

Datum izdavanja 20-sij-2010

Datum revizije 02-srp-2024

Broj revizije 12

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Opis proizvoda:	Chloroform, stabilized with ethanol
Cat No. :	423550000; 423550040; 423550250; 423555000; 423550010; 423550025; 423550251
Sinonimi	Formyl trichloride; Methane trichloride; Methenyl trichloride
Indeksni broj	602-006-00-4
CAS br	67-66-3
EC br	200-663-8
Molekulska formula	C H Cl ₃
Registracijski broj po REACH-u	01-2119486657-20

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

Preporučena uporaba	Laboratorijske kemikalije.
Preporuke za nekorištenje	Sve ostale namjene

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

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

Chloroform, stabilized with ethanol

Datum revizije 02-srp-2024

Opasnosti po zdravlje

Akutna oralna toksičnost	Kategorija 4 (H302)
Akutni inhalacijsku toksičnost - Pare	Kategorija 3 (H331)
nagrizanja/nadraživanja kože	Kategorija 2 (H315)
Ozbiljno oštećenje oka/iritacija oka	Kategorija 2 (H319)
Karcinogenost	Kategorija 2 (H351)
Reproduktivna toksičnost	Kategorija 2 (H361d)
Specifična toksičnost za ciljne organe - (jednokratna izloženost)	Kategorija 3 (H336)
Specifična toksičnost za ciljne organe - (opetovana izloženost)	Kategorija 1 (H372)

Opasnosti za okoliš

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

2.2. Elementi označavanja



Signalna riječ

Opasnost

Iskazi opasnosti

- H302 - Štetno ako se proguta
- H331 - Otroavno ako se udiše
- H315 - Nadražuje kožu
- H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka
- H351 - Sumnja na moguće uzrokovanje raka
- H361d - Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete
- H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu
- H372 - Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti u dodiru s kožom

Iskazi opreza

- P260 - Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol
- 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
- P304 + P340 - AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje
- P305 + P351 + P338 - U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati
- P311 - Nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika

Dodatne EU oznaka

Za uporabu samo u industrijskim postrojenjima

2.3. Ostale opasnosti

- Tvar se ne smatra uporni, bioakumulirajuće i otrovne (PBT) / vrlo postojane i vrlo bioakumulativno (vPvB)
- Srčana i respiratorna depresija
- Prekomjerno izlaganje može uzrokovati smanjenu brzinu otkucaja srca, smanjenje krvnog tlaka, blokadu srca i zatajenje srca
- Otrovno za kopnene kralježnjake

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Chloroform, stabilized with ethanol

Datum revizije 02-srp-2024

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
Etanol	64-17-5	200-578-6	<0.8	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319)
Triklormetan	67-66-3	200-663-8	>99	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H331) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) Repr. 2 (H361d) STOT RE 1 (H372)

Komponenta	Specifične granične koncentracije (SCL)	M-faktor	Bilješke o komponentama
Etanol	Eye Irrit. 2 :: C ≥ 50%	-	-
Triklormetan	STOT RE 2 : C ≥ 5 %	-	-

Registracijski broj po REACH-u	01-2119486657-20
--------------------------------	------------------

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	Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

. Simptomi pretjeranog izlaganja su vrtoglavica, glavobolja, zamor, mučnina, nesvjestica, prestanak disanja: May cause decreases in blood pressure and other cardiac effects: Simptomi mogu biti odgođeni

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

Napomene liječniku

Liječiti simptomatski. Signs of overdose include stupor and respiratory depression. Simptomi mogu biti odgođeni.

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje

Odgovarajuća sredstva za gašenje

Tvar je nezapaljiva, korištenje agenta najprikladniji za gašenje požara okružuje.

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

Negoriva, tvar sama za sebe ne gori ali se može razgraditi nakon zagrijavanja te proizvesti nagrizajuće i/ili otrovne dimove.

Opasni proizvodi sagorijevanja

Ugljični monoksid (CO), Ugljik-dioksid (CO₂), Fosgen, 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. 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 smije biti ispušteno u okoliš.

