SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Data di preparazione 15-set-2009 **Data di revisione** 29-set-2023 **Numero di revisione** 9

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificatore del prodotto

Descrizione del prodotto:	**Methanol-d4**
Cat No. :	**321280000; 321280010; 321280050; 321280100; 321280250; 321281000**
Sinonimi	Methyl-d3 alcohol-d
N. CAS	811-98-3
Numero CE	212-378-6
Formula bruta	C D4 O

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Uso Raccomandato	Sostanze chimiche di laboratorio.
Usi sconsigliati	Nessuna informazione disponibile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società

Entità UE / ragione sociale
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Entità / nome commerciale del Regno Unito
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Distributore svizzero - Fisher Scientific AG
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach
Tel: +41 (0) 56 618 41 11
e-mail - infoch@thermofisher.com

Indirizzo e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni negli **USA** chiamare: 001-800-227-6701
Per informazioni in **Europa**, chiamare: +32 14 57 52 11

Numero di mergenza in : +32 14 57 52 99
Numero di emergenza negli : 201-796-7100

Numero di telefono in **Europa**: 703-527-3887
Numero di telefono negli : 800-424-9300

Per i clienti in Svizzera:
Tox Info Suisse Numero di emergenza: **145 (24 ore)**
Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numero di emergenza dall'estero)
Chemtrec (24h) Numero verde: 0800 564 402
Chemtrec Locale: +41-43 508 20 11 (Zurigo)

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008

Pericoli fisici

Liquidi infiammabili	Categoria 2 (H225)

Pericoli per la salute

Tossicità acuta orale	Categoria 3 (H301)
Tossicità acuta per via cutanea	Categoria 3 (H311)
Tossicità acuta per inalazione - Vapori	Categoria 3 (H331)
Tossicità specifica per organi bersaglio - (esposizione singola)	Categoria 1 (H370)

Pericoli per l'ambiente
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

2.2. Elementi dell'etichetta

Avvertenza **Pericolo**

Indicazioni di Pericolo
H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili
H370 - Provoca danni agli organi
H301 + H311 + H331 - Tossico se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato

Consigli di Prudenza
P264 - Lavare accuratamente viso, mani ed eventuale superficie cutanea esposta dopo l'uso
P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi
P304 + P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione
P301 + P310 - IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico
P303 + P361 + P353 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia
P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare

2.3. Altri pericoli

Tossico per i vertebrati terrestri
Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

Componente	N. CAS	Numero CE	Percentuale in peso	CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008
Methanol-d4	811-98-3	EEC No. 212-378-6	>95	Flam Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370)
Metanolo	67-56-1	200-659-6	-	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370)

Componente	Limiti di concentrazione specifici (SCL)	Fattore M	Note sui componenti
Metanolo	STOT Single Exp. 1 :: >= 10 STOT Single Exp. 2 :: 3 - < 10	-	-

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Avvertenza generica Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente. È necessaria una consultazione medica immediata.

Contatto con gli occhi Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico.

Contatto con la pelle Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. È necessaria una consultazione medica immediata.

Ingestione NON provocare il vomito. Chiamare subito un medico o un centro antiveleni.

Inalazione Rimuovere all'aria fresca. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale. Non praticare la respirazione bocca a bocca se la vittima ha ingerito o inalato la sostanza; provvedere con la respirazione artificiale con l'aiuto di una maschera respiratoria usa e getta con valvola di espirazione, o con un altro dispositivo medico adeguato per la respirazione. È necessaria una consultazione medica immediata.

Autoprotezione del primo soccorritore Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

. L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Note per i Medici Trattare sintomaticamente. I sintomi possono essere differiti.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di Estinzione Idonei
Anidride carbonica (CO_2), Prodotto chimico secco, Sabbia secca, Schiuma resistente all'alcol. La nebulizzazione di acqua può essere usata per raffreddare contenitori chiusi.

Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza
Non utilizzare l'acqua come getto pieno perché potrebbe causare dispersione e far propagare l'incendio.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Infiammabile. Rischio di ignizione. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria. I vapori possono spostarsi verso la fonte di accensione e creare possibili ritorni di fiamma. Se riscaldati, i contenitori possono esplodere. La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti. Conservare il prodotto e il contenitore vuoto lontano da calore e scintille.

