

初版作成日 : 2009/06/17

改訂日 : 2022/05/11

## 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 :

製品名称 : トリクロロエチレン

製品番号 (SDS NO) : 5100001-4

供給者の会社名称、住所及び電話番号

会社名 : 三和化学産業株式会社

住所 : 愛知県名古屋市中熱田区伝馬一丁目10番地16号

担当部署 : 港工場 技術部

電話番号 : 052-681-5311

FAX : 052-681-5315

緊急連絡先電話 : 052-661-5221 (港工場)

## 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

GHS分類

健康に対する有害性

急性毒性(吸入): 区分 4

皮膚腐食性/刺激性: 区分 2

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性: 区分 2A

皮膚感作性: 区分 1

生殖細胞変異原性: 区分 2

発がん性: 区分 1A

生殖毒性: 区分 2

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 1

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 3(気道刺激性)

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 3(麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 1

環境有害性

水生環境有害性 短期(急性): 区分 2

(注) 記載なきGHS分類区分: 区分に該当しない/分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

吸入すると有害

皮膚刺激

強い眼刺激

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

遺伝性疾患のおそれの疑い

発がんのおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

臓器の障害

呼吸器への刺激のおそれ

眠気又はめまいのおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

水生生物に毒性

注意書き

安全対策

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
環境への放出を避けること。  
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。  
屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。  
取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。  
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。  
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。  
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察/手当てを受けること。  
吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
皮膚に付着した場合：多量の水/適切な薬剤で洗うこと。  
皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。  
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。  
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。  
眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。

貯蔵

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。  
施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：化学物質

成分名	含有量 (%)	CAS No.	化学式	化管(PRTR)法 (令和5年4月1日施行)
トリクロロエチレン	99%以上	79-01-6	C2HCl3	化管法特定第1種

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分  
該当

安衛法「通知すべき有害物」該当成分  
該当

化管法(令和5年3月31日まで有効)「第1種指定化学物質」該当成分  
該当

化管法(令和5年4月1日施行)「特定第1種指定化学物質」該当成分  
該当

---

#### 4. 応急措置

##### 応急措置の記述

###### 吸入した場合

空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

被災者を温め、安静にする。

呼吸が停止しているときは人工呼吸を行う。

呼吸困難のときは酸素吸入を行う。

###### 皮膚(又は髪)に付着した場合

直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。

皮膚に付着した場合:多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合:医師の診察/手当てを受けること。

###### 眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

眼の刺激が続く場合:医師の診察/手当てを受けること。

###### 飲み込んだ場合

無理に吐かせないこと。

意識のない被災者には何も飲物を与えてはならない。

直ちに医師に連絡すること。

##### 急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

目、皮膚に対する接触で発赤、痛み、薬傷、吸入により、めまい、嗜眠、頭痛、吐き気、脱力感、意識喪失。

吸引・経口摂取した場合に、体内代謝により一酸化炭素と塩化水素に分解され、一酸化炭素中毒症状が出る。

##### 応急措置をする者の保護

適切な換気を確保する。

適切な保護具(保護メガネ、防護マスク、手袋等)を着用する。

---

#### 5. 火災時の措置

##### 消火剤

###### 適切な消火剤

粉末、炭酸ガス、大量の水を使用すること。

###### 使ってはならない消火剤

情報なし

##### 特有の危険有害性

加熱すると容器が爆発するおそれがある。

火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

消火水や希釈水が汚染を引き起こすおそれがある。

##### 消火を行う者への勧告

###### 特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

危険を避けられれば燃焼源の供給を止める。

霧状水により容器を冷却する。

安全な距離から散水冷却して周囲の設備を保護する。

##### 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

消火作業は適切な保護具(自給式呼吸器、防火服)を着用する。

---

## 6. 漏出時の措置

### 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

- 関係者以外は近づけない。
- 回収が終わるまで十分な換気を行う。
- 適切な保護具を着用する。
- 密閉された場所に入る前に換気する。

### 環境に対する注意事項

- 漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、容器に回収する。
- 多量に流出した場合、盛土で囲ってのち処理する。

### 二次災害の防止策

- 排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

---

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

#### 技術的対策

##### (取扱者のばく露防止)

- 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- 労働安全衛生法の関連法規に準拠して作業する。
- 又、特定化学物質障害予防規則で特定化学物質に指定されており、これに関わる事項についても遵守する。

#### 安全取扱注意事項

- 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
- 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- 指定された個人用保護具を使用すること。
- 取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。
- 取扱中は飲食、喫煙してはならない。

