



Material Safety Data Sheet

Section 1. 化学物質等及び会社情報

製品名	トリメチルアルミニウム
会社名	株式会社ジャパン・アドバンスド・ケミカルズ
製品コード	P0014
住所	〒252-0243 神奈川県相模原市中央区上溝1880-2 SIC3-3114
電話番号(緊急連絡先)	TEL: 042-707-0807
FAX番号	FAX: 042-707-9823
メールアドレス	info@japanadvancedchemicals.com

Section 2. 危険有害性の要約

GHS分類

(物理化学的危険性)

火薬類	分類できない
可燃性・引火性ガス	分類対象外
支燃性・酸化性ガス類	分類対象外
高压ガス	分類対象外
引火性液体	区分2
可燃性固体	分類対象外
自己反応性化学品	分類できない
自然発火性液体	区分1
自然発火性固体	分類対象外
自己発熱性化学品	分類できない
水反応可燃性化学品	分類できない
酸化性液体	分類対象外
酸化性固体	分類対象外
有機過酸化物	分類対象外
金属腐食性物質	分類できない

(健康に対する有害性)

急性毒性(経口)	分類できない
急性毒性(経皮)	分類できない
急性毒性(吸入:ガス)	分類できない
急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
急性毒性(吸入:ミスト)	分類できない
皮膚腐食性・刺激性	区分1
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分1
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	分類できない
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	分類できない
生殖毒性	分類できない
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	分類できない
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	分類できない
吸引性呼吸器有害性	分類できない

(環境に対する有害性)

水生環境急性有害性	分類できない
水生環境慢性有害性	分類できない

ラベル要素

シンボル



注意喚起語

危険

危険有害性情報

引火性の極めて高い液体および蒸気。空気及び水に触れると自然発火。重篤な皮膚の火傷・眼の損傷。

注意書き

安全対策

不活性ガス下において取り扱うこと。湿気、水、空気を避けること。防護手袋、防護服、保護眼鏡、保護面を着用すること。熱、火花、裸火、高温体などの着火源から遠ざけること。禁煙。容器を密閉しておくこと。防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。静電気放電や火花による引火を防止すること。取扱後はよく手を洗うこと。

応急処置: 吸入

吸入した場合、新鮮な空気の場所に移す。呼吸が停止している場合、人口呼吸器を使用する。呼吸困難な場合は、酸素を与える。直ちに医師の診断を受ける。

応急処置: 目

眼に入った場合、少なくとも15分間、大量の水で洗い流す。可能なら、コンタクトレンズを外す。直ちに医師の診断を受ける。

応急処置: 皮膚

皮膚に接触した場合、痛みがなくなるまで直ちに大量の水とせっけんで洗い流す(少なくとも15-20分)。可能ならば汚染された衣服と靴を脱ぐ。衣服等が体に張り付いているときは、無理にはがしてはいけない。直ちに医師の診断を受ける。

保管

保管規則に従い、容器はしっかり密閉する。直射日光を避け、乾燥、換気設備の整った冷暗所に保管し(30℃以下)、熱、スパーク、裸火、強酸化剤、強塩基等反応しやすい物質から遠ざける。落下、摩擦及び物理的衝撃を避ける。不活性ガス下において貯蔵する。

廃棄

認可業者に廃棄を依頼する。

Section 3. 組成、成分情報

化学名	トリメチルアルミニウム
化学式	Al(CH ₃) ₃
CAS No.	75-24-1
含有率	100%
官報公示整理番号	2-2227(化審法)

Section 4. 応急措置

吸入した場合

吸入した場合、新鮮な空気の場所に移す。呼吸が停止している場合、人口呼吸器を使用する。呼吸困難な場合は、酸素を与える。直ちに医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合

皮膚に接触した場合、痛みがなくなるまで直ちに大量の水とせっけんで洗い流す(少なくとも15-20分)。可能ならば汚染された衣服と靴を脱ぐ。衣服等が体に張り付いているときは、無理にはがしてはいけない。直ちに医師の診断を受ける。

眼に入った場合

眼に入った場合、少なくとも15分間、大量の水で洗い流す。可能なら、コンタクトレンズを外す。直ちに医師の診断を受ける。

飲み込んだ場合

飲み込んだ場合、水で口の中をすすぐ。意識がある場合、大量の水を与え、吐かせ。意識の無い場合、決して無理に吐かせたり、水を飲ませてはならない。頭を横に向かせ、衣服を緩め、直ちに医師の診断を受ける。

最も重要な兆候及び症状

この物質は粘膜および上気道、目、皮膚の組織に対して極めて有害である。

Section 5. 火災時の措置

消火剤

乾燥砂、ドライケミカルパウダー、パーミキュライト

使ってはならない消火剤

水、泡消火剤、ハロゲン消火剤

特有の危険有害性

燃焼や高温により分解し、有毒なヒュームを発生する恐れがあるので注意する。

特有の消火方法

風上に非難する。安全な距離を保って消火にあたる。危険なくできるならば、容器を火気から遠ざける。不可能な場合、周囲を水で冷却する。火が消えるまで、水で容器を冷却する。水がケミカルに直接かからないようにする。火災中、熱により分解が起こり、容器が破裂する恐れがあるので注意する。トリメチルアルミニウム自体が漏洩した場合、消火は困難であるため、周囲の可燃性物質を隔離し、延焼を防ぐ。化合物又は副生成物を吸入しないよう注意する。

