

Thermofisher KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006

Valmistuspäivämäärä 27-tammi-2010

Muutettu viimeksi 02-touko-2025

Muutosnumero 14

Kohta 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen kuvaus: Metyleenikloridi

D/1850/08; D/1850/15; D/1850/17; D/1850/21; D/1850/25; D/1850/25SS; D/1850/27; Cat No.:

D/1850/27SS; D/1850/DH25; D/1850/MC15; D/1850/PB17; D/1850/PC21; D/1850/21RSS;

D/1850/24RSS; D/1850/25RSS; D/1850/34RSS; D/1850/27RSS; D/1850/21S

Synonyymit Dichloromethane; DCM

Indeksinro 602-004-00-3 CAS-nro 75-09-2 EY-nro 200-838-9 Molekyylikaava C H2 Cl2

REACH-rekisteröintinumero 01-2119480404-41

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Käyttötarkoitus Laboratoriokemikaalit.

Toimiala SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa

SU5 - Tekstiilien, nahan ia turkin valmistus

SU8 - Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus

SU9 - Hienokemikaalien valmistus

SU10 - Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen (metalliseoksia lukuun

ottamatta)

SU22 - Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)

SU24 - Tieteellinen tutkimus ja kehitys

PC21 - Laboratoriokemikaalit Tuoteluokka

Prosessikategoriat PROC15 - Käyttö laboratorioaineena

katso KOHTA 16 täydellinen luettelo käyttökohteista, joiden altistumisskenaario on esitetty

liitteenä

ERC1 - Aineiden valmistus Ympäristöpäästöluokat

ERC2 - Valmisteiden formulointi

ERC4 - Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa, mutta ei

esineiden osana

ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä SU21 - Kuluttajakäytöt: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)

REACH-liitteen XVII rajoitus - katso kohta KOHTA 15

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Käytöt, joita ei suositella

Yhtiö

EU-yhteisö / yrityksen nimi Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

Yhdistyneen kuningaskunnan yritys /

yritysnimi

Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Sähköpostiosoite begel.sdsdesk@thermofisher.com

Metyleenikloridi

Muutettu viimeksi 02-touko-2025

1.4. Hätäpuhelinnumero

Tel: +44 (0)1509 231166

Myrkytystietokeskus Avoinna 24 t/vrk

puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihde)(normaalihintainen puhelu)

Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001-703-527-3887

Kohta 2: VAARAN YKSILÖINTI

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008

Fysikaaliset vaarat

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Terveydelle aiheutuvat vaarat

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys Kategoria 2 (H315) Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Kategoria 2 (H319) Syöpää aiheuttavat vaikutukset Kategoria 2 (H351) Myrkyllisyys tietylle kohde-elimelle - (kerta-altistuminen) Kategoria 3 (H336)

Ympäristövaarat

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16





Huomiosana

Varoitus

Vaaralausekkeet

H315 - Ärsyttää ihoa

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta

H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää

Höyryllä on narkoottinen vaikutus ja suurina pitoisuuksina se aiheuttaa tajuttomuuden, joka voi olla hengenvaarallinen

Turvalausekkeet

P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta

P284 - Käytä hengityksensuojainta

P302 + P352 - JOS KEMIKAÁLIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla

Sivu 2/15

Metyleenikloridi Muutettu viimeksi 02-touko-2025

P304 + P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista

P312 - Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia

Lisä-EU-merkinnät

Rajoitettu teolliseen käyttöön ja hyväksyttyjen ammattilaisten käyttöön

2.3. Muut vaarat

Ainetta ei joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT) / erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB) Ärsyttää hiilimonoksidia veressä. Hiilimonoksidi voi aiheuttaa haitallisia vaikutuksia sydän- ja verisuonijärjestelmään ja keskushermostoon

Ei saa käyttää alueilla, joilla ei ole riittävää tuuletusta.