#### 接触回避

- 強塩基、強酸化性物質、アルカリ金属、金属粉末との接触を避けること。

#### 衛生対策

- 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

### 保管

#### 安全な保管条件

- 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。涼しいところに置くこと。
- 施錠して保管すること。
- 酸化剤から離して保管する。

#### 安全な容器包装材料

- 国連輸送法規で規定されている容器を使用する。
- 容器、18リットル缶(ブリキ板、クロム酸処理鋼板)、ドラム(リン酸亜鉛処理鋼板)、タンクローリー(ステンレス鋼板)、ガラス瓶(試薬用)を用いる。

---

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 管理指標

#### 管理濃度

作業環境評価基準(2009)  $\leq 10$ ppm

#### 許容濃度

日本産衛学会(2015) 25ppm; 135mg/m<sup>3</sup>

ACGIH(2007) TWA: 10ppm;

STEL: 25ppm (中枢神経系障害; 認識機能低下; 腎毒性)

### ばく露防止

#### 設備対策

適切な換気のある場所で取扱う。

排気/換気設備を設ける。

手洗い/洗顔設備を設ける。

#### 保護具

##### 呼吸用保護具

呼吸用保護具を着用すること。

(有機ガス用防毒マスク、送気マスク)

##### 手の保護具

保護手袋を着用する。

(不浸透性もしくは耐化学品ゴム)

##### 眼の保護具

化学品用ゴーグルを着用する。

##### 皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。

(不浸透性の保護衣と保護長靴)

---

## 9. 物理的及び化学的性質

### 基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理状態：液体

色：無色透明

臭い：特有臭

融点/凝固点：-86.4°C

沸点又は初留点：87.2°C

可燃性(ガス、液体及び固体)データなし

爆発下限及び爆発上限/可燃限界：

爆発下限：8vol %

爆発上限：10.5 vol %

引火点：適用外

自然発火点：410 °C

分解温度データなし

pH：9-11

動粘性率データなし

溶解度：

水に対する溶解度：水に難溶。

n-オクタノール/水分配係数：log Pow2.29

蒸気圧：7.7kPa(20°C)

蒸気密度：4.54(空気=1)

密度及び/又は相対密度：1.465g/cm<sup>3</sup>

相対ガス密度(空気=1)データなし

粒子特性データなし

---

## 10. 安定性及び反応性

### 反応性

詳細は項目10(危険有害性反応可能性)を参照のこと。

### 化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

### 危険有害反応可能性

高酸素濃度気体組成の場合、又は高エネルギー着火源のある場合には、引火・爆発し、分解により有害ガスを発生する。

### 避けるべき条件

高温へのばく露、強酸化剤、強塩基、アルカリ金属、金属粉末との接触。

### 混触危険物質

強酸化剤、強塩基、アルカリ金属、金属粉末。

アルミニウム等の金属に触れると、場合によっては、分解や爆発などを起こすことがある。

### 危険有害な分解生成物

塩化水素、ホスゲン、ギ酸、塩化メチル、一酸化炭素等の有毒・有害ガス。

---

## 11. 有害性情報

### 毒性学的影響に関する情報

#### 急性毒性

##### 急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

rat LD50=5400-7200mg/kg (EU-RAR, 2004; ATSDR, 2014)

##### 急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]

rabbit LD50=29000mg/kg (NICNAS, 2000)

##### 急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]

vapor: rat LC50=4800ppm/4hr (NICNAS No.8, 2000; EU-RAR, 2004); < 飽和蒸気圧濃度(77227ppm)の90%

##### 労働基準法: 疾病化学物質

該当

#### 局所効果

##### 皮膚腐食性/刺激性

[日本公表根拠データ]

ヒト 皮膚炎/紅斑 (ASTDR, 1997); ラビット/モルモット 顕著な皮膚刺激性 (EU-RAR No.31, 2004); EU CLP Skin Irrt. 2 (ECHA CL Invt., Access on May 2017)

##### 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[日本公表根拠データ]

ヒト/ラビット (EU-RAR No.31, 2004); EU CLP Eye Irrt. 2 (ECHA CL Invt., Access on May 2017)

#### 呼吸器感作性又は皮膚感作性

##### 皮膚感作性

[日本公表根拠データ]

cat. 1; 産衛学会許容濃度の提案理由書, 2016

#### 生殖細胞変異原性

[日本公表根拠データ]

cat. 2; NITE初期リスク評価書 No.39, 2005; ATSDR, 2014; IRIS Tox. Review, 2011; EU-RAR, 2004; IARC 106, 2014

