

製品安全データシート

TMAC99 (Tetra Methyl Ammonium Chloride 99%)

作成 : 2019/10/9
改訂 : 2023/8/3

● 項目1 化学品及び会社情報

化学品の名称 テトラメチルアンモニウムクロリド 99%
会社名 Volant Chem-corp
住所 1109, No 2 Suzhou Rd, Tianjin, 300203, China
担当部署
担当者(作成者)
電話番号 +86 22-23261245
FAX番号 +86 22-23289741
メールアドレス postmaster@volantchem.com
緊急連絡先番号 +86 532-83889090

販売代理店 サンケミカル株式会社
住所 東京都中央区日本橋小伝馬町2番4号 三報ビルディング
電話番号 03-3661-6681
FAX 03-3661-7055
メールアドレス yano@sun-chemical.co.jp
HP <http://www.sun-chemical.co.jp/>

推奨用途及び使用上の注意
相関移動触媒

★ 項目2 危険有害性の要約

GHSの分類 GHS Classification in accordance with 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

物理化学的危険性:

健康に対する有害性:

急性毒性(経口)	区分2
急性毒性(けい皮)	区分3
皮膚腐食性・刺激性	区分2
特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)	区分1

環境に対する有害性:

水生環境有害性 長期(慢性)	区分2
----------------	-----

分類	内容
区分1~4	数字が小さい方が危険・有害性が高い。1(危険)>4(比較的安全)
区分に該当しない	数字で表示される区分より安全性が高い。
分類できない	分類に有効なデータが無く、有害なのか安全なのか、分からない。
分類対象外	この項目には無関係な製品。例えば、固体の製品では「自然発火性液体」の項目で、分類対象外になる。

● GHSのラベル要素



● 絵表示又はシンボル

● 注意喚起語

危険

● 危険有害性情報

H300	飲み込むと生命に危険
H311	皮膚に接触すると有毒
H315	皮膚刺激
H370	臓器の障害(分かる場合は、影響を受ける全ての臓器を記載) (他の経路からのばく露が有害でないことが決定的に証明されている場合、有害なばく露経路を記載)
H411	長期継続的影響によって水生生物に毒性 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

● 注意書き

【安全対策】

すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
使用前に取扱説明書を入手すること。

P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
P264 取扱後は、手をよく洗うこと。
P270 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
P273 環境に放出しないこと。
P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
P301+P310+P330 飲み込んだ場合:直ちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。
P302+P352+P312 皮膚に付着した場合:多量の水で洗うこと。気分が悪いときは医師に連絡すること。

【応急措置】 P308+P311 暴露した場合:医師に連絡すること
P332+P313 皮膚刺激が生じた場合:医師の診断/手当てを受けること。
P391 漏出物を回収すること。

【保管】 P405 施錠して保管すること。

【廃棄】 P501 内容物/容器を条令、法令、国際規制に従い、内容物と容器を破棄することに廃棄すること。

項目3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	工業純品
化学名又は一般名	テトラメチルアンモニウムクロリド
慣用名・別名	テトラメチルアンモニウムクロリド
化学物質を特定できる一般的な番号 CAS番号	75-57-0 (≥99%)
成分及び濃度又は濃度範囲(含有率)	≥99%
官報公示整理番号(化審法、安衛法)	2-186、1-215
GHS分類に寄与する成分	

▲ 項目4 応急処置

一般情報	SDSを持参し、直ぐに医師の診断を受けること。商品が漏れた場所から離れること。
吸入した場合	吸入した場合、被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 吸入した場合、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。 皮膚に付着した場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。 汚染された衣類をすべて脱ぐこと。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
眼に入った場合	眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。 次に、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。 眼に入った場合、眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	飲み込んだ場合、口をすすぐこと。 飲み込んだ場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状
詳細な徴候及び症状は、項目11－有害性情報に記載する