Höyryllä on narkoottinen vaikutus ja suurina pitoisuuksina se aiheuttaa tajuttomuuden, joka voi olla hengenvaarallinen

Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat aiheuttaa tukehtumisen vähentämällä hapen saatavuutta

Decomposes in a fire, giving off toxic fumes: phosgene and hydrochloric acid, Hiilimonoksidi

Tyhjät säiliöt muodostavat mahdollisen tulipalo- ja räjähdysvaaran. Älä leikkaa, puhkaise tai hitsaa säiliöitä

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	Painoprosentti	CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008
Metyleenikloridi	75-09-2	EEC No. 200-838-9	>99.5	Skin Irrit. 2 (H315)
				Eye Irrit. 2 (H319)
				STOT SE 3 (H336)
				Carc. 2 (H351)

Huomautus

Stabilised with Amylene (CAS 513-35-9)

REACH-rekisteröintinumero	01-2119480404-41

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisiä ohjeita Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

Joutuminen silmään Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin

ajan. Hakeudu lääkäriin.

Ihokosketus Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Mikäli

ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.

Nieleminen Puhdista suu vedellä ja juo jälkeenpäin runsaasti vettä.

Hengitys Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Jos potilas ei hengitä, hänelle annetaan tekohengitystä.

Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.

Itsesuojaus ensiavussa Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

Metyleenikloridi Muutettu viimeksi 02-touko-2025

•

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Hengenahdistus. Suurten höyrypitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa oireita kuten päänsärkyä, huimausta, väsymystä, pahoinvointia ja oksentelua: Aiheuttaa keskushermoston lamaantumista: Jatkuva tai korkea valotushengitys aiheuttaa anestesiavaikutuksia. Tämä voi johtaa tajunnan menetykseenja voi osoittautua kohtalokas: Ärsyttää hiilimonoksidia veressä. Hiilimonoksidi voi aiheuttaa haitallisia vaikutuksia sydänja verisuonijärjestelmään ja keskushermostoon

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille

Potilaalle, johon tälle tuotteelle altistuminen vaikuttaa haitallisesti, ei saa antaa adrenaliinia (epinefriiniä) tai vastaavaa sydäntä stimuloivaa ainetta, koska nämä lisäisivät sydämen rytmihäiriöiden riskiä. Hoito oireiden mukaan. Oireet voivat ilmetä viivästyneenä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet

Vesisuihku, hiilidioksidi (CO2), jauhe, alkoholinkestävä vaahto.

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä

Tietoja ei saatavissa.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen. Säilytettävä tuote ja tyhjä säiliö suojassa lämmöltä ja sytytyslähteiltä.

Vaaralliset palamistuotteet

Hiilimonoksidi (CO), Hiilidioksidi (CO2), Fosgeeni, Vetykloridikaasu.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Samoin kuin tavallisissa tulipaloissa, käytä hengitysohjauksista paineilmalaitetta, (MSHA/NIOSH- hyväksyttyä tai vastaavaa), sekä täyttä suojavarustusta.

Kohta 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Vältettävä höyryjen tai sumujen hengittämistä. Käytä hengityksensuojainta.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää ympäristöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin. Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen. Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten. Tuuleta alue.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Metyleenikloridi KATITOTURVALLISUUSTIEDU

Katso kohdissa 8 ja 13 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytä henkilönsuojaimia/kasvonsuojainta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Vältä nielemistä ja hengittämistä. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat levitä pitkin lattiaa. Käsittele tuotetta ainoastaan suljetussa järjestelmässä tai järjestä asianmukainen kohdepoisto. Reagoi alumiinin ja sen seosten kanssa.

Hygieniatoimenpiteet

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Älä säilytä alumiinisäiliöissä.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Käyttö laboratorioissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

Luettelo lähde **EU** - Komission direktiivi (EU) 2019/1831, annettu 24 päivänä lokakuuta 2019, työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen viidennen luettelon laatimisesta neuvoston direktiivin 98/24/EY nojalla ja komission direktiivin 2000/39/EY muuttamisesta **FI** - Asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista, 538/218. HTP-arvot 2018. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 9/2018, Liitteet 1 ja 3