## 発がん性

[日本公表根拠データ]  
 cat.1A; IARC Gr .1 (IARC 106, 2014 et al.)  
 [IARC]  
 Group 1 : ヒトに対して発がん性がある  
 [ACGIH]  
 A2(2007) : ヒト発がん性の疑いがある  
 [日本産衛学会]  
 第1群:ヒトに対して発がん性があると判断できる物質  
 [EU]  
 Category 1B; ヒトに対しておそらく発がん性がある物質

## 生殖毒性

[日本公表根拠データ]  
 cat. 2; ACGIH 7th, 2007; ATSDR, 2014; 日本産業衛生学会許容濃度の提案理由書, 2014

## 催奇形性データなし

## 特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[区分1]  
 [日本公表根拠データ]  
 中枢神経系 (EU-RAR, 2004; NITE初期リスク評価書, 2005)

[区分3(気道刺激性)]  
 [日本公表根拠データ]  
 気道刺激性 (EU-RAR, 2004; NITE初期リスク評価書, 2005)

[区分3(麻酔作用)]  
 [日本公表根拠データ]  
 麻酔作用 (EU-RAR, 2004; NITE初期リスク評価書, 2005)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[区分1]  
 [日本公表根拠データ]  
 中枢神経系、肝臓 (産衛学会許容濃度の提案理由書, 1997; NITE初期リスク評価書, 2005)

## 誤えん有害性データなし

## 12. 環境影響情報

## 生態毒性

## 水生環境有害性

水生生物に毒性

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]  
 甲殻類 (オオミジンコ) EC50=7.75mg/L/48hr (環境省環境リスク評価第2巻, 2003)

水生環境有害性 長期(慢性)

[日本公表根拠データ]  
 甲殻類(オオミジンコ) NOEC (繁殖阻害)=2.1mg/L/21days (環境省生態影響試験, 2017); 藻類 (Se  
 lenastrum capricornutum) NOEC (生長速度)=17.8mg/L/96hr (NITE 初期リスク評価書, 2007); 魚  
 類 (Jordanella floridae) NOEC(生存率)=10.6mg/L/28days (NITE 初期リスク評価書, 2007)

## 水溶解度

0.1 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2013)

## 残留性・分解性

急速分解性でない (BODによる分解度:2.4% (化審法DB, 1979))

## 生体蓄積性

log Pow=2.42 (ICSC, 2013); BCF=17 (Check & Review, Japan)

## 土壤中の移動性

土壤中の移動性データなし

## 他の有害影響

オゾン層への有害性データなし

---

### 13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報  
廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。

都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

空容器は、そのままで再利用や廃棄処分をしない。再利用や処分をする際は、トリクロロエチレンがなくなるまで洗浄し、洗浄液は無害化処理をする。

---

### 14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

国連番号またはID番号：1710

正式輸送名：トリクロロエチレン

分類または区分：6.1

容器等級：III

指針番号: 160

環境有害性

MARPOL条約附属書III - 個品有害物質による汚染防止

海洋汚染物質（該当/非該当）：非該当

特別の安全対策

輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

食品や飼料と一緒に輸送してはならない。

重量物を上積みしない。

国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法

毒物類 毒物 分類6 区分6.1

航空法

毒物類 毒物 分類6 区分6.1

---

### 15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令  
毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

特化則 特定化学物質 第2類 特別有機溶剤等

該当

有機溶剤中毒予防規則に該当しない。

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

該当(別表第9の384)

名称通知危険/有害物

該当(別表第9の384)

健康障害防止指針公表物質(法第28条第3項)

該当



化学物質管理促進(PRTR)法(令和5年3月31日まで有効)

第1種指定化学物質

トリクロロエチレン(100%)

化学物質管理促進(PRTR)法(令和5年4月1日施行)

特定第1種指定化学物質

トリクロロエチレン(100%)

消防法に該当しない。

化審法

第2種特定化学物質

該当(政令番号1)

大気汚染防止法

有害大気汚染物質/優先取組

該当

指定物質 政令附則第3項第1号から第3号

該当

廃棄物処理法

特別管理産業廃棄物:特定有害産業廃棄物

該当

土壌汚染対策法

第一種特定有害物質 揮発性有機化合物

該当

水質汚濁防止法

有害物質

該当

---

## 16. その他の情報

### 参考文献

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 21th edit., 2019 UN

2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2021 TLVs and BEIs. (ACGIH)

JIS Z 7252 : 2019

JIS Z 7253 : 2019

Supplier's data/information

原料メーカー発行SDS

### 責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。