Scheda Dati di Sicurezza

cloroformio

Nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Numero della versione: GHS 9.3
Sostituisce la versione del: 24.03.2025 (GHS 8)

Revisione: 12.06.2025

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Identificazione della sostanza	**Cloroformio**
Numero di registrazione (REACH)	01-2120242098-57-0005
Numero CAS	865-49-6
Nome/i alternativo/i	triclorometano

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

Usi pertinenti identificati: uso generale

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Zeochem AG
Joweid 5, CH-8630 Rüti
Svizzera

Telefono: +41 44 922 93 93
e-Mail: info@zeochem.com
Sito internet: https://www.zeochem.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Centro veleno

Paese	Nome	Telefono
Stati Uniti d'America	CHEMTREC USA	+1 800 424 9300 - 24h/7d
Svizzera	Toxzentrum Zürich / Tox. Info Suisse	+41 44 251 51 51 / CH: 145 - 24h/7d

Centro veleno

Paese	Nome	Telefono
Stati Uniti d'America	CHEMTREC USA	+1 800 424 9300 - 24h/7d
Svizzera	Toxzentrum Zürich / Tox. Info Suisse	+41 44 251 51 51 / CH: 145 - 24h/7d

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Sezione	Classe di pericolo	Categoria	Classe categoria di pericolo	Indicazione di pericolo
3.1O	tossicità acuta (per via orale)	4	Acute Tox. 4	H302
3.1I	tossicità acuta (in caso di inalazione)	3	Acute Tox. 3	H331

Sezione	Classe di pericolo	Categoria	Classe categoria di pericolo	Indicazione di pericolo
3.2	corrosione/irritazione cutanea	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	lesioni oculari gravi/irritazione oculare	2	Eye Irrit. 2	H319
3.6	cancerogenicità	2	Carc. 2	H351
3.7	tossicità per la riproduzione	2	Repr. 2	H361d
3.9	tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta	1	STOT RE 1	H372

Per il testo completo: cfr. SEZIONE 16.

I principali effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Effetti ritardati o immediati successivi all'esposizione a breve o a lungo termine.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

- Avvertenza pericolo

2.2.1.2 Pittogrammi

GHS06, GHS08	

Indicazioni di pericolo	
H302	nocivo se ingerito
H315	provoca irritazione cutanea
H319	provoca grave irritazione oculare
H331	tossico se inalato
H351	sospettato di provocare il cancro
H361d	sospettato di nuocere al feto
H372	provoca danni agli organi (fegato, rene) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (in caso di inhalazione)

Consigli di prudenza	
P201	procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso
P260	non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol
P280	indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito

Consigli di prudenza	
P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione
P311	contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico
P403+P233	tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato
P501	smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale

2.3 Altri pericoli

Questo è un materiale combustibile ma non si accende facilmente.

Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai risultati della sua valutazione, questa sostanza non è una PBT o una vPvB.

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di ≥ 0,1%.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Denominazione della sostanza	cloroformio
Identificatori	
Nr. di registrazione REACH	01-2120242098-57-0005
Nr CAS	865-49-6
Nr CE	212-742-4
Purezza	>90 %

Limiti di conc. specifici	Fattori M	STA	Via di esposizione
-	-	500 $^{mg}/_{kg}$ 3 $^{mg}/_{l}$/4h	orale inalazione: vapore

Formula molecolare	CDCl3
Massa molare	120 $^{g}/_{mol}$

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Note generali

Non lasciare la vittima da sola. Allontanare la vittima dalla zona a rischio. Tranquillizzare la vittima, tenerla coperta e al caldo. Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. In caso di dubbio o se i sintomi persistono, avvisare il medico. Se il soggetto è svenuto provvedere al trasporto in posizione stabile su un fianco. Non somministrare niente.

Se inalata

Se il respiro è irregolare o fermo, praticare la respirazione artificiale e chiamare immediatamente un medico. In caso di irritazione delle vie respiratorie consultare un medico. Provvedere all' apporto di aria fresca.

A contatto con la pelle

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

A contatto con gli occhi

Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Lavare con acqua corrente per 10 minuti tenendo le palpebre aperte.

Se ingerita

Sciacquare la bocca con acqua (solamente se l'infortunato è cosciente). NON provocare il vomito.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Attualmente non sono noti sintomi ed effetti.