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. Spriječiti 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.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Chloroform, stabilized with ethanol

Datum revizije 02-srp-2024

Držati spremnike čvrsto zatvorenima na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Zaštititi od izravnog sunčevog svjetla. Pohraniti u inertnoj atmosferi. Zaštititi od vlage.

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 vrijednostima (NN, br. 91/18)

Komponenta	Europska unija	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Belgija	Španjolska
Etanol		TWA: 1000 ppm TWA; 1920 mg/m ³ TWA WEL - STEL: 3000 ppm STEL: 5760 mg/m ³ STEL	TWA / VME: 1000 ppm (8 heures). TWA / VME: 1900 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 5000 ppm. STEL / VLCT: 9500 mg/m ³ .	TWA: 1000 ppm 8 uren TWA: 1907 mg/m ³ 8 uren	STEL / VLA-EC: 1000 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1910 mg/m ³ (15 minutos).
Triklormetan	TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 10 mg/m ³ 8 hr Possibility of significant uptake through the skin	TWA: 2 ppm TWA: 9.9 mg/m ³ STEL: 6 ppm STEL: 29.7 mg/m ³	TWA / VME: 2 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 10 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 50 ppm. STEL / VLCT: 250 mg/m ³ . Peau	TWA: 2 ppm 8 uren TWA: 10 mg/m ³ 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 10 mg/m ³ (8 horas) Piel

Komponenta	Italija	Njemačka	Portugal	Nizozemska	Finska
Etanol		200 ppm TWA MAK; 380 mg/m ³ TWA MAK	STEL: 1000 ppm 15 minutos	huid STEL: 1000 ppm 15 minuten STEL: 1900 mg/m ³ 15 minuten TWA: 137 ppm 8 uren TWA: 260 mg/m ³ 8 uren	TWA: 1000 ppm 8 tunteina TWA: 1900 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 1300 ppm 15 minuutteina STEL: 2500 mg/m ³ 15 minuutteina
Triklormetan	TWA: 2 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo TWA: 10 mg/m ³ 8 ore. Media Ponderata nel Tempo Pelle	0.5 ppm TWA MAK 2.5 mg/m ³ TWA MAK	TWA: 2 ppm 8 horas TWA: 10 mg/m ³ 8 horas Pele	STEL: 25 mg/m ³ 15 minuten TWA: 5 mg/m ³ 8 uren	TWA: 2 ppm 8 tunteina TWA: 10 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 4 ppm 15 minuutteina STEL: 20 mg/m ³ 15 minuutteina Iho

Komponenta	Austrija	Danska	Švicarska	Poljska	Norveška
Etanol	MAK-KZGW: 2000 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 3800 mg/m ³ 15 Minuten	TWA: 1000 ppm 8 timer TWA: 1900 mg/m ³ 8 timer STEL: 2000 ppm 15	STEL: 1000 ppm 15 Minuten STEL: 1920 mg/m ³ 15 Minuten	TWA: 1900 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 500 ppm 8 timer TWA: 950 mg/m ³ 8 timer STEL: 625 ppm 15 minutter. value

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Chloroform, stabilized with ethanol

Datum revizije 02-srp-2024

	MAK-TMW: 1000 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1900 mg/m ³ 8 Stunden	minutter STEL: 3800 mg/m ³ 15 minutter	TWA: 500 ppm 8 Stunden TWA: 960 mg/m ³ 8 Stunden		calculated STEL: 1187.5 mg/m ³ 15 minutter. value calculated
Triklormetan	Haut MAK-TMW: 2 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 10 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 10 mg/m ³ 8 timer Hud	Haut/Peau STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 5 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.5 ppm 8 Stunden TWA: 2.5 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 8 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 10 mg/m ³ 8 timer 4 ppm STEL (value calculated) 15 mg/m ³ STEL (value calculated) Hud