Aineosa	Euroopan unioni	Englanti	Ranska	Belgia	Espanja
Metyleenikloridi	TWA: 353 mg/m ³ (8h)	STEL: 200 ppm 15 min	TWA / VME: 50 ppm (8	TWA: 50 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 100
	TWA: 100 ppm (8h)	STEL: 706 mg/m ³ 15	heures). restrictive limit	TWA: 177 mg/m ³ 8 uren	ppm (15 minutos).
	STEL: 706 mg/m ³	min	TWA / VME: 178 mg/m ³	STEL: 200 ppm 15	STEL / VLA-EC: 353
	(15min)	TWA: 353 mg/m ³ 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	STEL: 200 ppm (15min)	TWA: 100 ppm 8 hr	limit	STEL: 706 mg/m ³ 15	TWA / VLA-ED: 50 ppm
	Skin	Skin	STEL / VLCT: 100 ppm.	minuten	(8 horas)
			restrictive limit	Huid	TWA / VLA-ED: 177
			STEL / VLCT: 356		mg/m³ (8 horas)
			mg/m ³ . restrictive limit		
			Peau		

Aineosa	Italia	Saksa	Portugali	Alankomaat	Suomi
Metyleenikloridi	TWA: 175 mg/m ³ 8 ore.	TWA: 50 ppm (8	STEL: 706 mg/m ³ 15	huid	TWA: 50 ppm 8 tunteina
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	STEL: 200 ppm 15	TWA: 177 mg/m ³ 8
	TWA: 50 ppm 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 200 ppm 15	minuten	tunteina
	Time Weighted Average	TWA: 180 mg/m ³ (8	minutos	STEL: 706 mg/m ³ 15	STEL: 100 ppm 15
	STEL: 353 mg/m ³ 15	Stunden). AGW -	TWA: 353 mg/m ³ 8	minuten	minuutteina
	minuti. Short-term	exposure factor 2	horas	TWA: 100 ppm 8 uren	STEL: 353 mg/m ³ 15
	STEL: 100 ppm 15	TWA: 50 ppm (8	TWA: 100 ppm 8 horas	TWA: 353 mg/m ³ 8 uren	minuutteina
	minuti. Short-term	Stunden). MAK	Pele		lho
	Pelle	TWA: 180 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 100 ppm			
		Höhepunkt: 360 mg/m ³			
		Haut			

Aineosa	ltävalta	Tanska	Sveitsi	Puola	Norja
Metyleenikloridi	Haut	TWA: 35 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 353 mg/m ³ 15	TWA: 15 ppm 8 timer

FSUD1850

Muutettu viimeksi 02-touko-2025

Metyleenikloridi

Muutettu viimeksi 02-touko-2025

	MAK-KZGW: 200 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 700 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 175 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 200 ppm 15 minutter Hud	STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 706 mg/m³ 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 177 mg/m³ 8 Stunden	minutach TWA: 88 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 50 mg/m³ 8 timer STEL: 45 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 150 mg/m³ 15 minutter. value from the regulation Hud
Aineosa	Bulgaria	Kroatia	Irlanti	Kypros	Tšekin tasavalta
Metyleenikloridi	TWA: 353 mg/m ³	kože	TWA: 100 ppm 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 200 mg/m ³ 8
	TWA: 100 ppm	TWA-GVI: 100 ppm 8	TWA: 353 mg/m ³ 8 hr.	cutaneous absorption	hodinách.
	STEL: 706 mg/m ³	satima.	STEL: 200 ppm 15 min	STEL: 706 mg/m ³	Potential for cutaneous
	STEL: 200 ppm	TWA-GVI: 353 mg/m ³ 8	STEL: 706 mg/m ³ 15	STEL: 200 ppm	absorption
	Skin notation	satima.	min	TWA: 353 mg/m ³	Ceiling: 500 mg/m ³
	1		0 11		
		STEL-KGVI: 200 ppm	Skin	TWA: 100 ppm	

Aineosa	Viro	Gibraltar	Kreikka	Unkari	Islanti
Metyleenikloridi	Nahk	Skin notation	skin - potential for	STEL: 200 ppm 15	TWA: 35 ppm 8
	TWA: 35 ppm 8	TWA: 353 mg/m ³ 8 hr	cutaneous absorption	percekben. CK	klukkustundum.
	tundides.	TWA: 100 ppm 8 hr	STEL: 200 ppm	STEL: 706 mg/m ³ 15	TWA: 122 mg/m ³ 8
	TWA: 120 mg/m ³ 8	STEL: 706 mg/m ³ 15	STEL: 706 mg/m ³	percekben. CK	klukkustundum.
	tundides.	min	TWA: 100 ppm	TWA: 100 ppm 8	Skin notation
	STEL: 70 ppm 15	STEL: 200 ppm 15 min	TWA: 353 mg/m ³	órában. AK	Ceiling: 70 ppm
	minutites.		_	TWA: 353 mg/m ³ 8	Ceiling: 244 mg/m ³
	STEL: 250 mg/m ³ 15			órában. AK	
	minutites.			lehetséges borön	
				keresztüli felszívódás	ļ

15 minutama. STEL-KGVI: 706 mg/m³ 15 minutama.