Section 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置	呼吸器具及び保護具を着用
環境に対する注意事項	製品が、地中、下水、排水設備を汚染しないよう、注意する。
封じ込め及び浄化方法・機材	無関係な人間を遠ざけ、危険なエリアを隔離し、入場を禁止する。 危険無くできるならば、漏洩をとめ、スパーク防止器具を使い密閉容器に漏洩物を回収し、外部に移動する。換気を行い、漏洩物の拭き取りが完了したら、こぼしたところを良く洗う。
二次災害の防止策	熱、火気、スパークを避ける。漏洩物に接触しない。漏洩物の除去が不完全だと、後に発火する恐れがあるので注意する。

Section 7. 取扱い及び保管上の注意

技術的対策	取扱いは、換気の良い場所で行う。静電気対策を行う。設備は防爆型を使用する。使用する器具は、十分乾燥したものをを用いる。不活性ガス雰囲気下で取り扱う。
安全取扱い注意事項	危険物の取り扱いに慣れた人間が行う。操作は、閉鎖系で行う。呼吸器具及び保護具を着用。眼、皮膚、衣類への接触を避ける。熱、スパーク、裸火、反応しやすい物質から遠ざける。取り扱い後は、よく手を洗う。
保管条件	保管規則に従い、容器はしっかり密閉する。直射日光を避け、乾燥、換気設備の整った冷暗所に保管し(30°C以下)、熱、スパーク、裸火、強酸化剤、強塩基等反応しやすい物質から遠ざける。落下、摩擦及び物理的衝撃を避ける。不活性ガス下において貯蔵する。

Section 8. 暴露防止措置及び保護措置

管理濃度	設定されていない
許容濃度	設定されていない
日本産業衛生学会	
ACGIH	TLV-TWA 2mg/m ³ (Alとして)
設備対策	閉鎖系装置
呼吸器の保護具	試験・認証済みの有機ガス用防毒マスク。フルフェースタイプの空気呼吸器。
手の保護具	高熱作業用手袋(アルミナイズ加工、アルミカーボンケブラー製)
眼の保護具	安全ゴーグル。フルフェース型防護面。 緊急用の眼球洗浄シャワー及び緊急用シャワーが現場内にあること。
皮膚及び身体の保護具	高熱作業服(アルミナイズ加工、アルミカーボンケブラー製)

Section 9. 物理的及び化学的性質

形状	液体
色	無色透明
分子量	72.09
融点・凝固点	15.3°C
沸点、初留点及び沸騰範囲	125~126°C
引火点	-17°C(密閉式)
自然発火温度	自然発火性物質
爆発範囲	データなし
蒸気圧	92.4hPa/60°C
蒸気密度	2.5
比重(密度)	0.752
溶解性(水)	激しく反応する
溶解性(その他)	炭化水素系溶媒に可溶

Section 10. 安定性及び反応性

安定性	空气中で発火する。 約200°Cで分解し、金属アルミ、水素、オレフィンに分解する。
危険有害反応可能性	水と激しく反応する。
避けるべき条件	熱、炎、スパーク、着火源、摩擦、物理的衝撃、直射日光、高温、湿気、水、空気
混触危険物質	湿気、水、空気、強酸化剤、強酸、アルコール、ハロゲン、ハロゲン化アルキル
危険有害な分解生成物	熱分解生成物：一酸化炭素、二酸化炭素、酸化アルミニウム

Section 11. 有害性情報

急性毒性	
経口	情報なし
経皮	情報なし
吸入(ガス)	情報なし
吸入(蒸気)	情報なし
吸入(ミスト)	情報なし
皮膚腐食性・刺激性	液に触れると火傷をする
眼に対する重篤な損傷、刺激性	液に触れると火傷をする
呼吸器感受性	情報なし
皮膚感受性	情報なし
生殖細胞変異原性	情報なし
発がん性	情報なし
生殖毒性	情報なし
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	情報なし
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	情報なし
吸引性呼吸器有害性	情報なし

Section 12. 環境影響情報

水生環境急性有害性	情報なし
水生環境慢性有害性	情報なし
生態毒性	情報なし
残留性・分解性	情報なし
生態蓄積性(BCF)	情報なし

Section 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	認可業者に廃棄を依頼する。
汚染容器及び包装	残余物質を完全に取除いた後、材質に応じて廃棄する。廃棄については、認可業者に依頼する。

Section 14. 輸送上の注意

国連番号	3394
国連分類	4.2
副次的危険性	4.3
海上	IMDG CODE クラス4.2(4.3)
航空	ICAO /IATA クラス4.2(4.3)積載禁止
輸送の安全対策及び条件	容器は転倒、落下、衝撃を加える、引きずる等の乱暴な扱いをしない。 容器の温度が上昇しないように直射日光を避ける等適当な措置を取る。容器は寝かさず立てた状態を保ち輸送する。

Section 15. 適用法令

化学物質管理促進法	該当せず
労働安全衛生法	名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2) 施行令別表第9 危険物(アルキルアルミニウム化合物)
危規則	第3条危険物告示別表第1 自然発火性物質
航空法	積載禁止
港則法	施行規則第12条危険物告示自然発火性物質
船舶安全法	可燃性物質類・自然発火性物質
消防法	第2条危険物第3類自然発火性物質及び禁水性物質(アルキルアルミニウム)
水質汚濁防止法	指定物質(法第2条第4項 施行令第3条3項)(アルミニウム及びその化合物)
道路法	車両通行の禁止・制限(施行令第19条の12、13)

Section 16. その他の情報

注意事項

このMSDSの記載内容は、現時点で入手できる資料や情報に基づいて作成しておりますが、記載のデータに関しては、いかなる保証をなすものではありません。用途・用法に適した安全対策を実施した上、お取り扱い願います。
御不明な点がございましたら当社まで御相談下さい。