Prodotti di combustione pericolosi
Monossido di carbonio (CO), Anidride carbonica (CO2), Formaldeide.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Come in caso di incendio in generale , indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva. La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Garantire un'aerazione sufficiente. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita. Evacuare il personale verso le aree sicure. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

6.2. Precauzioni ambientali

Non deve essere rilasciato nell'ambiente.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Asciugare con materiale assorbente inerme. Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Utilizzare strumenti antiscintille e apparecchiature a prova di esplosione.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferirsi alle misure di protezione elencate nella sezione 8 e 13.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Utilizzare soltanto sotto una cappa per i fumi chimici. Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol. Non ingerire. In caso di ingestione ottenere

immediatamente assistenza medica. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Al fine di evitare l'accensione dei vapori causata dalle scariche elettrostatiche, tutte le parti metalliche della macchina, dovranno essere collegate a terra. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

Misure igieniche
Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Pulizia regolare dell'attrezzatura, dell'ambiente di lavoro e degli indumenti.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Area per composti infiammabili. Conservare lontano dal calore, dalle scintille e dalle fiamme. Proteggere dall'umidità. Conservare sotto nitrogeno.

	Classe 3
Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose	Classe di archiviazione - SC 3 https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti

7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione
Lista fonte **EU** - Direttiva (UE) 2019/1831 della Commissione del 24 ottobre 2019 che definisce un quinto elenco di valori limite indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica la direttiva 2000/39/CE della Commissione **IT** PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA DI ITALIA MINISTRO DELLA SALUTE MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE. Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL). Allegato XXXVIII e Allegato XLIII Valori Limite di Esposizione ProfessionaleArticolo 1, Legge 3 agosto 2007, n. 123. Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81Pubblicato nel Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale, 30 aprile 2008Ultimo emendamento: Febbraio 2019 **CH** - Il governo della Svizzera ha stabilito una direttiva sui valori limite per i materiali di lavoro che si basa sul regolamento federale svizzero "Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali". Questa direttiva è amministrata, rivista periodicamente e applicata dalla SUVA (Fondo nazionale di assicurazione contro gli infortuni).

Componente	Unione Europea	Il Regno Unito	Francia	Belgio	Spagna
Metanolo	TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m³ 8 hr Skin	WEL - TWA: 200 ppm TWA; 266 mg/m³ TWA WEL - STEL: 250 ppm STEL; 333 mg/m³ STEL	TWA / VME: 200 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 260 mg/m³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 1000 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 1300 mg/m³. restrictive limit Peau	TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 266 mg/m³ 8 uren STEL: 250 ppm 15 minuten STEL: 333 mg/m³ 15 minuten Huid	TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 266 mg/m³ (8 horas) Piel

Componente	Italia	Germania	Portogallo	i Paesi Bassi	Finlandia
Metanolo	TWA: 200 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 260 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average Pelle	100 ppm TWA MAK; 130 mg/m³ TWA MAKSkin absorber	STEL: 250 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas TWA: 260 mg/m³ 8 horas Pele	huid TWA: 133 mg/m³ 8 uren	TWA: 200 ppm 8 tunteina TWA: 270 mg/m³ 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 minuutteina STEL: 330 mg/m³ 15 minuutteina Iho

Componente	Austria	Danimarca	Svizzera	Polonia	Norvegia
Metanolo	Haut MAK-KZGW: 800 ppm 15 Minuten	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 260 mg/m³ 8 timer STEL: 400 ppm 15	Haut/Peau STEL: 400 ppm 15 Minuten	STEL: 300 mg/m³ 15 minutach TWA: 100 mg/m³ 8	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 130 mg/m³ 8 timer STEL: 150 ppm 15

	MAK-KZGW: 1040 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 260 mg/m³ 8 Stunden	minutter STEL: 520 mg/m³ 15 minutter Hud	STEL: 520 mg/m³ 15 Minuten TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m³ 8 Stunden	godzinach	minutter. value calculated STEL: 162.5 mg/m³ 15 minutter. value calculated Hud

Componente	Bulgaria	Croazia	Irlanda	Cipro	Repubblica Ceca
Metanolo	TWA: 200 ppm TWA: 260.0 mg/m³ Skin notation	kože TWA-GVI: 200 ppm 8 satima. TWA-GVI: 260 mg/m³ 8 satima.	TWA: 200 ppm 8 hr. TWA: 260 mg/m³ 8 hr. STEL: 600 ppm 15 min STEL: 780 mg/m³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m³	TWA: 250 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 1000 mg/m³

