

Datum izdavanja 16-stu-2010

Datum revizije 19-lis-2023

Broj revizije 11

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Opis proizvoda:	1,2-Dichlorobenzene
Cat No. :	D/1600/PB17, D/1600/17, D/1600/15, D/1600/27
Sinonimi	o-Dichlorobenzene
Indeksni broj	602-034-00-7
CAS br	95-50-1
EC br	202-425-9
Molekulska formula	C6 H4 Cl2
Registracijski broj po REACH-u	01-2119451167-40

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

Preporučena uporaba	Laboratorijske kemikalije.
Sektor uporabe	SU3 - Industrijske primjene: Uporabe tvari kao takve ili u pripravcima na industrijskim mjestima
Kategorija proizvoda	PC21 - Laboratorijske kemikalije
Kategorije procesa	PROC15 - Koristiti kao laboratorijski reagens
Kategorija puštanja u okoliš	ERC6a - Industrijska uporaba koja rezultira u proizvodnji druge tvari (uporaba intermedijara)
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

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

1,2-Dichlorobenzene

Datum revizije 19-lis-2023

Fizičke opasnosti

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Opasnosti po zdravlje

Akutna oralna toksičnost	Kategorija 4 (H302)
Akutni inhalacijsku toksičnost - Pare	Kategorija 4 (H332)
nagrizanja/nadraživanja kože	Kategorija 2 (H315)
Ozbiljno oštećenje oka/iritacija oka	Kategorija 2 (H319)
Preosjetljivost u dodiru s kožom	Kategorija 1 (H317)
Specifična toksičnost za ciljne organe - (jednokratna izloženost)	Kategorija 3 (H335)

Opasnosti za okoliš

Akutna toksičnost u vodenom okolišu	Kategorija 1 (H400)
Kronična toksičnost u vodenom okolišu	Kategorija 1 (H410)

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

2.2. Elementi označavanja



Signalna riječ

Upozorenje

Iskazi opasnosti

H315 - Nadražuje kožu
H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži
H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka
H335 - Može nadražiti dišni sustav
H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima
H302 + H332 - Štetno ako se proguta ili ako se udiše
Goriva tekućina

Iskazi opreza

P312 - U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika
P304 + P340 - AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje
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
P337 + P313 - Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika
P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice

2.3. Ostale opasnosti

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

Otrovno za kopnene kralježnjake

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

1,2-Dichlorobenzene

Datum revizije 19-lis-2023

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
1,2-Diklorobenzen	95-50-1	EEC No. 202-425-9	>95	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1 (H317) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Komponenta	Specifične granične koncentracije (SCL)	M-faktor	Bilješke o komponentama
1,2-Diklorobenzen	-	1	-

Registracijski broj po REACH-u	01-2119451167-40
--------------------------------	------------------

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.
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

Nijedan nije lako predvidljiv. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Udisanje visokih koncentracija pare može izazvati simptome poput glavobolje, vrtoglavice, umora, mučnine i povraćanja: 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: Simptomi pretjeranog izlaganja mogu biti glavobolja, vrtoglavice, umor, mučnina i povraćanje

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

Napomene liječniku	Liječiti simptomatski. Simptomi mogu biti odgođeni.
--------------------	---

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje

Odgovarajuća sredstva za gašenje

Vodeni sprej, ugljični dioksid (CO₂), suha kemikalija, pjena otporna na alkohol. Vodena maglica se može koristiti za hlađenje zatvorenih spremnika.

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

Gorivi materijal. Spremnici mogu eksplodirati pri zagrijavanju. Držati proizvod i prazan spremnik podalje od vrućine i izvora zapaljenja. Termičko raspadanje može dovesti do oslobađanja nadražujućih plinova i para. Ne dozvoliti otjecanje od gašenja požara ulazak u odvode ili vodotokove.

Opasni proizvodi sagorijevanja

Ugljični monoksid (CO), Ugljik-dioksid (CO₂), Klorovodik plin.

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

Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Osigurati prikladno prozračivanje. Ukloniti sve izvore paljenja. Poduzeti mjere pojave statičkog elektriciteta.

6.2. Mjere zaštite okoliša

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

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Upiti s inernim upijajućim materijalom. Držati u prikladnim i zatvorenim spremnicima za odlaganje. Ukloniti sve izvore paljenja.