Aineosa	Latvia	Liettua	Luxemburg	Malta	Romania
Metyleenikloridi	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 150 mg/m ³ STEL: 42 ppm TWA: 120 mg/m ³	TWA: 35 ppm IPRD	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 100 ppm 8 Stunden TWA: 353 mg/m³ 8	possibility of significant uptake through the skin TWA: 100 ppm TWA: 353 mg/m ³ STEL: 200 ppm 15	Skin notation TWA: 100 ppm 8 ore TWA: 353 mg/m³ 8 ore STEL: 200 ppm 15 minute
	TWA: 34 ppm		Stunden STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 706 mg/m³ 15 Minuten	minuti STEL: 706 mg/m³ 15 minuti	STEL: 706 mg/m³ 15 minute

Aineosa	Venäjä	Slovakian tasavalta	Slovenia	Ruotsi	Turkki
Metyleenikloridi	TWA: 50 mg/m ³ 0922	Ceiling: 706 mg/m ³	TWA: 100 ppm 8 urah	Binding STEL: 70 ppm	
	MAC: 100 mg/m ³	Potential for cutaneous	TWA: 353 mg/m ³ 8 urah	15 minuter	
		absorption	Koža	Binding STEL: 250	
		TWA: 100 ppm	STEL: 200 ppm 15	mg/m ³ 15 minuter	
		TWA: 353 mg/m ³	minutah	TLV: 35 ppm 8 timmar.	
			STEL: 706 mg/m ³ 15	NGV	
			minutah	TLV: 120 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	
				Hud	

Biologiset raja-arvot

Luettelo lähde

Aineosa	Euroopan unioni	Yhdistynyt kuningaskunta	Ranska	Espanja	Saksa
Metyleenikloridi		Carbon monoxide: 30 ppm end-tidal breath post shift	Dichloromethane: 0.2 mg/L urine end of shift Carboxyhémoglobine sanguine: 3.5 % blood end of shift	Dichloromethane: 0.3 mg/L urine end of shift	Dichloromethane: 500 μg/L whole blood (immediately after exposure)

Aineosa	Italia	Suomi	Tanska	Bulgaria	Romania
Metyleenikloridi					Carboxyhemoglobin: 5

Metyleenikloridi

Muutettu viimeksi 02-touko-2025

			emoglobin blood end of shift
		mg/L Meth	rlene chloride: 0.3 urine end of shift ylene chloride: 1 blood end of shift

Aineosa	Gibraltar	Latvia	Slovakian tasavalta	Luxemburg	Turkki	
Metyleenikloridi			Dichloromethane: 1			
			mg/L blood end of			
			exposure or work shift			
			Carboxyhemoglobin: 5			
			% of hemoglobin blood			
			end of exposure or work			
			shift			

Seurantamenetelmiä

EN 14042:2003 Otsikkotunnus: Työpaikan hengitysilma. Toimenpiteiden soveltamista ja käyttöä koskeva opas kemiallisille ja biologisille aineille altistumisen arviointia varten.

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL) / Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL)

Katso taulukko arvojen

Component	Akuutti vaikutus paikallinen (Ihon kautta)	Akuutti vaikutus systeeminen (Ihon kautta)	Krooniset vaikutukset paikallinen (Ihon kautta)	Krooniset vaikutukset systeeminen (Ihon kautta)	
Metyleenikloridi				DNEL = 12mg/kg	
75-09-2 (>99.5)				bw/day	

Component	Akuutti vaikutus paikallinen (Hengitys)	Akuutti vaikutus systeeminen (Hengitys)	ooniset vaikutukset paikallinen (Hengitys)	Krooniset vaikutukset systeeminen (Hengitys)
letyleenikloridi 5-09-2 (>99.5)		DMEL = 132.14mg/m ³		DNEL = 176mg/m ³

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Katso arvot alle.

