje uz pomoć džepne maske opremljene jednosmjernim ventilom ili nekim drugim podesnim respiratornim medicinskim uređajem. Potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć.
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 spriječavanja širenja kontaminacije.

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

Nijedan nije lako predvidljiv.

### 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

Gorenjem nastaju vrlo neugodni i otrovni dimovi. Termičko raspadanje može dovesti do oslobađanja nadražujućih plinova i para.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Mercury (II) sulfate 20% w/v in sulfuric acid 10% v/v

Datum revizije 09-vlj-2024

## Opasni proizvodi sagorijevanja

Sumporni oksidi, Merkur oksid.

### 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. Termičko raspadanje može dovesti do oslobađanja nadražujućih plinova i para.

## 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. Držati ljude dalje od i uz vjetar od prolivanja/curenja. Evakuirati osoblje na sigurne prostore.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne ispirati u površinske vode ili u sanitarni kanalizacijski sustav.

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

Upiti s inernim upijajućim materijalom. 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. Sprječiti dodir s očima, kožom ili odjećom. Koristiti samo pod kemijskom napom. Ne udisati maglu/pare/aerosol. Ne gutati. U slučaju gutanja, odmah potražiti liječničku pomoć.

#### 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 spremnike čvrsto zatvorenima na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Zaštititi od sunčevog svjetla.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Koriste se u laboratorijama

## ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠAU/OSOBNJA ZAŠTITA

### 8.1. Nadzorni parametri

#### Granice izloženosti

Popis izvor EU - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC **CR -**  
Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Mercury (II) sulfate 20% w/v in sulfuric acid 10% v/v

Datum revizije 09-vlj-2024

vrijednostima (NN, br. 91/18)

Komponenta	Europska unija	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Belgija	Španjolska
Mercuric sulfate		TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). Peau		TWA / VLA-ED: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Sumporna kiselina	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Komponenta	Italija	Njemačka	Portugal	Nizozemska	Finska
Mercuric sulfate	Pelle	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.16 mg/m <sup>3</sup> Haut	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 horas Pele		TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina Iho
Sumporna kiselina	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Komponenta	Austrija	Danska	Švicarska	Poljska	Norveška
Mercuric sulfate	Haut MAK-KZGW: 0.08 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		Haut/Peau STEL: 0.16 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
Sumporna kiselina	MAK-KZGW: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.05 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 calculated thoracic fraction, aerosol

Komponenta	Bugarska	Hrvatska	Irska	Cipar	Češka Republika
Sumporna kiselina	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. when selecting the appropriate exposure monitoring method the potential limitations and disturbances that may occur in the presence of other sulfur compounds should be taken into account fog, thoracic fraction	TWA: 0.05 ppm 8 hr. STEL: 0.15 ppm 15 min	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. SO3 TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. concentrated H2SO4 mist Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> SO3

Komponenta	Estonija	Gibraltar	Grčka	Mađarska	Island
Sumporna kiselina	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. particles that reach the upper respiratory tract	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hr when selecting an appropriate exposure monitoring method, account should be taken of potential limitations and interferences that may arise in the presence of other sulphur compounds thoracic fraction	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. thoracic fraction Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup> aerosol

Komponenta	Latvija	Litva	Luksemburg	Malta	Rumunjska
Sumporna kiselina	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> vapor IPRD STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 ore

Komponenta	Rusija	Republika Slovačka	Slovenija	Švedska	Turska
Sumporna kiselina	Skin notation	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8	Indicative STEL: 0.2	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 saat

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Mercury (II) sulfate 20% w/v in sulfuric acid 10% v/v

Datum revizije 09-vlj-2024

	MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>		urah inhalable fraction, fog STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah inhalable fraction, fog	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	
--	--------------------------	--	---	--	--