Komponenta	Bugarska	Hrvatska	Irska	Cipar	Češka Republika
Etanol	TWA: 1000 mg/m ³	TWA-GVI: 1000 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1900 mg/m ³ 8 satima.	STEL: 1000 ppm 15 min		TWA: 1000 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 3000 mg/m ³
Triklormetan	TWA: 2 ppm TWA: 10.0 mg/m ³ Skin notation	kože TWA-GVI: 2 ppm 8 satima. TWA-GVI: 10 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 2 ppm 8 hr. TWA: 9.8 mg/m ³ 8 hr. STEL: 6 ppm 15 min STEL: 29.4 mg/m ³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 20 mg/m ³

Komponenta	Estonija	Gibraltar	Grčka	Mađarska	Island
Etanol	TWA: 500 ppm 8 tundides. TWA: 1000 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 1000 ppm 15 minutites. STEL: 1900 mg/m ³ 15 minutites.		TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m ³	STEL: 2000 ppm 15 percekben. CK STEL: 3800 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 1000 ppm 8 órában. AK TWA: 1900 mg/m ³ 8 órában. AK	TWA: 1000 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1900 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 2000 ppm Ceiling: 3800 mg/m ³
Triklormetan	Nahk TWA: 2 ppm 8 tundides. TWA: 10 mg/m ³ 8 tundides.	Skin notation TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 10 mg/m ³ 8 hr	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ 8 órában. AK	TWA: 2 ppm 8 klukkustundum. TWA: 10 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 4 ppm Ceiling: 20 mg/m ³

Komponenta	Latvija	Litva	Luksemburg	Malta	Rumunjska
Etanol	TWA: 1000 mg/m ³	TWA: 500 ppm IPRD TWA: 1000 mg/m ³ IPRD STEL: 1000 ppm STEL: 1900 mg/m ³			TWA: 1000 ppm 8 ore TWA: 1900 mg/m ³ 8 ore STEL: 5000 ppm 15 minute STEL: 9500 mg/m ³ 15 minute
Triklormetan	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ IPRD TWA: 2 ppm IPRD Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 10 mg/m ³ 8 Stunden	possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m ³	Skin notation TWA: 2 ppm 8 ore TWA: 10 mg/m ³ 8 ore

Komponenta	Rusija	Republika Slovačka	Slovenija	Švedska	Turska
Etanol	TWA: 1000 mg/m ³ 2391 MAC: 2000 mg/m ³	Ceiling: 1920 mg/m ³ TWA: 500 ppm TWA: 960 mg/m ³	TWA: 960 mg/m ³ 8 urah TWA: 500 ppm 8 urah STEL: 1000 ppm 15 minutah STEL: 1920 mg/m ³ 15 minutah	Indicative STEL: 1000 ppm 15 minuter Indicative STEL: 1900 mg/m ³ 15 minuter TLV: 500 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1000 mg/m ³ 8 timmar. NGV	
Triklormetan	TWA: 5 mg/m ³ 2019 Skin notation STEL: 10 mg/m ³ 2019	Potential for cutaneous absorption TWA: 2 ppm	TWA: 2 ppm 8 urah TWA: 10 mg/m ³ 8 urah Koža	Indicative TLV: 5 ppm 15 minuter Indicative STL: 25	Deri TWA: 2 ppm 8 saat TWA: 10 mg/m ³ 8 saat

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Chloroform, stabilized with ethanol

Datum revizije 02-srp-2024

		TWA: 10 mg/m ³		mg/m ³ 15 minuter LLV: 2 ppm 8 timmar. LLV: 10 mg/m ³ 8 timmar. Hud	
--	--	---------------------------	--	---	--

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)

Pogledajte tablicu za vrijednosti

Component	Akutni učinak lokalni (Oralno)	Akutni učinak sustavne (Oralno)	Kronični učinci lokalni (Oralno)	Kronični učinci sustavne (Oralno)
Etanol 64-17-5 (<0.8)		DNEL = 87 mg/kg bw/d		

Component	Akutni učinak lokalni (Kožno)	Akutni učinak sustavne (Kožno)	Kronični učinci lokalni (Kožno)	Kronični učinci sustavne (Kožno)
Etanol 64-17-5 (<0.8)				DNEL = 343mg/kg bw/day
Triklormetan 67-66-3 (>99)				DNEL = 0.94mg/kg bw/day

Component	Akutni učinak lokalni (Inhalacija)	Akutni učinak sustavne (Inhalacija)	Kronični učinci lokalni (Inhalacija)	Kronični učinci sustavne (Inhalacija)
Etanol 64-17-5 (<0.8)	DNEL = 1900mg/m ³			DNEL = 950mg/m ³
Triklormetan 67-66-3 (>99)		DNEL = 333mg/m ³	DNEL = 2.5mg/m ³	DNEL = 2.5mg/m ³

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

Vidi vrijednosti ispod.