Component	Makea vesi	Makea vesi sedimentin	Veden ajoittainen	Mikro-organismit jätevedenkäsittely ssä	Maaperä (maatalous)	
Metyleenikloridi	PNEC = 130µg/L	PNEC = 163µg/kg	PNEC = 0.27mg/L	PNEC = 26mg/L	PNEC = 173µg/kg	
75-09-2 (>99.5)	PNEC = 0.31 mg/L	sediment dw			soil dw	
		PNEC = 2.57mg/kg			PNEC = 0.33mg/kg	
		sediment dw			soil dw	

Component	Merivesi	Merivesi sedimentin	Merivesi ajoittainen	Ravintoketju	Ilma
Metyleenikloridi 75-09-2 (>99.5)	PNEC = 130µg/L PNEC = 0.031mg/L		PNEC = 0.027mg/L		
	Ĭ	PNEC = 0.26mg/kg sediment dw			

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet

Käytä ainoastaan kemiallisessa vetokaapissa. Varmista, että silmänpesuasemat ja turvasuihkut ovat lähellä työpistettä.

Metyleenikloridi Muutettu viimeksi 02-touko-2025

Aina kun mahdollista, teknisiä toriuntatoimenpiteitä, kuten prosessin eristäminen tai sen pitäminen sulietussa tilassa, prosessi- tai laitemuutosten käyttäminen vapautumisen tai kontaktin minimoimiseksi, ja oikein suunniteltuien tuuletusjäriestelmien käyttö, on käytettävä vaarallisten materiaalien hallitsemiseksi päästöpaikalla

Henkilönsuojaimet

Silmiensuojaus Suojalasit (EU-standardin - EN 166)

Käsien suojaus Suojakäsineet

Γ	Käsinemateriaali	Läpäisyaika	Käsineen paksuus	EU-standardi	Käsinekommentit
	Viton (R)	< 120 minuuttia	0.7 mm	EN 374	Kuten testattu EN374-3 määrittäminen
	Nitriilikumi	< 4 minuuttia	0.38 mm		kestämään läpäisyä kemikaalien
	PVA	> 360 minuuttia			

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus Pitkähihaiset vaatteet.

Tarkista käsineet ennen käyttöä. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia ohjeita. (Hanki valmistaialta / luovuttaialta tietoja). Varmistetaan käsineet soveltuvat tehtävään: Kemiallinen vhteensopivuus, kätevvvs. Toimintaolosuhteet. Käyttäiä alttius, esim, herkistyminen vaikutukset.On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet. joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. Poista käsineet varovasti välttäen ihon saastumista.

Hengityselinten suojaus Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön. Kun työntekijät kohtaavat

altistumisrajan ylittäviä pitoisuuksia, heidän on käytettävä asianmukaisia sertifioituja

hengityslaitteita.

Käyttäjän suojaamiseksi hengityksensuojaimen on sovittava oikein käyttäjälle ja sitä on

käytettävä ja huollettava oikein

Laajamittainen / hätätapauksissa Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta. Mikä

tahansa paineilmakäyttöinen hengityssuojain, jossa on kokonaamari ja joka toimii

annosteluventtiilin varassa tai muussa ylipaineisessa tilassa.

Kun työntekijät kohtaavat altistumisrajan ylittäviä pitoisuuksia, heidän on käytettävä

asianmukaisia sertifioituja hengityslaitteita. kokonaamari (DIN EN 136).