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. Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom. Osigurati prikladno prozračivanje. Izbjegavajte uzimanje i udisanje. Držati podalje od otvorenog plamena, toplih površina i izvora paljenja.

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. Držati dalje od topline, iskri i plamena.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Koriste se u laboratorijama

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠAU/OSOBNA 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 vrijednostima (NN, br. 91/18)

Komponenta	Europska unija	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Belgija	Španjolska
1,2-Diklorobenzen	TWA: 20 ppm (8h) TWA: 122 mg/m ³ (8h) STEL: 50 ppm (15min) STEL: 306 mg/m ³ (15min) Skin	STEL: 50 ppm 15 min STEL: 306 mg/m ³ 15 min TWA: 25 ppm 8 hr TWA: 153 mg/m ³ 8 hr Skin	TWA / VME: 20 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 122 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 50 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 306 mg/m ³ . restrictive limit Peau	TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 122 mg/m ³ 8 uren STEL: 50 ppm 15 minuten STEL: 306 mg/m ³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 50 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 306 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 20 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 122 mg/m ³ (8 horas) Piel

Komponenta	Italija	Njemačka	Portugal	Nizozemska	Finska
1,2-Diklorobenzen	TWA: 20 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 122 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 50 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 306 mg/m ³ 15 minuti. Short-term Pelle	TWA: 10 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 61 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 10 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 61 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 20 ppm Höhepunkt: 122 mg/m ³ Haut	STEL: 50 ppm 15 minutos STEL: 306 mg/m ³ 15 minutos TWA: 20 ppm 8 horas TWA: 122 mg/m ³ 8 horas Pele	huid STEL: 300 mg/m ³ 15 minuten TWA: 122 mg/m ³ 8 uren	TWA: 10 ppm 8 tunteina TWA: 61 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 50 ppm 15 minuutteina STEL: 300 mg/m ³ 15 minuutteina Iho

Komponenta	Austrija	Danska	Švicarska	Poljska	Norveška
1,2-Diklorobenzen	Haut MAK-KZGW: 50 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 306 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 20 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 122 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 20 ppm 8 timer TWA: 122 mg/m ³ 8 timer STEL: 306 mg/m ³ 15 minutter STEL: 50 ppm 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 20 ppm 15 Minuten STEL: 122 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 10 ppm 8 Stunden TWA: 61 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 180 mg/m ³ 15 minutach TWA: 90 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 20 ppm 8 timer TWA: 122 mg/m ³ 8 timer STEL: 50 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 306 mg/m ³ 15 minutter. value from the regulation Hud

Komponenta	Bugarska	Hrvatska	Irska	Cipar	Češka Republika
1,2-Diklorobenzen	TWA: 120 mg/m ³ STEL : 300 mg/m ³	kože TWA-GVI: 20 ppm 8	TWA: 20 ppm 8 hr. TWA: 122 mg/m ³ 8 hr.	Skin-potential for cutaneous absorption	TWA: 100 mg/m ³ 8 hodinách.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

1,2-Dichlorobenzene

Datum revizije 19-lis-2023

	Skin notation	satima. TWA-GVI: 122 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 50 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 306 mg/m ³ 15 minutama.	STEL: 50 ppm 15 min STEL: 306 mg/m ³ 15 min Skin	STEL: 50 ppm STEL: 306 mg/m ³ TWA: 20 ppm TWA: 122 mg/m ³	Potential for cutaneous absorption Ceiling: 200 mg/m ³
--	---------------	---	--	--	---

Komponenta	Estonija	Gibraltar	Grčka	Mađarska	Island
1,2-Diklorobenzen	Nahk TWA: 20 ppm 8 tundides. TWA: 122 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 50 ppm 15 minutites. STEL: 306 mg/m ³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 20 ppm 8 hr TWA: 122 mg/m ³ 8 hr STEL: 50 ppm 15 min STEL: 306 mg/m ³ 15 min	STEL: 50 ppm STEL: 300 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 300 mg/m ³	STEL: 306 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 122 mg/m ³ 8 óraban. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 50 ppm STEL: 306 mg/m ³ TWA: 20 ppm 8 klukkustundum. TWA: 122 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation