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungheria	Islanda
Metanolo	Nahk TWA: 200 ppm 8 tundides. TWA: 250 mg/m³ 8 tundides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 350 mg/m³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m³ 8 hr	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m³ TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m³	TWA: 260 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 260 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 520 mg/m³

Componente	Lettonia	Lituania	Lussemburgo	Malta	Romania
Metanolo	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m³	TWA: 200 ppm IPRD TWA: 260 mg/m³ IPRD Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m³ 8 Stunden	possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m³	Skin notation TWA: 200 ppm 8 ore TWA: 260 mg/m³ 8 ore

Componente	Russia	Repubblica Slovacca	Slovenia	Svezia	Turchia
Metanolo	TWA: 5 mg/m³ 1250 Skin notation MAC: 15 mg/m³	Potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m³	TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 260 mg/m³ 8 urah Kožа STEL: 800 ppm 15 minutah STEL: 1040 mg/m³ 15 minutah	Indicative STEL: 250 ppm 15 minuter Indicative STEL: 350 mg/m³ 15 minuter TLV: 200 ppm 8 timmar. NGV TLV: 250 mg/m³ 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 200 ppm 8 saat TWA: 260 mg/m³ 8 saat

Valori limite biologici
Lista fonte

Componente	Unione Europea	Regno Unito	Francia	Spagna	Germania
Metanolo			Methanol: 15 mg/L urine end of shift	Methanol: 15 mg/L urine end of shift	Methanol: 15 mg/L urine (end of shift) Methanol: 15 mg/L urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)

Componente	Italia	Finlandia	Danimarca	Bulgaria	Romania
Metanolo					Methanol: 6 mg/L urine end of shift

Componente	Gibraltar	Lettonia	Repubblica Slovacca	Lussemburgo	Turchia
Metanolo			Methanol: 30 mg/L urine end of exposure or work shift Methanol: 30 mg/L urine after all work shifts for		

			long-term exposure		

Metodi di monitoraggio
EN 14042:2003 Identificazione del titolo: Atmosfere nei luoghi di lavoro. Guida all'applicazione e all'uso di procedure destinate alla valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici.

Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) / Livello di effetto minimo derivato (DMEL)
Vedere la tabella per i valori

Component	Effetto acuto locale (Dermico)	Effetto acuto sistemica (Dermico)	Effetti cronici locale (Dermico)	Effetti cronici sistemica (Dermico)
Metanolo 67-56-1 (-)		DNEL = 20mg/kg bw/day		DNEL = 20mg/kg bw/day

Component	Effetto acuto locale (Inalazione)	Effetto acuto sistemica (Inalazione)	Effetti cronici locale (Inalazione)	Effetti cronici sistemica (Inalazione)
Metanolo 67-56-1 (-)	DNEL = 130mg/m^3	DNEL = 130mg/m^3	DNEL = 130mg/m^3	DNEL = 130mg/m^3

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)
Vedi valori al di sotto.

Component	Acqua dolce	Acqua dolce sedimenti	Acqua intermittente	Microrganismi nel trattamento dei liquami	Del suolo (agricoltura)
Metanolo 67-56-1 (-)	PNEC = 20.8mg/L	PNEC = 77mg/kg sediment dw	PNEC = 1540mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 100mg/kg soil dw

Component	Acqua marina	Acqua sedimenti marini	Acqua marina intermittente	Catena alimentare	Aria
Metanolo 67-56-1 (-)	PNEC = 2.08mg/L	PNEC = 7.7mg/kg sediment dw			

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici
Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette. Usare apparecchiature elettriche/ventilatori/illuminazione a prova di esplosione. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro.
Ove possibile, adottare misure di controllo tecnico, quali l'isolamento o la delimitazione del processo, l'introduzione di modifiche a processo o apparecchiature per ridurre al minimo il rilascio o il contatto e l'uso di impianti di ventilazione concepiti appositamente al fine di controllare i materiali pericolosi alla sorgente

Dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi Occhialoni di protezione ad aderenza perfetta (Norma UE - EN 166)

Protezione delle mani Guanti di protezione

Materiale dei guanti	Tempo di penetrazione	Spessore dei guanti	Norma UE	Guanto commenti
Gomma di butile	> 480 minuti	0.35 mm	Livello 6	Come testati in EN374-3 Determinazione della resistenza alla permeazione dei prodotti chimici
Viton (R)	> 480 minuti	0.70 mm	EN 374	
Gomma nitrilica				
Guanti in neoprene	< 60 minuti	0.45 mm		
Gomma nitrilica	< 30 minuti	0.38 mm		

Protezione pelle e corpo Indumenti a maniche lunghe.