Suositeltu suodatintyyppi: matalalla kiehuvaa orgaanista liuotinta Tyyppi AX Ruskea

mukainen EN371

Pienimuotoinen / laboratorio

käyttöön

Käytä NIOSHin/MHSA:n tai Euroopan Standardin 149:2001 n hyväksymää

hengityksensuojainta jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita

ilmenee

Suositeltava puolinaamari: - Valve suodatus: EN405; tai; Puolinaamari: EN140; plus

Neste

suodatin, EN141

Kun RPE käytetään, on kasvo-osalle tehtävä Fit-testi (sovitetaan kasvo-osaa)

Ympäristöaltistumisen

ehkäiseminen

Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto Neste

Olomuoto Väritön Haju makea

Hajukynnys Tietoja ei saatavissa Sulamispiste/sulamisalue -97 °C / -142.6 °F **Pehmenemispiste** Tietoja ei saatavissa 39 °C / 102.2 °F Kiehumispiste/kiehumisalue

Syttyvyys (Neste)

Ei syttyvä Syttyvyys (kiinteä, kaasu) Ei sovellu

Räjähdysrajat Alin 13 vol% Ylin 22 vol%

Metyleenikloridi Muutettu viimeksi 02-touko-2025

Veteen liukenematon

Leimahduspiste Tietoja ei saatavissa Menetelmä - Tietoja ei saatavissa

ltsesyttymislämpötila 556 °C / 1032.8 °F

Hajoamislämpötila > 120°C pH Ei sovellu

Viskositeetti 0.42 mPas @ 25°C Vesiliukoisuus 20 g/L (20°C) Liukoisuus muihin liuottimiin Tietoja ei saatavissa

Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi)

Aineosa log Pow Metyleenikloridi 1.25

Höyrynpaine 350 mbar @ 20°C

Tiheys / Ominaispaino 1.33

IrtotiheysEi sovelluNesteHöyryn tiheys2.93(Ilma = 1.0)

Hiukkasten ominaisuudet Ei sovellu (neste)

9.2. Muut tiedot

MolekyylikaavaC H2 Cl2Molekyylipaino84.93

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Ei tunnettu saatavilla olevan tiedon perusteella

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa. Hajoaa altistuessaan valolle.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallinen polymeroituminen Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu.

Vaaralliset reaktiot Muodostaa hajottavan seoksen typpihapon kanssa.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Liiallinen kuumuus. Suojaa suoralta auringonvalolta.

10.5. Yhteensopimattomat

materiaalit Voimakkaat hapettimet. Vahvat hapot. Amiinit.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilimonoksidi (CO). Hiilidioksidi (CO2). Fosgeeni. Vetykloridikaasu.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Tuotetiedot

a) välitön myrkyllisyys;

Suun kauttaSaatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täytyIhon kauttaSaatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täytyHengitysSaatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Aineosa LC50, suun kautta		LD50, ihon kautta	LC50 Inhalaatio		
Metyleenikloridi	> 2000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	53 mg/L (Rat) 6 h		

Metyleenikloridi Muutettu viimeksi 02-touko-2025

76000 mg/m³ (Rat) 4 h

b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys; Kategoria 2

c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys; Kategoria 2

d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty Hengitykseen liittyvä Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty lho

e) sukusolujen perimää vaurioittavat Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty vaikutukset;

Perimää muuttavia vaikutuksia on tapahtunut pieneliöissä

f) syöpää aiheuttavat vaikutukset; Kategoria 2

Alla olevasta taulukosta käy ilmi, onko kukin viranomainen luetteloinut minkään aineosan

syöpää aiheuttavaksi

Aineosa	EU	UK	Saksa	IARC
Metyleenikloridi				Group 2A

q) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset;

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

h) elinkohtainen myrkyllisyys -

kerta-altistuminen;

Kategoria 3

Tulokset / Kohde-elimet Keskushermosto (CNS).

i) elinkohtainen myrkyllisyys toistuva altistuminen:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Kohde-elimet Ei tunneta.

i) aspiraatiovaara; Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Muut haitalliset vaikutukset Kasvaimia aiheuttavia vaikutuksia on raportoitu koe-eläimissä.