Component	Svježa voda	Slatkovodnih sedimenata	Voda prekidima	Mikroorganizmi u obradi kanalizacije	Tla (Poljoprivreda)
Triklormetan 67-66-3 (>99)	PNEC = 0.146mg/L	PNEC = 0.45mg/kg sediment dw	PNEC = 0.133mg/L	PNEC = 0.048mg/L	PNEC = 0.56mg/kg soil dw

Component	Morska voda	Morske vode sedimenta	Morska voda prekidima	Hranidbeni lanac	Zrak
Triklormetan 67-66-3 (>99)	PNEC = 0.015mg/L	PNEC = 0.09mg/kg sediment dw			

8.2. Nadzor nad izloženošću

Tehnički nadzor

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

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Chloroform, stabilized with ethanol

Datum revizije 02-srp-2024

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	0.30 mm	Nivo 6 EN 374	Kao testiran pod EN374-3 Određivanje otpornosti na upijanje kemikalija
Neopren	< 25 minuta	0.45 mm		
Butil guma	< 15 minuta	0.35 mm		

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: niska vrelišta organskih otapala Vrsta AX Smeđe u skladu s EN371

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 odvode.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Fizičko stanje

Tekućina

Izgled

Bezbojno

Miris

aromatski Slabo sladak

Prag mirisa

Nema dostupnih podataka

Talište/područje taljenja

-63 °C / -81.4 °F

Točka omekšavanja

Nema dostupnih podataka

Točka vrenja/područje

61 °C / 141.8 142.7 °F

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

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Chloroform, stabilized with ethanol

Datum revizije 02-srp-2024

pH	Nikakve informacije nisu dostupne	
Viskoznost	0.56 mPa.s @ 20 °C	
Topljivost u vodi	8 g/L (20°C)	
Topljivost u drugim otapalima	Miješa se; organska otapala	
Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda)		
Komponenta	Log Pow	
Etanol	-0.32	
Triklormetan	2	
Tlak pare	213 mbar @ 20 °C	
Gustoća / Specifična gravitacija	1.480	
Gustina rasutog tereta	Nije primjenljivo	Tekućina
Gustoća pare	4.12 (Zrak = 1.0)	(Zrak = 1.0)
Svojstva čestice	Nije primjenljivo (tekućina)	

9.2. Ostale informacije

Molekulska formula	C H Cl ₃
Molekularna težina	119.38
Brzina isparavanja	11.6 (Butyl Acetate = 1.0)

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. Reaktivnost

Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno pod normalnim uvjetima. NESTABILNO (REAKTIVNO) NAKON OSIROMAŠENJA INHIBITORA. 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

Nekompatibilni proizvodi. Toplina, plamenovi i iskre. Višak topline. Izloženost svjetlu. Zaštiti od vlage.

10.5. Inkompatibilni materijali

Jaka oksidirajuća sredstva. Alkalijski metali. Aluminij. Aceton.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Ugljični monoksid (CO). Ugljik-dioksid (CO₂). Fosgen. 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 3

Komponenta	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 Udisanje
------------	-------------	---------------	---------------

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Chloroform, stabilized with ethanol

Datum revizije 02-srp-2024

Etanol	LD50 = 10470 mg/kg OECD 401 (Rat) 3450 mg/kg (Mouse)	-	LC50 = 117-125 mg/l (4h) OECD 403 (rat) 20000 ppm/10H (rat)
Triklormetan	LD50 = 908 mg/kg (rat) LD50 = 695 mg/kg (Rat) LD50 = 450 mg/kg (Rat)	LD50 > 20 g/kg (Rabbit)	LC50 = 10.5 mg/L (Rat) 4 h