## Biološke granične vrijednosti

Popis izvor

Komponenta	Europska unija	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Španjolska	Njemačka
Mercuric sulfate			Total inorganic Mercury: 0.015 mg/L blood end of shift at end of workweek Total inorganic Mercury: 0.050 mg/g creatinine urine prior to shift		

## 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)

Pogledajte tablicu za vrijednosti

Component	Akutni učinak lokalni (Inhalacija)	Akutni učinak sustavne (Inhalacija)	Kronični učinci lokalni (Inhalacija)	Kronični učinci sustavne (Inhalacija)
Sumporna kiselina 7664-93-9 ( 10 )	DNEL = 0.1mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 0.05mg/m <sup>3</sup>	

## Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

Vidi vrijednosti ispod.

Component	Svježa voda	Slatkovodnih sedimenta	Voda prekidima	Mikroorganizmi u obradi kanalizacije	Tla (Poljoprivreda)
Sumporna kiselina 7664-93-9 ( 10 )	PNEC = 0.0025mg/L	PNEC = 0.002mg/kg sediment dw		PNEC = 8.8mg/L	

Component	Morska voda	Morske vode sedimenta	Morska voda prekidima	Hranidbeni lanac	Zrak
Sumporna kiselina 7664-93-9 ( 10 )	PNEC = 0.00025mg/L	PNEC = 0.002mg/kg sediment dw			

## 8.2. Nadzor nad izloženošću

### Tehnički nadzor

Koristite samo pod kemijskim digestora. 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

Mercury (II) sulfate 20% w/v in sulfuric acid 10% v/v

Datum revizije 09-vlj-2024

Materijal za rukavice	Vrijeme prodiranja	Debljina rukavice	EU standard	Rukavica komentari
Butil guma	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 ili Kiseli plinovi filter Tip E Žuto u skladu s EN14387

## 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:** - Valve filtriranje: EN405; ili; Polovica maska: EN140; plus filter, EN141

Kada se koristi PPD test facepiece Fit treba provoditi

## Nadzor nad izloženosti okoliša

Spriječiti ulazak proizvoda u odvođe. Ne dozvoliti da kemikalija zagađuje podzemne vode.

## ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

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

#### Fizičko stanje

Tekućina

#### Izgled

Bezbojno

#### Miris

Ne postoji

#### Prag mirisa

Nema dostupnih podataka

#### Talište/područje taljenja

Nema dostupnih podataka

#### Točka omekšavanja

Nema dostupnih podataka

#### Točka vrenja/područje

Nikakve informacije nisu dostupne

#### Zapaljivost (Tekućina)

Nema dostupnih podataka

#### Zapaljivost (kruta tvar, plin)

Nije primjenljivo

Tekućina

#### Granice eksplozivnosti

Nema dostupnih podataka

#### Plamište

Nikakve informacije nisu dostupne

**Metoda -** Nikakve informacije nisu dostupne

#### Temperatura samopaljenja

Nema dostupnih podataka

#### Temperatura dekompozicije

Nema dostupnih podataka

#### pH

< 1

#### Viskoznost

Nema dostupnih podataka

#### Topljivost u vodi

Miješa se

#### Topljivost u drugim otapalima

Nikakve informacije nisu dostupne

#### Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda)

#### Tlak pare

Nema dostupnih podataka

#### Gustoća / Specifična gravitacija

1.30

#### Gustina rasutog tereta

Nije primjenljivo

Tekućina

#### Gustoća pare

Nema dostupnih podataka

(Zrak = 1.0)

#### Svojstva čestice

Nije primjenljivo (tekućina)

### 9.2. Ostale informacije

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Mercury (II) sulfate 20% w/v in sulfuric acid 10% v/v

Datum revizije 09-vlj-2024

## ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

### 10.1. Reaktivnost

Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija

### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno pod normalnim uvjetima.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Opasna polimerizacija  
Opasne reakcije

Ne dolazi do opasne polimerizacije.  
Nijedno u uvjetima uobičajene obrade.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Nekompatibilni proizvodi. Višak topline. Izloženost svjetlu.