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

nulla

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Acqua nebulizzata, Schiuma alcool-resistente, Polvere BC, Biossido di carbonio (CO2)

Mezzi di estinzione non idonei

Getto d'acqua

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Prodotti di combustione pericolosi

Monossido di carbonio (CO), Biossido di carbonio (CO2), Acido cloridrico (HCl)

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi. Coordinare misure antincendio nelle zone circostanti. Impedire il riversamento dell'acqua antincendio in fognature e corsi d'acqua. Raccogliere l'acqua antincendio contaminata. Utilizzare i mezzi estinguenti con le precauzioni abituali a distanza ragionevole.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Per chi non interviene direttamente

Portare al sicuro le vittime.

Per chi interviene direttamente

Indossare il respiratore in caso di esposizione a vapori/polveri/aerosol/gas.

6.2 Precauzioni ambientali

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee. Contenere le acque di lavaggio contaminate e smaltirle.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita

Copertura degli scarichi

Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita

Raccogliere con materiale assorbente (ad esempio strofinaccio, vello). Raccogliere il materiale fuoriuscito: segatura, kieselgur (diatomite), sabbia, legante universale

Adeguate tecniche di contenimento

Uso di materiali adsorbenti.

Altre informazioni relative alle fuoriuscite e ai rilasci

Riporre in appositi contenitori per smaltimento. Ventilare l'area colpita.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5. Dispositivi di protezione personali: cfr. sezione 8. Materiali incompatibili: cfr. sezione 10. Considerazioni sullo smaltimento: cfr. sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Raccomandazioni

Conservare in luogo asciutto.

- Misure di prevenzione degli incendi e della formazione di aerosol e polveri

Utilizzare la ventilazione locale e generale. Usare soltanto in luogo ben ventilato.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Lavare le mani dopo l'uso. Non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Non tenere mai cibo o bevande in presenza di sostanze chimiche. Non mettere mai le sostanze chimiche in contenitori che vengono solitamente usati per cibo o bevande. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- Disposizioni relative alla ventilazione

Tutte le sostanze che emettono gas o vapori tossici devono essere tenute in appositi armadietti che ne permettano la fuoriuscita.

- Progettazione specifica dei locali o dei contenitori di stoccaggio

- Temperatura di conservazione

Temperatura di conservazione raccomandata:
4 – 6 °C
2 °C

- Compatibilità degli imballaggi

Possono essere utilizzati solo gli imballaggi approvati (es. secondo l'ADR).

7.3 Usi finali particolari

Cfr. sezione 16 per una panoramica generale.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Valori di esposizione professionale (limiti d'esposizione sul luogo di lavoro)

Paese	Nome dell'agente chimico	Nr CAS	Identificatore	8 ore [ppm]	8 ore [mg/m³]	Breve termine [ppm]	Breve termine [mg/m³]	VM [ppm]	VM [mg/m³]	Notazione	Fonte
EU	cloroformio	67-66-3	IOELV	2	10					H	2000/39/CE
IT	cloroformio	67-66-3	VLEP	2	10					H	D.lgs. 9, XXXVIII

Notazione

8 ore	media ponderata nel tempo (limite di esposizione di lunga durata): misurato o calcolato in relazione a un periodo di riferimento di otto ore, come media ponderata (salvo indicazione contraria)
breve termine	limite per breve tempo di esposizione (livello di esposizione a breve termine): valore limite al di là del quale non si dovrebbe verificare l'esposizione e che si riferisce ad un periodo di 15 minuti (salvo indicazione contraria)
H	possibilità di un assorbimento significativo attraverso la cute
VM	valore massimo al di là del quale non si dovrebbe verificare l'esposizione (ceiling value)

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Ventilazione generale.

Misure di protezione individuale (dispositivi di protezione individuale)

Protezioni per occhi/volto

Proteggersi gli occhi/la faccia.

Protezione della pelle

- Protezione delle mani

Usare guanti adatti. Sono appropriati guanti di protezione per sostanze chimiche, come è stato testato secondo la norma EN 374. Controllare la tenuta/l'impermeabilità prima dell'uso. Nel caso di un riutilizzo volontario dei guanti, pulirli prima di toglierli e farli aerare. Per usi particolari, si raccomanda di controllare la resistenza alle sostanze chimiche dei guanti di protezione sopracitati insieme al fornitore dei guanti stessi.

- Tipo di materiale

Nitrile
IIR: gomma isobutene-isoprene (butile)

- Tempi di permeazione del materiale dei guanti

>30 minuti (permeazione: livello 2)

- Misure supplementari per la protezione

Stabilire un periodo di guarigione per la rigenerazione della pelle. Si consiglia una protezione preventiva dell'epidermide (creme protettive/pomate). Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

Protezione respiratoria

In caso di ventilazione insufficiente utilizzare un apparecchio respiratorio.