Oireet / vaikutukset,

sekä välittömät että viivästyneet

Suurten höyrypitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa oireita kuten päänsärkyä, huimausta, väsymystä, pahoinvointia ja oksentelua. Aiheuttaa keskushermoston

lamaantumista. Jatkuva tai korkea valotushengitys aiheuttaa anestesiavaikutuksia. Tämä voi johtaa tajunnan menetykseenja voi osoittautua kohtalokas. Ärsyttää hiilimonoksidia veressä. Hiilimonoksidi voi aiheuttaa haitallisia vaikutuksia sydän- ja verisuonijärjestelmään

ja keskushermostoon.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät

ominaisuudet

Merkityksellisiä arvioitaessa hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisten terveyden kannalta. Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään

häiritsevän hormonitoimintaa.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Metyleenikloridi Muutettu viimeksi 02-touko-2025

12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuusvaikutukset

	Aineosa	Makeanvedenkala	vesikirppu	Makeanveden levät	
I	Metyleenikloridi	Pimephales promelas: LC50:193	EC50: 140 mg/L/48h	EC50:>660 mg/L/96h	
		mg/L/96h	_	_	

Aineosa	Microtox	M-tekijä
Metyleenikloridi	EC50: 1 mg/L/24 h	
	EC50: 2.88 mg/L/15 min	

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys

Pysyvyys on epätodennäköistä, saatavilla olevan tiedon perusteella.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyminen on epätodennäköistä

Aineosa	log Pow	Biokertyvyystekijä (BCF)		
Metyleenikloridi	1.25	6.4 - 40 dimensionless		

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tuote sisältää haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC), jotka haihtuvat helposti kaikilta

pinnoilta On todennäköisesti liikkuva ympäristössä haihtuvuutensa vuoksi. Hajaantuu

nopeasti ilmaan

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin

tulokset

Ainetta ei joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT) / erittäin pysyviä ja

erittäin kertyviä (vPvB).

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät

ominaisuudet

Hormonitoiminnan häiritsemistä

koskevat tiedot

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän

hormonitoimintaa

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Pysyviä orgaanisia yhdisteitä Otsonikatopotentiaali

Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte

Jätteet on luokiteltu vaaralliseksi. Hävitetään jätteitä ja vaarallisia jätteitä koskevien

eurodirektiivien mukaisesti. Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti.

Likaantunut pakkaus Hävitä tämä pakkaus on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen.

Euroopan jäteluokituslista Euroopan jäteluottelon mukaan jätekoodit eivät ole tuotespesifisiä vaan sovelluspesifisiä.

Muut tiedot Käyttäjän tulee määritellä jätekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on

käsitelty. Ei saa tyhjentää viemäriin.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Metyleenikloridi Muutettu viimeksi 02-touko-2025

IMDG/IMO

14.1. YK-numeroUN159314.2. Kuljetuksessa käytettäväDikloorimetaani

virallinen nimi

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka 6.1 14.4. Pakkausryhmä III

ADR

14.1. YK-numero UN1593

14.2. Kuljetuksessa käytettävä Dikloorimetaani

virallinen nimi

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka6.114.4. PakkausryhmäIII

IATA

14.1. YK-numero UN1593

14.2. Kuljetuksessa käytettävä Dikloorimetaani

virallinen nimi

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka6.114.4. PakkausryhmäIII

14.5. Ympäristövaarat Ei vaaroja tunnistettu

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle Ei erityisiä varotoimia.

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n Ei sovelleta, pakattuja tuotteita

asiakirjojen mukaisesti

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Kansainväliset luettelot

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

Aineosa	CAS-nro	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Metyleenikloridi	75-09-2	200-838-9	ı	-	Х	X	KE-23893	X	X

Aineosa	CAS-nro	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Metyleenikloridi	75-09-2	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Χ	X

Merkkien selitys: X - Listalla oleva aine '-' **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) - Not Listed

Lupa/rajoitukset EU REACH-asetuksen mukaisesti

Aineosa	CAS-nro	REACH (1907/2006) - Liite XIV - Iuvanvaraisten aineiden	REACH (1907/2006) - Liite XVII - rajoitukset tiettyjen vaarallisten aineiden	REACH-asetuksen (EY 1907/2006) artikla 59 – Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (SVHC)
Metyleenikloridi	75-09-2	-	Use restricted. See entry	-

Metyleenikloridi

Muutettu viimeksi 02-touko-2025

	59. (see link for restriction details) Use restricted. See entry	
	75. (see link for restriction details)	

REACH-linkkejä

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

Rajoitettu teolliseen käyttöön ja hyväksyttyjen ammattilaisten käyttöön.