(b) kože korozije / iritacija; Kategorija 2

(c) ozbiljno oštećenje oči / iritacija; Kategorija 2

(d) respiratorna ili Senzibilizacija kože;
Dišni Nema dostupnih podataka
Koža Nema dostupnih podataka

Component	Test metoda	Testirane vrste	Studija rezultat
Etanol 64-17-5 (<0.8)	Mouse Ear Swelling Test (MEST)	miš	non-senzitilizacijskog
	Test priručnik 429 OECD-a Lokalno limfnih čvorova test	miš	non-senzitilizacijskog

(e) zametnih stanica mutagenost; Nema dostupnih podataka

Component	Test metoda	Testirane vrste	Studija rezultat
Etanol 64-17-5 (<0.8)	Ames test Test priručnik 471 OECD-a	in vitro Bakterije	negativan
	Gene stanica mutacija Test priručnik 476 OECD-a	in vitro sisar	negativan

(f) karcinogenost; Kategorija 2

Tablica u nastavku pokazuje je li svaka agencija izlistala i jedan sastojak kao karcinogen
Ograničena saznanja o karcinogenim učincima Ethanol has been shown to be carcinogenic
in long-term studies only when consumed and abused as an alcoholic beverage.

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

(g) reproduktivna toksičnost; Kategorija 2

Component	Test metoda	Testirane vrste / trajanje	Studija rezultat
Etanol 64-17-5 (<0.8)	Test priručnik 416 OECD-a	Oralno / miš 2 generacija	NOAEL = 13.8 g/kg/day
	Test priručnik 414 OECD-a	Udisanje / Štakor	NOAEC = 16000 ppm

Reproduktivni učinci

PREPOSTAVLJENA REPRODUKATIVNA OPASNOST - SADRŽI MATERIJAL, KOJI MOŽE OZLIJEDITI PLOD (IZAZVATI UROĐENE DEFORMITETE) (NA TEMELJU PODATAKA DOBIJENIH ISPITIVANJEM ŽIVOTINJA).

(h) STOT-jednokratna izloženost; Kategorija 3

Rezultati / Ciljni organi Centralni živčani sustav (ČŽS).

(i) STOT-opetovana izloženost; Kategorija 1

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Chloroform, stabilized with ethanol

Datum revizije 02-srp-2024

Studija rezultat LOAEL = 15 mg/kg bw/day
NOAEC = 25 mg/m³
Ciljani organi Bubrezi, Jetra, Nosne šupljine.

(j) težnja opasnosti; Nema dostupnih podataka

Ostali štetni učinci Štetno u slučaju udisanja Štetno: opasnost od ozbiljnih zdravstvenih oštećenja uslijed dugotrajnog izlaganja u slučaju udisanja, u dodiru s kožom i u slučaju gutanja

Simptomi / učinci, akutni i odgođeni Simptomi pretjeranog izlaganja su vrtoglavica, glavobolja, zamor, mučnina, nesvjestica, prestanak disanja. May cause decreases in blood pressure and other cardiac effects. Simptomi mogu biti odgođeni.

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 Ne izlijevati u kanalizaciju. Štetno 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
Etanol	Fathead minnow (Pimephales promelas) LC50 = 14200 mg/L/96h	EC50 = 9268 mg/L/48h EC50 = 10800 mg/L/24h	EC50 (72h) = 275 mg/l (Chlorella vulgaris)
Triklormetan	LC50: = 300 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: = 18 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: = 18 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 71 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50 = 28.9 mg/L/48h	EC50 = 560 mg/L/48h

Komponenta	Microtox	M-faktor
Etanol	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 34634 mg/L/30 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 35470 mg/L/5 min	
Triklormetan	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 520 mg/L/5 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 670 mg/L/15 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 670 mg/L/30min	

12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost Postojanost je malo vjerojatna, na osnovu dostavljenih informacija.