Controllare i guanti prima dell'uso.
Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità ed il tempo di penetrazione indicati dal fornitore di guanti (fare riferimento alle informazioni del produttore/fornitore) Assicurarsi che i guanti siano adeguati all'uso previsto: compatibilità chimica, destrezza, condizioni operative, sensibilità dell'utilizzatore ad esempio effetti indesiderati, prendendo in considerazione le condizioni ambientali specifiche in cui il prodotto è utilizzato, come il rischio di taglio o abrasione.
Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della cute.

Protezione respiratoria	Quando i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori al limite di esposizione devono utilizzare respiratori certificati idonei. Al fine di proteggere l'operatore, gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie devono essere della misura adeguata e sottoposti a manutenzione e a uso corretti
Larga scala / Uso di emergenza	Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi **Tipo di Filtro raccomandato:** basso punto di ebollizione solvente organico Tipo AX Marrone conforme alla EN 371
Piccola scala / Uso di laboratorio	Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi **Semimaschera consigliato: -** Valvola di filtraggio: EN405; oppure; Mezza maschera: EN140; oltre a filtri, EN141 Quando si utilizza l'RPE, dovrebbe essere condotto un test di adattamento facciale
Controlli dell'esposizione ambientale	Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	Liquido	
Aspetto	Incolore	
Odore	Alcole	
Soglia dell'Odore	Nessun informazioni disponibili	
Punto/intervallo di fusione	-99 °C / -146.2 °F	
Punto di smorzamento	Nessun informazioni disponibili	
Punto di ebollizione/intervallo	65 °C / 149 °F	
Infiammabilità (liquido)	Facilmente infiammabile	Sulla base di dati di prova
Infiammabilità (solidi, gas)	Non applicabile	Liquido
Limiti di esplosione	**Inferiore** 4.4 Vol% **Superiore** 44 Vol%	
Punto di Infiammabilità	12 °C / 53.6 °F	**Metodo -** Nessuna informazione disponibile
Temperatura di Autoaccensione	455 °C / 851 °F	
Temperatura di decomposizione	Nessun informazioni disponibili	
pH	Nessuna informazione disponibile	
Viscosità	Nessun informazioni disponibili	
Idrosolubilità	Miscibile	
Solubilità in altri solventi	Nessuna informazione disponibile	
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):		
Componente	**log Pow**	
Metanolo	-0.74	
Pressione di vapore	128 mbar @ 20°C	
Densità / Peso specifico	0.888	
Peso specifico apparente	Non applicabile	Liquido
Densità del Vapore	Nessun informazioni disponibili	(Aria = 1.0)
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile (liquido)	

9.2. Altre informazioni

Formula bruta	C D4 O
Peso molecolare	36.06
Proprietà esplosive	I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Nessuno noto in base alle informazioni fornite

10.2. Stabilità chimica

Igroscopico.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Polimerizzazione pericolosa	Non si presenta una polimerizzazione pericolosa.
Reazioni pericolose	Nessuno durante la normale trasformazione.

10.4. Condizioni da evitare

Prodotti incompatibili. Calore in eccesso. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Esposizione a umidità atmosferica o acqua.

10.5. Materiali incompatibili

Metalli. Alogeni. Acidi forti. Anidridi di acido. Cloruri acidi. Perossidi. Basi forti. Agente ossidante.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio (CO). Anidride carbonica (CO2). Formaldeide.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni sul prodotto Il metanolo è più tossico per l'uomo e i primati che per la maggior parte degli animali da laboratorio a causa delle differenze nel modo in cui viene metabolizzato. Gli animali diversi dai primati non sembrano soffrire di acidosi o degli effetti sulla vista osservati nell'uomo e nei primati

a) tossicità acuta;

Via orale	Categoria 3
Dermico	Categoria 3
Inalazione	Categoria 3

Componente	LD50 Orale	LD50 Dermico	Inalazione di LC50
Metanolo	LD50 = 1187 – 2769 mg/kg (Rat)	LD50 = 17100 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 128.2 mg/L (Rat) 4 h

b) corrosione/irritazione cutanea; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti
I dati strettamente sostanze analoghe

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti
I dati strettamente sostanze analoghe

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio Non classificato
Sulla base della letteratura disponibile e i dati strettamente sostanze analoghe basati sulla struttura / attività