Controlli dell'esposizione ambientale

Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	liquido
Colore	non determinato
Odore	caratteristico
Punto di fusione/punto di congelamento	-64,7 – -64,2 °C a 4 hPa
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	61,5 °C a 1.013 hPa
Infiammabilità	questo è un materiale combustibile ma non si accende facilmente
Limite inferiore e superiore di esplosività	non determinato
Punto di infiammabilità	>60 °C a 1.019 hPa (vaso chiuso)
Temperatura di autoaccensione	>453 °C a 1.005 hPa (ECHA)
Temperatura di decomposizione	irrilevante
(valore) pH	non determinato
Viscosità cinematica	non determinato

La/le solubilità

Solubilità in acqua	4,6 g/l a 20 °C

Coefficiente di ripartizione

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	>1,6 (valore pH: 9, 23 °C) (ECHA)

Tensione di vapore	698 hPa a 50 °C

Densità e/o densità relativa

Densità	1,45 $^{g}/_{cm^3}$ a 20 °C
Densità di vapore relativa	non sono disponibili informazioni su questa proprietà

Caratteristiche delle particelle	irrilevante (liquido)

9.2 Altre informazioni

Informazioni relative alle classi di pericoli fisici	classi di pericolo secondo GHS (pericoli fisici): irrilevante

Altre caratteristiche di sicurezza

Tensione superficiale	72,3 $^{mN}/_{m}$ (20 °C) (ECHA)
Classe di temperatura (UE, secondo ATEX)	T1 (massima temperatura di superficie consentita sul dispositivo: 450 °C)

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Riguardo l'incompatibilità: cfr. sotto "Condizioni da evitare" e "Materiali incompatibili".

10.2 Stabilità chimica

Cfr. Sotto "Condizioni da evitare".

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna reazione pericolosa nota.

10.4 Condizioni da evitare

Non sono note condizioni specifiche da evitare.

10.5 Materiali incompatibili

Comburenti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi ragionevolmente prevedibili, risultanti dall'uso, dallo stoccaggio, dalla fuoriuscita e dal riscaldamento. Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Classificazione secondo GHS (1272/2008/CE, CLP)

Tossicità acuta

Nocivo se ingerito. Tossico se inalato.

- Stima della tossicità acuta (STA)

Orale	500 mg/kg
Inalazione: vapore	3 mg/l/4h

Corrosione/irritazione della pelle

Provoca irritazione cutanea.

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Provoca grave irritazione oculare.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle

Non è classificato come sensibilizzante delle vie respiratorie o della pelle.

Mutagenicità sulle cellule germinali

Non è classificato come mutageno sulle cellule germinali.

Cancerogenicità

Sospettato di provocare il cancro.

Tossicità per la riproduzione

Sospettato di nuocere al feto.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Non è classificato come tossico specifica per organi bersaglio (esposizione singola).

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Provoca danni agli organi (fegato, rene) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (in caso di inhalazione).

Categoria di pericolo	Organo bersaglio	Via di esposizione
1	fegato	in caso di inhalazione
1	rene	in caso di inhalazione

Pericolo in caso di aspirazione

Non è classificato come pericoloso in caso di aspirazione.

11.2 Informazioni su altri pericoli

Non ci sono informazioni supplementari.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Non classificato come pericoloso per l'ambiente acquatico.

12.2 Persistenza e degradabilità

I dati non sono disponibili.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

I dati non sono disponibili.

n-ottanolo/acqua (log KOW)	>1,6 (valore pH: 9, 23 °C) (ECHA)

12.4 Mobilità nel suolo

I dati non sono disponibili.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai risultati della sua valutazione, questa sostanza non è una PBT o una vPvB.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di ≥ 0,1%.

12.7 Altri effetti avversi

I dati non sono disponibili.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento attraverso le acque reflue - informazioni pertinenti

Non gettare i residui nelle fognature. Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.

Trattamento dei rifiuti di contenitori/imballaggi

Si tratta di un rifiuto pericoloso; possono essere utilizzati soltanto gli imballaggi approvati (ad esempio secondo ADR). Gli imballaggi completamente vuoti possono essere riciclati. Maneggiare gli imballaggi contaminati nello stesso modo della sostanza stessa.