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Aineosa	CAS-nro	Seveso III direktiivi (2012/18/EU) -	Seveso III-direktiivin (2012/18/EY) -
		kynnysarvoihin suuronnettomuuksien	kynnysarvoihin Safety Report
		Ilmoitus	vaatimukset
Metyleenikloridi	75-09-2	Ei sovellu	Ei sovellu

Vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista 4 päivänä heinäkuuta 2012 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012

Ei sovellu

Sisältää komponentteja, jotka täyttävät per- ja polyfluorialkyyliaineen (PFAS) "määritelmän"?

Ei sovellu

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta .

Huomioi direktiivi 2000/39/EY, jossa ensimmäinen luettelo merkittävistä työssä tapahtuvien altistumisten raja-arvoista

Kansalliset säännökset

WGK luokitus

Katso taulukko arvojen

Aineosa Saksa Veden luokittelu (AwSV)		Saksa - TA-Luft luokka		
Metyleenikloridi	WGK2	Class I: 20 mg/m³ (Massenkonzentration)		

Aineosa	Ranska - INRS (Taulukot ammattitaudeista)
Metyleenikloridi	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 12

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
Metyleenikloridi 75-09-2 (>99.5)	Persistent Organic Pollutants (POPs) Prohibited and Restricted Substances	Group I	

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi / Raportti (CSA / CSR) on tehty

KOHTA 16: Muut tiedot

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

H315 - Ärsyttää ihoa

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta

H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää

Merkkien selitys

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo/Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances)

PICCS - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo

IECSC - Kiinan olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo (China Inventory of Existing Chemical Substances)

KECL - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset

WEL - Työperäisen altistuksen raja

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikan valtiollisten teollisuushygienistien konferenssi)

DNEL - Johdettu vaikutukseton altistumistaso

RPE - Hengityssuojain

LC50 - Tappava pitoisuus 50%

NOEC - Pitoisuus, jolla ei havaita toksisuustutkimuksessa haitallisia vaikutuksia

PBT - Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen yhdiste

ADR - Euroopan sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista

Kansainvälinen merenkulkujärjestö/Kansainvälinen vaarallisten aineiden MARPOL - Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren merikuljetuksien määräyskokoelma

OECD - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

BCF - Biokertyvyystekijä (BCF)

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Toimittajien käyttöturvallisuustiedotteet, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

Koulutukseen liittyviä ohjeita

Kemikaalivaaroja koskeva koulutus, joka sisältää merkinnät, käyttöturvallisuustiedotteet, henkilökohtaisen suojavarusteiden käytön ja puhdistautumisen.

Henkilönsuojainten käyttö, joka sisältää asianmukaisen valinnan, yhteensopivuuden, läpäisyrajat, huolenpidon, huollon, sopivuuden ja EN-standardit.

Ensiapu kemiallisessa altistumisessa, mukaan lukien silmähuuhtelun ja turvasuihkujen käyttö.

Kemikaalionnettomuuksia koskevia toimenpiteitä koskeva koulutus.

Valmistuspäivämäärä 27-tammi-2010 Muutettu viimeksi 02-touko-2025

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset. KOMISSION ASETUS (EU) 2020/878, ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II muuttamisesta

Vastuuvapauslauseke

TSCA - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo

DSL/NDSL - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo

ENCS – Japanin olemassa olevien ja uusien kemiallisien aineiden luettelo (Japan Existing and New Chemical Substances)

AICS - Australian kemikaaliluettelo (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

TWA - Aikapainotettu keskiarvo

IARC - International Agency for Research on Cancer

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

LD50 - Tappava annos 50% EC50 - Tehokas pitoisuus 50%

POW - Oktanoli/vesi -jakautumiskerroin

vPvB - Erittäin hitaasti hajoavat, erittäin voimakkaasti biokertyvä

ICAO/IATA - Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö/Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

pilaantumisen ehkäisemisestä

ATE - Keskimääräinen hoitovaikutus VOC - (haihtuva orgaaninen yhdiste)

Version yhteenveto Päivitetyt käyttöturvallisuustiedotteen kohdat, 2, 6, 7, 8, 9, 11, 15.

Metyleenikloridi

Muutettu viimeksi 02-touko-2025

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä

Käyttöturvallisuustiedote päättyy