Cute Non classificato
Sulla base della letteratura disponibile e i dati strettamente sostanze analoghe basati sulla struttura / attività

Component	Metodo di prova	Saggio sulla specie	Risultato degli studi
Metanolo 67-56-1 (-)	OECD TG 406 Guinea Pig Maximisation Test (GPMT)	porcellino d'India	non sensibilizzante

e) mutagenicità delle cellule germinali; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

f) cancerogenicità; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note

g) tossicità per la riproduzione; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Component	Metodo di prova	Saggio sulla specie / durata	Risultato degli studi
Metanolo 67-56-1 (-)	OECD TG 416	Ratti / Inalazione 2 Generazione	NOAEC = 1.3 mg/l (air)

Effetti Riproduttivi Proposta 65 della California. Tossicità per la riproduzione.

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola; Categoria 1
I dati strettamente sostanze analoghe

Risultati / Organi bersaglio Nervo ottico, Sistema nervoso centrale (SNC).

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti
I dati strettamente sostanze analoghe

Organi bersaglio: Nessuno noto.

j) pericolo in caso di aspirazione; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti
I dati strettamente sostanze analoghe

Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per la salute umana. Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

Effetti di ecotossicità Il prodotto contiene le seguenti sostante che sono dannose per l'ambiente.

Componente	Pesce d'acqua dolce	pulce d'acqua	Alghe d'acqua dolce
Methanol-d4	Rainbow trout: LC50: 19000	EC50: 24500 mg/L/48H	

	mg/L/96H		
Metanolo	Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h	EC50 > 10000 mg/L 24h	

Componente	Microtox	Fattore M
Metanolo	EC50 = 39000 mg/L 25 min EC50 = 40000 mg/L 15 min EC50 = 43000 mg/L 5 min	

12.2. Persistenza e degradabilità Prontamente biodegradabile

Persistenza La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite.

Component	Degradabilità
Metanolo 67-56-1 (-)	DT50 ~ 17.2d >94% after 20d

12.3. Potenziale di bioaccumulo La bioaccumulazione è improbabile

Componente	log Pow	Fattore di bioconcentrazione (BCF)
Metanolo	-0.74	<10 dimensionless

12.4. Mobilità nel suolo Il prodotto contiene composti organici volatili (COV) che evaporano facilmente da tutte le superfici È probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua volatilità. Si disperde rapidamente nell'atmosfera

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB Non ci sono dati disponibili per la valutazione.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Informazioni sulla Sostanza Perturbatrice del Sistema Endocrino Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

12.7. Altri effetti avversi

Inquinanti organici persistenti Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

Potenziale depauperamento dell'ozono Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.

Imballaggio contaminato Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali. I contenitori vuoti conservano un residuo di prodotto, (liquido e/o vapore) e possono essere pericolosi. Conservare il prodotto e il contenitore vuoto lontano da calore e scintille.

Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC) Secondo l'European Waste Catalog (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non sono specifici per prodotto bensì per applicazione.

Altre informazioni I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Non svuotare nelle fognature. Può essere messo in discarica o incenerito, se in conformità ai regolamenti locali.

Ordinanza svizzera sui rifiuti Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e

locali applicabili. Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (ordinanza sui rifiuti, ADWO) SR 814.600
https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

IMDG/IMO

14.1. Numero ONU	UN1230
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	Metanolo
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	3
Classe di pericolo sussidiaria	6.1
14.4. Gruppo di imballaggio	II

ADR

14.1. Numero ONU	UN1230
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	Metanolo
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	3
Classe di pericolo sussidiaria	6.1
14.4. Gruppo di imballaggio	II

IATA

14.1. Numero ONU	UN1230
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	Metanolo
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	3
Classe di pericolo sussidiaria	6.1
14.4. Gruppo di imballaggio	II

14.5. Pericoli per l'ambiente	Non ci sono pericoli identificati
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Non sono richieste particolari precauzioni.
14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO	Non applicabile, merci imballate

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Inventari Internazionali
Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Cina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componente	N. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Methanol-d4	811-98-3	212-378-6	-	-	X	X	-	-	-
Metanolo	67-56-1	200-659-6	-	-	X	X	KE-23193	X	X

Componente	N. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Methanol-d4	811-98-3	X	ACTIVE	-	X	X	X	X
Metanolo	67-56-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Legenda: X - In elenco '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH

Componente	N. CAS	REACH (1907/2006) - Allegato XIV - sostanze soggette ad autorizzazione	REACH (1907/2006) - Allegato XVII - Restrizioni in determinate sostanze pericolose	Regolamento REACH (CE 1907/2006) articolo 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
Methanol-d4	811-98-3	-	-	-
Metanolo	67-56-1	-	Use restricted. See item 69. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	N. CAS	Direttiva Seveso III (2012/18/EU) - quantità limite per la notificazione di Incidente Rilevante	Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - quantità limite per i requisiti di sicurezza di report
Methanol-d4	811-98-3	Non applicabile	Non applicabile
Metanolo	67-56-1	500 tonne	5000 tonne

Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose
Non applicabile

Contiene uno o più componenti che soddisfano una "definizione" di sostanza per e polifluoroalchilica (PFAS)?
Non applicabile

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro .
Prendere nota della Direttiva 2000/39/CE che stabilisce un primo elenco indicativo dei valori limite dell'esposizione professionale

Disposizioni Nazionali

Classificazione WGK Vedere la tabella per i valori

Componente	Germania Water Classificazione (AwSV)	Germania - TA-Luft Classe
Metanolo	WGK 2	Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration)

Componente	Francia - INRS (tabelle delle malattie professionali)
Metanolo	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Regolamenti svizzeri
Articolo 4 par. 4 dell'ordinanza sulla protezione dei giovani sul lavoro (RS 822.115) e dell'articolo 1 lett.f del regolamento DEFR sui lavori pericolosi e dei giovani (RS 822.115.2).
Prendere nota dell'articolo 13 dell'Ordinanza sulla maternità (RS 822.111.52) per quanto riguarda le gestanti e le donne che allattano.

Component	Svizzera - Ordinanza sulla riduzione dei rischi derivanti dalla manipolazione di preparati di sostanze pericolose (RS 814.81)	Svizzeri - Ordinanza sulla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (VOCV)	Svizzera - Ordinanza della Convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato
Metanolo 67-56-1 (-)	Sostanze vietate e limitate	Group I	

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una relazione sulla sicurezza chimica di valutazione / (CSA / CSR) non è stata effettuata

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3
H301 - Tossico se ingerito
H311 - Tossico per contatto con la pelle
H331 - Tossico se inalato
H370 - Provoca danni agli organi
H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

TSCA - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

EINECS/ELINCS : Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze chimiche nuove ed esistenti in Giappone)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti)

AICS - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

WEL - Limite di esposizione sul posto di lavoro

TWA - Media ponderata

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi)

IARC - International Agency for Research on Cancer

DNEL - Il livello senza effetto derivato

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

RPE - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

LD50 - Dose letale 50%

LC50 - Concentrazione letale 50%

EC50 - Concentrazione efficace al 50%

NOEC - Concentrazione senza effetti osservabili

POW - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua

PBT - Persistente, bioaccumulabile, tossico

vPvB - molto persistente, molto bioaccumulabile

ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

ICAO/IATA - Association Organizzazione internazionale dell'Aviazione Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo

IMO/IMDG - Organizzazione marittima internazionale/codice marittimo internazionale per merci pericolose

MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi

OECD - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo

ATE - Tossicità acuta stimata

BCF - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

VOC - (composto organico volatile)

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
https://echa.europa.eu/information-on-chemicals
Fornitori scheda di sicurezza, Chemadvisor - LOLI, Merck indice, RTECS

Indicazioni sull'Addestramento
Corsi di formazione dedicati alla consapevolezza sui rischi chimici, che comprendono etichette, schede dati di sicurezza, dispositivi di protezione individuale e misure igieniche.
Uso dei dispositivi di protezione individuale, con la selezione adeguata, la compatibilità, le soglie di fessurazione, la cura, la manutenzione, l'adeguatezza e gli standard EN.
Misure di pronto soccorso per l'esposizione alle sostanze chimiche, tra cui l'uso di una stazione lavaocchi e di docce di emergenza.
Corsi di formazione dedicati alla risposta agli incidenti chimici.
Prevenzione e misure antincendio, individuazione di rischi e pericoli, elettricità statica, atmosfere esplosive generate da vapori e polveri.

Data di preparazione	15-set-2009
Data di revisione	29-set-2023
Riepilogo delle revisioni	Non applicabile.

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006. REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 .

Per la Svizzera - Redatto secondo le disposizioni tecniche di cui all'allegato 2, numero 3 OPChim (RS 813.11 - Ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi).

Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo

Fine della Scheda di Dati di Sicurezza