Osservazioni

Fare riferimento alle prescrizioni nazionali o regionali pertinenti. I rifiuti devono essere separati in base alle categorie che possono essere trattate separatamente dagli impianti locali o nazionali di gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

ADR/RID/ADN	ONU 1888
IMDG-Code	ONU 1888
ICAO-TI	ONU 1888

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID/ADN	CLOROFORMIO
IMDG-Code	CHLOROFORM
ICAO-TI	Chloroform

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID/ADN	6.1
IMDG-Code	6.1

ICAO-TI	6.1

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID/ADN	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III

14.5 Pericoli per l'ambiente non pericoloso per l'ambiente secondo i regolamenti concernenti le merci pericolose

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Disposizioni concernenti le materie pericolose (ADR) alle quali bisogna attenersi all'interno dell'azienda.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non si intende effettuare il trasporto di rinfuse.

Informazioni per ciascuno dei regolamenti tipo dell'ONU

Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN) - Informazioni supplementari

Codice di classificazione	T1
Etichetta/e di pericolo	6.1

Disposizioni speciali (DS)	802(ADN)
Quantità esenti (EQ)	E1
Quantità limitate (LQ)	5 L
Categoria di trasporto (CT)	2
Codice di restrizione in galleria (CTG)	E
Numero di identificazione del pericolo	60

Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG) - Informazioni supplementari

Inquinante marino	-
Etichetta/e di pericolo	6.1

Disposizioni speciali (DS)	-
Quantità esenti (EQ)	E1

Quantità limitate (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-A
Categoria di stivaggio (stowage category)	A
Gruppo di segregazione	10 - Idrocarburi alogenati liquidi

Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale (ICAO-IATA/DGR) - Informazioni supplementari

Etichetta/e di pericolo	6.1

Quantità esenti (EQ)	E1
Quantità limitate (LQ)	2 L

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Relative disposizioni della Unione Europea (UE)

Restrizioni in base a REACH, Allegato XVII

Sostanze pericolose con restrizioni (REACH, Allegato XVII)

Denominazione della sostanza	Nome secondo l'inventario	Nr CAS	N.
cloroformio	cloroformio	67-66-3	32
cloroformio	questo prodotto risponde ai criteri di classificazione in conformità del Regolamento n. 1272/2008/CE		3
cloroformio	sostanze contenute negli inchiostri per tatuaggi e trucco permanente		75

Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (REACH, Allegato XIV) / SVHC - elenco delle sostanze candidate

non elencato

Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS)

non elencato

Regolamento relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (PRTR)

Registri delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (PRTR)

Denominazione della sostanza	Nr CAS	Osservazioni	Soglia di emissione nell'aria (kg/anno)
cloroformio	67-66-3		500

Direttiva quadro sulle acque (WFD)

Elenco di inquinanti (WFD)

Denominazione della sostanza	Nr CAS	Elencato in	Osservazioni
cloroformio	67-66-3	b)	
cloroformio	67-66-3	c)	
cloroformio		a)	
cloroformio		a)	

Legenda

a) Elenco indicativo dei principali inquinanti
b) Elenco delle sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque
c) Standard di qualità ambientale per le sostanze prioritarie e taluni altri inquinanti

Regolamento sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose (PIC)

Sostanze chimiche soggette alla procedura internazionale di previo assenso informato (PIC) (procedura PIC).

Denominazione della sostanza	Nr CAS	Categoria / sottocategoria	Limitazione d'impiego
cloroformio	67-66-3	i(2)	b

Legenda

b Limitazione d'impiego: divieto di impiego (per la o le sottocategorie interessate) a norma della legislazione dell'Unione
i(2) Sottocategoria: i(2) - sostanza chimica industriale destinata al consumatore finale

Regolamento relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)

non elencato

Inventari nazionali

Paese	Inventario	Stato
EU	REACH Reg.	la sostanza è elencata
US	TSCA	la sostanza è elencata (ACTIVE)

Legenda

REACH Reg.	REACH sostanze registrate
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata condotta alcuna valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza.

SEZIONE 16: altre informazioni

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele. Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), modificato da 2020/878/UE.

Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN). Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernento in trasporto aereo di merci pericolose).

Frasi pertinenti (codice e testo completo come indicato nelle sezioni 2 e 3)

Codice	Testo
H302	Nocivo se ingerito.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H331	Tossico se inalato.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H372	Provoca danni agli organi (fegato, rene) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (in caso di inhalazione).

Clausola di esclusione di responsabilità

Le presenti informazioni si basano sulle nostre attuali conoscenze. La presente SDS è stata compilata e si intende valida solo per questo prodotto.