Komponenta	Latvija	Litva	Luksemburg	Malta	Rumunjska
1,2-Diklorobenzen	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 50 ppm STEL: 306 mg/m ³ TWA: 20 ppm TWA: 122 mg/m ³	TWA: 20 ppm IPRD TWA: 122 mg/m ³ IPRD Oda STEL: 50 ppm STEL: 306 mg/m ³	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 122 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 50 ppm 15 Minuten STEL: 306 mg/m ³ 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 20 ppm TWA: 122 mg/m ³ STEL: 50 ppm 15 minuti STEL: 306 mg/m ³ 15 minuti	Skin notation TWA: 20 ppm 8 ore TWA: 122 mg/m ³ 8 ore STEL: 50 ppm 15 minute STEL: 306 mg/m ³ 15 minute

Komponenta	Rusija	Republika Slovačka	Slovenija	Švedska	Turska
1,2-Diklorobenzen		Ceiling: 306 mg/m ³ Potential for cutaneous absorption TWA: 20 ppm TWA: 122 mg/m ³	TWA: 20 ppm 8 urah TWA: 122 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 50 ppm 15 minutah STEL: 306 mg/m ³ 15 minutah	Binding STEL: 50 ppm 15 minuter Binding STEL: 306 mg/m ³ 15 minuter TLV: 20 ppm 8 timmar. NGV TLV: 122 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 20 ppm 8 saat TWA: 122 mg/m ³ 8 saat STEL: 50 ppm 15 dakika STEL: 306 mg/m ³ 15 dakika

Biološke granične vrijednosti

Popis izvor

Komponenta	Europska unija	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Španjolska	Njemačka
1,2-Diklorobenzen					1,2-Dichlorobenzene: 140 µg/L whole blood (immediately after exposure) 3,4- and 4,5-Dichlorocatechol (after hydrolysis): 150 mg/g Creatinine urine (end of shift) 3,4- and 4,5-Dichlorocatechol (after hydrolysis): 150 mg/g Creatinine urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)

Praćenje metode

FSUD1600

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

1,2-Dichlorobenzene

Datum revizije 19-lis-2023

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 (Kožno)	Akutni učinak sustavne (Kožno)	Kronični učinci lokalni (Kožno)	Kronični učinci sustavne (Kožno)
1,2-Diklorobenzen 95-50-1 (>95)		DNEL = 6mg/kg bw/day		DNEL = 1.2mg/kg bw/day

Component	Akutni učinak lokalni (Inhalacija)	Akutni učinak sustavne (Inhalacija)	Kronični učinci lokalni (Inhalacija)	Kronični učinci sustavne (Inhalacija)
1,2-Diklorobenzen 95-50-1 (>95)		DNEL = 21mg/m ³		DNEL = 4.2mg/m ³

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

Vidi vrijednosti ispod.

Component	Svježa voda	Slatkovodnih sedimenta	Voda prekidima	Mikroorganizmi u obradi kanalizacije	Tla (Poljoprivreda)
1,2-Diklorobenzen 95-50-1 (>95)	PNEC = 0.0037mg/L	PNEC = 0.177mg/kg sediment dw		PNEC = 4.7mg/L	PNEC = 0.0333mg/kg soil dw

Component	Morska voda	Morske vode sedimenta	Morska voda prekidima	Hranidbeni lanac	Zrak
1,2-Diklorobenzen 95-50-1 (>95)	PNEC = 0.00037mg/L	PNEC = 0.0177mg/kg sediment dw		PNEC = 5.56mg/kg food	

8.2. Nadzor nad izloženosti

Tehnički nadzor

Osigurati da su fontane za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta. Koristite električnu/ventilacijsku/rasvjetnu opremu otpornu na eksploziju. Koristite samo pod kemijskim digestora. Obezbjediti prikladno prozračivanje, posebice u zatvorenim prostorima. 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

Materijal za rukavice	Vrijeme prodiranja	Debljina rukavice	EU standard	Rukavica komentari
Viton (R)	> 480 minuta	0.7 mm	Nivo 6 EN 374	Kao testiran pod EN374-3 Određivanje otpornosti na upijanje kemikalija

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

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

1,2-Dichlorobenzene

Datum revizije 19-lis-2023

Uklonite rukavice s njega kože izbjegavanje kontaminacije

Zaštita dišnog sustava

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

Velikih razmjera / hitne korištenje

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

Preporučeni tip filtra: Organski plinovi i pare filter Tip A Smeđe u skladu s EN14387