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Jaka oksidirajuća sredstva.

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Sumporni oksidi. Merkur oksid.

## 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

Kategorija 3

ATE = 285 mg/kg

Dermalno

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu zadovoljeni

ATE = 3125 mg/kg

Udisanje

Kategorija 2

ATE = 0.25 mg/l

#### Toksikološki podaci za komponente

Komponenta	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 Udisanje
Mercuric sulfate	LD50 = 57 mg/kg ( Rat )	LD50 = 625 mg/kg ( Rat )	-
Sumporna kiselina	2140 mg/kg ( Rat )	-	LC50 = 0.375 mg/L ( Rat ) 4 h
Water	-	-	-

#### (b) kože korozije / iritacija;

Kategorija 2

#### (c) ozbiljno oštećenje očiju / iritacija;

Kategorija 2

#### (d) respiratorna ili Senzibilizacija kože;

Dišni

Nema dostupnih podataka

Koža

Nema dostupnih podataka

#### (e) zametnih stanica mutagenost;

Nema dostupnih podataka



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Mercury (II) sulfates 20% w/v in sulfuric acid 10% v/v

Datum revizije 09-vlj-2024

(f) karcinogenost;

Nema dostupnih podataka

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

Komponenta	EU	UK	Njemačka	Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC)
Sumporna kiselina				Group 1

(g) reproduktivna toksičnost;

Nema dostupnih podataka

(h) STOT-jednokratna izloženost;

Nema dostupnih podataka

(i) STOT-opetovana izloženost;

Kategorija 2

Ciljani organi

Centralni živčani sustav (CŽS).

(j) težnja opasnosti;

Nema dostupnih podataka

Simptomi / učinci,  
akutni i odgođeni

Nikakve informacije nisu dostupne.

## 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Procjenu učinaka svojstava 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

Sadrži tvar koja je:.. Otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.

Komponenta	Slatkovodne ribe	Vodena buha	Slatkovodne alge
Sumporna kiselina	LC50: > 500 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio)	EC50: 29 mg/L/24h	-

Komponenta	Microtox	M-faktor
Sumporna kiselina	-	

### 12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost

Može se miješati s vodom, Postojanost je malo vjerojatna, na osnovu dostavljenih informacija.

Degradacija u postrojenja za preradu otpadnih

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

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Bioakumulacija je malo vjerojatna

### 12.4. Pokretljivost u tlu

Proizvod je topiv u vodi, i mogu se širiti u vodenim sustavima . Vjerojatno će biti pokretan u okolišu zbog svoje rastvorljivosti u vodi. Vrlo mobilni u tlima

### 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Nema dostupnih podataka za procjenu.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Mercury (II) sulfates 20% w/v in sulfuric acid 10% v/v

Datum revizije 09-vlj-2024

## 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

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

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. Otopine s niskom pH-vrijednošću moraju se neutralizirati prije ispuštanja. Ne dopustite da ovaj kemijski unesite okoliš.

## ODJELJAK 14. PODACI O PRIJEVOZU

### IMDG/IMO

14.1. UN broj

UN2922

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

Korozivna tekućina, otrovna, n.d.n.

Tehnički naziv isporuke

Mercuric sulfates solution

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

8

Pomoćna klasa opasnosti

6.1

14.4. Skupina pakiranja

II

Zagađivalo mora

Ovaj proizvod sadrži kemikaliju koja je izlistana kao morsko zagađivalo prema IMDG/IMO

### ADR

14.1. UN broj

UN2922

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

Korozivna tekućina, otrovna, n.d.n.