応急処置をする者の保護

医師に対する特別な注意事項

毒劇物の場合、解毒剤

項目5 火災時の措置

消火剤 水噴霧、耐アルコール泡、粉末消火剤、炭酸ガス、
使ってはならない消火剤 データ無し

火災時の措置に関する
特有の危険有害性 燃焼時、二酸化炭素、酸化窒素、塩化水素が形成される。

特有の消火方法 危険でなければ火災区域から容器を移動する。
爆発の可能性があるため、壁に隠れて消防を行うこと。
熱を持っている場合、荷物を移動させないこと。
安全に対処できるならば着火源を除去すること。

消火を行う者の特別な保護具及び予防措置

保護手袋
安全グラス
保護具
熱や火災にさらされている場合、呼吸機器を身に着けること。

項目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 保護具を着用すること。ダストの発生を防ぐこと。蒸気、ミスト、ガスの吸入を避けること。
汚染場所から離れる事。関係のない人を避難させること。換気すること。
項目8を参照ください。

環境に対する注意事項 漏出を防ぐこと。環境に放出しないこと。

封じ込め及び浄化の方法及び機材 漏出物を適切な容器に入れる。漏出液を塞いで、漏れを止める。
非可燃性の容器に、液体を集めて入れる。
土、砂、ひる石、けいそう土等。吸い取った後に密閉容器に入れる。

二次災害の防止策

▲ 項目7 取扱い及び保管上の注意
取扱い

技術的対策
(局所排気、全体換気) 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、
保護具を着用する。
「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行なう。

安全取扱注意事項 皮膚と眼の接触を避けること。
ダストとエアロゾルの形成を防ぐこと。
可燃性ダストを発生するおそれがある。

接触回避 「10. 安定性及び反応性」を参照。

衛生対策 厳しく監視すること。容器は密閉すること。汚染された衣類は直ぐに脱ぐこと。
廃棄物を下水に流さないこと。

保管

安全な保管条件 乾燥して、換気のよい場所で密封保管すること。
吸湿性がある。不活性ガスと保管すること。

近づけてはいけないもの

安全な保管保管包装材料 元の容器

▲ 項目8 暴露防止及び保護措置

許容濃度等

日本産業衛生学会(2005年版) 未設定
ACGIH(2005年) 未設定

設備対策

作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。または換気を行うこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
皮膚、眼、服に接触させないこと。

保護具

呼吸用保護具 リスクアセスメントで、空気浄化の呼吸機器が必要な際、顔を覆う保護が適切です。
眼の保護具 化学用ゴーグル N100(US)、Type P3(EN143) 呼吸器カートリッジ付きのもの
NIOSH(US)やCEN(EU)規格のもの。
手の保護具 皮膚に物質が触れないもので、取り外しが容易のもの。使用後は法に従い破棄すること。
皮膚及び身体の保護具 ニトリルラバー製 厚さ 0.11mm、破過時間480分、

特別な注意事項

項目9 物理的及び化学的性質

物理的状态 個体結晶
色 白色
臭い 無し
融点・凝固点 >300°C
沸点又は初留点及び沸騰範囲 データ無し
可燃性
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 データ無し
引火点 データ無し
自然発火点 データ無し
分解温度 データ無し
pH 6.0~8.0 (100g/l : 20°C)
動粘性率 データ無し
溶解度 657.6g/L @20°C
n-オクタノール/水分分配係数(Log値) -1.599
蒸気圧 データ無し
密度及び/又は相対密度 1.19g/cm³ @20°C
相対ガス密度 データ無し
粒子特性
その他のデータ

● 項目10 安定性及び反応性

反応性 データ無し
化学的安定性 通常は安定。
危険有害反応可能性
避けるべき条件 (静電放電、衝撃、振動など) 水。吸湿性が有る為。
混触危険物質 強塩基、強酸化剤
危険有害な分解生成物 燃焼時、二酸化炭素、酸化窒素、塩化水素が形成される。
その他

★ 項目11 有害情報
急性毒性

曝露経路	基準	方法	値	曝露時間	被検体	雌雄	値の決定
LD50経口			47mg/kg		ラット	オスメス	
LD50経皮			200~500mg/kg		ラット		