Mala / Laboratorij korištenje

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

Preporučio polumaskom: - Valve filtriranje: EN405; ili; Polovica maska: EN140; plus filter, EN141

Nadzor nad izloženosti okoliša

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

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Fizičko stanje

Tekućina

Izgled

Prozirno

Miris

Nikakve informacije nisu dostupne

Prag mirisa

Nema dostupnih podataka

Talište/područje taljenja

-15 °C / 5 °F

Točka omekšavanja

Nema dostupnih podataka

Točka vrenja/područje

179 - 180 °C / 354.2 - 356 °F

Zapaljivost (Tekućina)

Goriva tekućina

Na temelju test podataka

Zapaljivost (kruta tvar, plin)

Nije primjenljivo

Tekućina

Granice eksplozivnosti

Donja 2.2 Vol%

Gornja 12 Vol%

Plamište

67 °C / 152.6 °F

Metoda - CC (zatvorena posuda)

Temperatura samopaljenja

640 °C / 1184 °F

Temperatura dekompozicije

Nema dostupnih podataka

pH

Nikakve informacije nisu dostupne

Viskoznost

Nema dostupnih podataka

Topljivost u vodi

0.13 g/l

Topljivost u drugim otapalima

Nikakve informacije nisu dostupne

Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda)

Komponenta

Log Pow

1,2-Diklorobenzen

3.433

Tlak pare

1.3 mbar @ 20 °C

Gustoća / Specifična gravitacija

1.3 g/cm³ @20°C

Gustina rasutog tereta

Nije primjenljivo

Tekućina

Gustoća pare

Nema dostupnih podataka

(Zrak = 1.0)

Svojstva čestice

Nije primjenljivo (tekućina)

9.2. Ostale informacije

Molekulska formula

C₆H₄Cl₂

Molekularna težina

147

Eksplozivna svojstva

eksplozivna smjesa para / zraka moguće

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

1,2-Dichlorobenzene

Datum revizije 19-lis-2023

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

Nikakve informacije nisu dostupne.
Nijedno u uvjetima uobičajene obrade.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Nekompatibilni proizvodi. Toplina, plamenovi i iskre. Držati podalje od otvorenog plamena, toplih površina i izvora paljenja.

10.5. Inkompatibilni materijali

Jaka oksidirajuća sredstva. Metali.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Ugljični monoksid (CO). Ugljik-dioksid (CO₂). Klorovodik plin.

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 4

Dermalno

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Udisanje

Kategorija 4

Komponenta	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 Udisanje
1,2-Diklorobenzen	LD50 = 1516 mg/kg (Rat)	LD50 > 10 g/kg (Rabbit)	14,04 mg/L/4h (Rat)

(b) kože korozije / iritacija;

Test metoda

Kategorija 2

Testirane vrste

OECD 404

Opservacijskih krajnja

kunić

eritem / eshara = = 1.56

edem = = 1

(c) ozbiljno oštećenje očiju / iritacija;

Test metoda

Kategorija 2

Testirane vrste

OECD 405

Opservacijskih krajnja

kunić

Iris lezija = 0.06

Rožnica neprozirnost = 0

Crvenilo konjunktive = 0.6

Edem od konjunktive = 0.11

(d) respiratorna ili Senzibilizacija kože;

Dišni

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Koža

Kategorija 1

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

1,2-Dichlorobenzene

Datum revizije 19-lis-2023

Component	Test metoda	Testirane vrste	Studija rezultat
1,2-Diklorobenzen 95-50-1 (>95)	Test priručnik 429 OECD-a Lokalno limfnih čvorova test	miš	Izazivač preosjetljivosti

U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost

(e) **zametnih stanica mutagenost;** Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Component	Test metoda	Testirane vrste	Studija rezultat
1,2-Diklorobenzen 95-50-1 (>95)	Test priručnik 476 OECD-a Gene stanica mutacija	in vitro Životinja zametne stanice	Pozitivan
	Test priručnik 471 OECD-a Bakterijska Obrnuti Mutacija Test	in vitro Bakterije	negativan
	Test priručnik 473 OECD-a Kromosomska aberacija testa	in vitro Životinja zametne stanice	negativan
	Test priručnik 474 OECD-a Miš mikronukleus test	in vivo Životinja zametne stanice	negativan

(f) **karcinogenost;** Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

U ovom proizvodu nema poznatih karcinogenih kemikalija

(g) **reproduktivna toksičnost;** Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

(h) **STOT-jednokratna izloženost;** Kategorija 3

Rezultati / Ciljni organi Dišni sustav.