Component	Razgradivost
Etanol 64-17-5 (<0.8)	OECD 301E = 94%

Degradacija u postrojenjima za Sadrži tvari koje se zna da se opasni za okoliš ili ne razgrađuje u postrojenja za obradu

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Chloroform, stabilized with ethanol

Datum revizije 02-srp-2024

prerađu otpadnih otpadnih voda.

12.3. Bioakumulacijski potencijal Bioakumulacija je malo vjerojatna

Komponenta	Log Pow	Faktor biokoncentracije (BCF)
Etanol	-0.32	Nema dostupnih podataka
Triklormetan	2	1.4 - 13 dimensionless

12.4. Pokretljivost u tlu Proizvod sadrži hlapivih organskih spojeva (VOC) koji će ispariti lako sa svih površina. Vjerojatno će biti pokretan u okolišu zbog svoje volatilnosti. Brzo se raspršuje u zraku.

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.

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.

ODJELJAK 14. PODACI O PRIJEVOZU

IMDG/IMO

14.1. UN broj UN1888
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u Kloroform
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu 6.1
14.4. Skupina pakiranja III

ADR

14.1. UN broj UN1888

ACR42355

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Chloroform, stabilized with ethanol

Datum revizije 02-srp-2024

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u Kloroform

14.3. Razred(i) opasnosti pri prevozu 6.1

14.4. Skupina pakiranja III

Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)

14.1. UN broj UN1888

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u Kloroform

14.3. Razred(i) opasnosti pri prevozu 6.1

14.4. Skupina pakiranja III

14.5. Opasnosti za okoliš Nema opasnosti identificirane

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/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
Etanol	64-17-5	200-578-6	-	-	X	X	KE-13217	X	X
Triklormetan	67-66-3	200-663-8	-	-	X	X	X	X	X

Komponenta	CAS br	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Etanol	64-17-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Triklormetan	67-66-3	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)
Etanol	64-17-5	-	-	-
Triklormetan	67-66-3	-	Use restricted. See item 32. (see http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT for restriction details)	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Chloroform, stabilized with ethanol

Datum revizije 02-srp-2024

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
Etanol	64-17-5	Nije primjenljivo	Nije primjenljivo
Triklormetan	67-66-3	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.)
Triklormetan 67-66-3 (>99)	b — zabrana (za dotičnu/-e potkategoriju/-e) b — zabrana (za dotičnu/-e potkategoriju/-e) i(2) — industrijska kemikalija za javnu upotrebu	-	-

<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
Obratiti pažnju na Uredbu 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu
Uzeti na znanje Dir 92/85/EC o zaštiti trudnica i dojilja na radu

Nacionalni propisi

WGK Klasifikacija

Pogledajte tablicu za vrijednosti

Komponenta	Njemačka Voda klasifikacija (AwSV)	Njemačka - TA-Luft klasa
Etanol	WGK1	
Triklormetan	WGK 3	Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration)

Komponenta	Francuska - INRS (Tablice profesionalnih bolesti)
Etanol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
Triklormetan	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 12

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent
-----------	---	---	---

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Chloroform, stabilized with ethanol

Datum revizije 02-srp-2024

	substances preparation (SR 814.81)		Procedure
Etanol 64-17-5 (<0.8)		Group I	
Triklormetan 67-66-3 (>99)	Prohibited and Restricted Substances		Annex I - industrial chemical

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

H225 - Lako zapaljiva tekućina i para
H302 - Štetno ako se proguta
H332 - Štetno ako se udiše
H315 - Nadražuje kožu
H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka
H351 - Sumnja na moguće uzrokovanje raka
H361d - Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete
H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu
H372 - Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti u dodiru s kožom

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, 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, postavka i EN standardi.

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

Obuka o odzivu na kemijski incident.

Protupožarna zaštita i gašenje, identifikiranje opasnosti i rizika, statički elektricitet, eksplozivne atmosfere učinjene od strane para i prašina.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Chloroform, stabilized with ethanol

Datum revizije 02-srp-2024

Datum izdavanja 20-sij-2010
Datum revizije 02-srp-2024
Revision Summary Ažurirani odjeljci Sigurnosno-tehničkog lista, 7.

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