眠気、分岐点で痙攣

皮膚腐食性/皮膚刺激性

曝露経路	結果	方法	曝露時間	時点	被検体	値の決定
In vitro 皮膚腐食性	はない	OECD431				
In vitro 皮膚刺激	あり	OECD439				

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性
僅かに眼刺激がある。ラビット OECD405

呼吸器感作性又は皮膚感作性
局所リンパ節アッセイ マウス 陰性

生殖細胞変異原性

結果	方法	曝露時間	試験基板	雌雄	影響	値の決定
データ無し	AMES試験 陰 OECD471		大腸菌、サル モネラ菌			

発がん性
データ無し

生殖毒性

曝露経路	基準	方法	値	曝露時間	被検体雌雄	効果	臓器	値の決定
データ無し								

特定標的臓器毒性、単回曝露

曝露経路	基準	方法	値	臓器	効果	曝露時間	被検体 雌雄	値の決定
経口にて、				中枢気管に	影響がある。			

特定標的臓器毒性、反復曝露
データ無し

誤嚥有害性
データ無し

項目12 環境毒性情報

生態毒性

	基準	方法	値	期間	被検体	試験設計	淡水/塩水	値の決定
急性毒性 魚	LC50	OECD203	462mg/L	96h	ファットヘッドミノー			
急性毒性 無脊椎動物	NOEC		0.03mg/L	11日	大ミジンコ			

残留性・分解性

方法	値	期間	値の決定
			容易に分解される。

生態蓄積性

基準	方法	値	期間	被検体	値の決定
Coefficient	N-Octanol/Water	の値から	生体蓄積はないと	予測している。	

土壌中の移動性

基準	方法	値	値の決定
データ無し			

オゾン層への有害性

他の有害影響

▲ 項目13 廃棄上の注意
化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい破棄、又はリサイクルに関する情報

認定の処理業者に廃棄を依頼すること。

項目14 輸送上の注意

国際規制 国連番号 品名(国連輸送名)	2811 TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (tetramethylammonium chloride)
国連分類 (輸送における危険有害性クラス)	6.1
容器等級 海洋汚染物質 (該当・非該当)	II 該当
MARPOL73/78附属書II及び IBCコードによるばら積み輸送される液体物質 (該当・非該当)	非該当
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	
国内規制がある場合の規制情報	
その他 応急措置指針番号	154

項目15 適用法令
該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化管法	非該当
安衛法	2022年3月 通知表示対象物質 非該当 2025年4月 通知表示対象物質 該当
毒劇法	非該当
火薬類取締法	非該当
高圧ガス保安法	該当なし
消防法	非該当
化審法	優先評価物質 一般化学物質
船舶安全法	危険物等級6.1毒物
航空法	危険物毒物 M等級酸
バーゼル法	データ無し
外為法	キャッチオール規制
港則法	データ無し

その他の適用される法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

項目16 その他の情報
安全上重要であるが、これまでの項目名に直接関係しない情報
引用文献

オリジナルMSDS
独立行政法人 製品評価技術基盤機構 NITE
2018年版 16918の化学商品

その他

注意:

- ・危険有害性の評価はかならずしも十分ではないので、取扱いには十分注意して下さい。
- ・この製品安全データシートは、当社の製品を適切にご使用いただくために必要で、注意しなければならない事項を簡潔にまとめたもので、通常の実用を目的としたものではありません。
- ・本製品は、この製品安全データシートをご参照の上、使用者の責任において適正に取り扱ってください。
- ・ここに記載された内容は、現時点で入手できた情報やメーカー所有の知見によるものですが、これらのデータや評価は、いかなる保障もするものではありません。また法令の改正及び新しい知見に基づいて改訂されることがあります。

赤字	必須情報	★	リスクアセスメント必須事項
青字	可能なら記載する情報	●	ラベルに記載する情報
黒字	無くても良い情報	▲	安衛法ラベルの注意書きの項目
色分け	2019年改正JIS Z7252/Z7253		(但し、ラベルに全て載せる必要はない)