Tehnički naziv isporuke

Mercuric sulfates solution

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

8

Pomoćna klasa opasnosti

6.1

14.4. Skupina pakiranja

II

Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)

14.1. UN broj

UN2922

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.\*

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Mercury (II) sulfate 20% w/v in sulfuric acid 10% v/v

Datum revizije 09-vlj-2024

<b>Tehnički naziv isporuke</b>	Mercuric sulfate solution
<b>14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu</b>	8
<b>Pomoćna klasa opasnosti</b>	6.1
<b>14.4. Skupina pakiranja</b>	II
<b>14.5. Opasnosti za okoliš</b>	Opasno za okoliš Proizvod je morsko zagađivalo prema kriteriju IMDG/IMO
<b>14.6. Posebne mjere opreza za korisnika</b>	Nema posebnih mjera opreza potrebne.
<b>14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a</b>	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/NDSL), 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
Mercuric sulfate	7783-35-9	231-992-5	-	-	X	X	KE-23132	X	X
Sumporna kiselina	7664-93-9	231-639-5	-	-	X	X	KE-32570	X	X
Water	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-

Komponenta	CAS br	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Mercuric sulfate	7783-35-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Sumporna kiselina	7664-93-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Water	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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)
Mercuric sulfate	7783-35-9	-	Use restricted. See item 18. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Sumporna kiselina	7664-93-9	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Water	7732-18-5	-	-	-

#### REACH veze

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

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

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Mercury (II) sulfate 20% w/v in sulfuric acid 10% v/v

Datum revizije 09-vlj-2024

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
Mercuric sulfate	7783-35-9	Nije primjenljivo	Nije primjenljivo
Sumporna kiselina	7664-93-9	Nije primjenljivo	Nije primjenljivo
Water	7732-18-5	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.)
Mercuric sulfate 7783-35-9 ( 20 )	p(1) — pesticid u skupini sredstava za zaštitu bilja b — zabrana (za dotičnu/-e potkategoriju/-e)  p(2) — drugi pesticid uključujući biocide b — zabrana (za dotičnu/-e potkategoriju/-e)  Vidjeti PIC okružnicu na www.pic.int/	-	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 .  
Uzeti u obzir Uredbu 2000/39/EZ koja je postavila prvu listu indikativnih graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti

## Nacionalni propisi

### WGK Klasifikacija

Klasa opasnosti za vodu = 3 (samo razvrstavanje)

Komponenta	Njemačka Voda klasifikacija (AwSV)	Njemačka - TA-Luft klasa
Mercuric sulfate	WGK3	
Sumporna kiselina	WGK1	

Komponenta	Francuska - INRS (Tablice profesionalnih bolesti)
Mercuric sulfate	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 2

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
Mercuric sulfate 7783-35-9 ( 20 )	Prohibited and Restricted Substances		Annex I - pesticide Annex I - industrial chemical Annex II - pesticide
Sumporna kiselina 7664-93-9 ( 10 )	Prohibited and Restricted Substances		

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Mercury (II) sulfate 20% w/v in sulfuric acid 10% v/v

Datum revizije 09-vlj-2024

## 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena sigurnosti kemikalija / Izvješća (ADS / DOP) nisu potrebni za smjese

## ODJELJAK 16. OSTALI PODACI

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

H300 - Smrtonosno ako se proguta  
H310 - Smrtonosno u dodiru s kožom  
H330 - Smrtonosno ako se udiše  
H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka  
H318 - Uzrokuje teške ozljede oka  
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

### 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

**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

**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

**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)

**Luokitus ja menettely, jolla seoksen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti määriteltä:**

**Fizičke opasnosti** Na temelju test podataka

**Opasnosti po zdravlje** Metoda proračuna

**Opasnosti za okoliš** Metoda proračuna

### Savjet za obuku

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.

Obuka o odzivu na kemijski incident.

**Datum izdavanja** 16-kol-2011

**Datum revizije** 09-vlj-2024

**Revision Summary** Nije primjenljivo.

**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**

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Mercury (II) sulfate 20% w/v in sulfuric acid 10% v/v

Datum revizije 09-vlj-2024

---

## 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**