(i) **STOT-opetovana izloženost;** Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Test metoda Kronični toksicitet
Testirane vrste / trajanje Štakor / 90 dana
Studija rezultat NOAEL = 125 mg/kg
Izloženosti Oralno
Ciljani organi Ni jedan nije poznat.

(j) **težnja opasnosti;** Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Ostali štetni učinci Štetno u slučaju udisanja

Simptomi / učinci, akutni i odgođeni Udisanje visokih koncentracija pare može izazvati simptome poput glavobolje, vrtoglavice, umora, mučnine i povraćanja. 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. Simptomi pretjeranog izlaganja mogu biti glavobolja, vrtoglavice, umor, mučnina i povraćanje.

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 Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

1,2-Dichlorobenzene

Datum revizije 19-lis-2023

Proizvod sadrži sljedeće sastojke opasne po okoliš.

Komponenta	Slatkovodne ribe	Vođena buha	Slatkovodne alge
1,2-Diklorobenzen	LC50: 4.8 - 6.6 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 5.2 mg/L, 96h flow-through (Brachydanio rerio) LC50: 42.6 - 80.4 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 8.23 - 10.9 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: 1.44 - 1.73 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 5.8 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)	EC50: = 0.74 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: = 91.6 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 61.2 - 181 mg/L, 72h (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 2.2 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata)

Komponenta	Microtox	M-faktor
1,2-Diklorobenzen	EC50 = 4.76 mg/L 5 min EC50 = 4.98 mg/L 15 min EC50 = 5.99 mg/L 30 min	1

12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost

Nije lako biorazgradivo
može potrajati, na osnovu dostavljenih informacija.

Component	Razgradivost
1,2-Diklorobenzen 95-50-1 (>95)	0 % (28d) OECD 301C

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

Materijal može imati određeni potencijal bioakumulacije

Komponenta	Log Pow	Faktor biokoncentracije (BCF)
1,2-Diklorobenzen	3.433	90 - 260 dimensionless

12.4. Pokretljivost u tlu

Proizvod je netopiv i tone u vodi Proizvod sporo hlapi Prosipanje vjerojatno probiti tlo .
Vjerojatno nije pokretan u okolišu zbog svoje rastvorljivosti u vodi. Prosipanje vjerojatno probiti tlo

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 Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar tvari

Potencijal razgradnje ozona Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode obrade otpada

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

1,2-Dichlorobenzene

Datum revizije 19-lis-2023

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

14.1. UN broj	UN1591
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u	O-DICHLOROBENZENE
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	6.1
14.4. Skupina pakiranja	III

ADR

14.1. UN broj	UN1591
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u	o-DICHLOROBENZENE
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	6.1
14.4. Skupina pakiranja	III

Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)

14.1. UN broj	UN1591
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u	o-DICHLOROBENZENE
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	6.1
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 razlivenom 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

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

1,2-Dichlorobenzene

Datum revizije 19-lis-2023

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
1,2-Diklorobenzen	95-50-1	202-425-9	-	-	X	X	KE-10066	X	X

Komponenta	CAS br	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDL	AICS	NZIoC	PICCS
1,2-Diklorobenzen	95-50-1	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)
1,2-Diklorobenzen	95-50-1	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

REACH veze

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

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
1,2-Diklorobenzen	95-50-1	Nije primjenljivo	Nije primjenljivo

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

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

Pogledajte tablicu za vrijednosti

Komponenta	Njemačka Voda klasifikacija (AwSV)	Njemačka - TA-Luft klasa
1,2-Diklorobenzen	WGK2	

Komponenta	Francuska - INRS (Tablice profesionalnih bolesti)
1,2-Diklorobenzen	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 9

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

1,2-Dichlorobenzene

Datum revizije 19-lis-2023

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
1,2-Diklorobenzen 95-50-1 (>95)	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
H332 - Štetno ako se udiše
H315 - Nadražuje kožu
H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži
H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka
H335 - Može nadražiti dišni sustav
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

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/Lista 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 istaživanje 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, Chemadviser - 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 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,

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

1,2-Dichlorobenzene

Datum revizije 19-lis-2023

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-stu-2010

Datum revizije 19-lis-2023

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 .

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