

作成 平成 年 月 日
改訂 平成 年 月 日

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : メタノール
会社名 : 株式会社
住所 : 〒 - 丁目 番 号
担当部門 : 部 課
電話番号 : - FAX番号 : -
整理番号 :

2. 組成、成分情報

単一製品 混合物の区別 : 単一製品
化学名又は一般名 : メタノール
別名 : メチルアルコール、木精
成分及び含有量 : メタノール 99.5%以上
化学特性 (示性式) : CH_3OH
官報公示整理番号 : 化審法 : 2-201
: 安衛法 : 公表
CAS No. : 67-56-1

3. 危険有害性の要約

最重要危険有害性
有害性 : 蒸気を吸入すると、頭痛、めまい、嘔吐などを起こす。さらに高濃度の時は昏睡を起こすとともに、失明することがある。経皮吸収され同様の症状が現れる。皮膚に繰り返し接触すると、炎症を起こす。経口摂取すると視神経が侵され10 - 25mで失明することがある。
環境影響 : 分解性が良好と判断される化学物質
物理的及び化学的危険性 : 引火点が低く、室温で容易に引火する。
蒸気は空気と良く混合し、爆発性混合物を生成しやすい。
酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険性がある。
主要な徴候 : 頭痛、めまい、嘔吐、蒸気による眼、気道の刺激。
分類の名称 (分類基準は日本方式) : 引火性液体、急性毒性物質

4. 応急措置

吸入した場合 : 患者を直ちに空気の新鮮な場所に移し、安静、保温に努め、速やかに医師の手当を受ける。呼吸が停止している場合には人工呼吸を行い、呼吸困難な場合には酸素吸入を行なう
皮膚に付いた場合 : 汚染した衣服を脱ぎ、直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。皮膚に炎症を生じたときには医師の手当を受ける。

目に入った場合	: 直ちに流水で15分以上洗眼し、医師の手当を受ける。
飲み込んだ場合	: 直ちに多量の水または食塩水を飲ませて吐かせ、直ちに医師の手当を受ける。患者に意識がない場合には、口からなにも与えてはならないし、吐かせようとしてもしてはならない。
5. 火災時の措置	
消火剤	: 水、粉末、二酸化炭素、乾粉、泡(アルコール用)
使ってはならない消火剤	: なし
特定の消火方法	: 消火活動は風上から行う 速やかに必要な個所に通報し応援を求める。 周辺火災の場合には速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器および周囲に散水して冷却する。 容器が火災に包まれた場合、爆発の恐れがあるので近付かない。 多量の水、粉末、二酸化炭素、泡(アルコール用)を用いて消火する。 火災発生現場の周辺への関係者以外の立ち入りを禁止する。
消火を行う者の保護	: 呼吸保護具を着用する。
6. 漏出時の措置	
人体に対する注意事項	: 漏洩した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止し、風下の人を退避させる。 作業の際は適切な保護具を着用し、飛沫などが皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。風上から作業する。
環境に対する注意事項	: 漏出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。
除去方法	: 漏出源を遮断し、漏れをとめる。漏出が少量の場合は、乾燥砂、土、おがくず、ウェスなどに吸収させて、密閉できる空容に回収する。 その後を多量の水で洗い流す。大量の場合は、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いた後、液の表面を泡などで覆い、出きるだけ空容器に回収する。その後を多量の水を用いて洗い流す。この場合濃厚な液が河川等に排出されないよう注意する。
二次災害の防止策	: 付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに消火剤を準備する。
7. 取扱い及び保管上の注意	
取扱い	
技術的対策	: 蒸気の発散をできるだけ抑え、作業環境を許容濃度(暴露防止措置の欄参照)以下にするように努める。 吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護服を着用し、出来るだけ風上から作業する。 漏れ、あふれ、飛散しないようにし、みだりに蒸気を発生させない。 火気厳禁。高温物、スパーク、火気を避け、強酸化剤との接触を避ける。 静電気対策を行い、作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等の粗暴な取り扱いをしない。
注意事項	: 局所排気装置を設置した場所で取扱う。
安全取扱い注意事項	: 酸化性物質、有機過酸化物などと接触しないように取扱う。 充填、取り出し、取扱い時に圧縮空気を使用してはならない。
保管	
適切な保管条件	: 火気厳禁

安全な容器包装材料

容器は密栓して空気との接触を避け、直射日光を避けて冷暗所に保管する。
 保管場所で使用する電気機器は、防爆構造とし、機器類はすべて接地する。
 ボイラーなど熱源付近や、可燃物の近くに置かない。
 酸化性物質、有機過酸化物など同一場所に置かない。
 使用済みの空容器は、一定の場所を定めて集積する。
 : 蒸気が漏れない密栓のできる容器

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策

: 室内作業情での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。
 取扱い場所の近くに安全シャワー 手洗い 洗顔設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

管理濃度

: 200ppm

許容濃度

: 日本産業衛生学会 (2000年度版): 200ppm 260mg/m³
 ACGIH (1999年度版): (TLV- TWA) 200ppm 262mg/m³
 (TLV- S TEL) 250ppm, 328mg/m³

保護具

呼吸器用の保護具

: 有機ガス用防毒マスク

手の保護具

: 不浸透性ゴム手袋

目の保護具

: ゴーグル型保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具

: 保護衣 (長袖作業衣) 保護長靴、保護靴等

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

形状

: 液体

色

: 無色透明

臭い

: 特異臭

物理的状态が変化する特定の温度 / 温度範囲

沸点

: 64.51

融点

: -97.49

引火点

: 12

発火点

: 470

爆発性持性

爆発限界

下限 : 6.0vol%

上限 : 36.5vol%

蒸気圧

: 124hPa (20)

蒸気密度

: 1.1 (空気 = 1)

密度

: 0.79g/cm³ (20)

溶解性

溶媒に対する溶解性

: 水と自由に混和する

エタノール、エーテルなどの多くの有機溶剤と混和する。

オクタノール / 水分配係数 (log Pow): -0.82, -0.66

その他のデータ

粘性率	: 0.5945cP(20)
10. 安定性及び反応性	
安定性	: 通常の取扱いでは安定
反応性	: 過塩素酸、過マンガン酸塩などの酸化剤と接触すると反応することがある。 蒸気は空気と爆発性のある混合気体を生じる。
避けるべき条件	: 過塩素酸、過マンガン酸塩などの酸化剤との接触
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、ホルムアルデヒド
11. 有害性情報	
急性毒性 (50%致死量等を含む)	: 蒸気を吸入すると、頭痛、めまい、悪心などを起こす。 ヒト 経口 $LDL_0 = 428\text{mg/kg}$ ヒト 吸入 $TCL_0 = 86,000\text{mg/m}^3$
亜急性毒性	: 200ppmを超える蒸気に長時間曝されると、視神経障害または多発性神経炎を起こす。
局所効果	
皮膚腐食性	: 反復または長期間の皮膚との接触は皮膚炎を起こすことがある。
刺激性 (皮膚、眼)	: 蒸気は眼、気道を刺激する。 ウサギ 眼 40mg/24H Moderate ウサギ 皮膚 500mg/24H Moderate
慢性毒性・長期毒性	: 腎臓、肝臓に障害を起こすことがある。
発がん性	: IARCおよびNTPのリストに記載されていない。
変異原性	: 微生物 酵母 (-S9) 陽性 染色体異常 ;マウス (生体内 経口) 陽性
12. 環境影響情報	
残留性 / 分解性	: 微生物などによる分解性が良好と判断される物質である。
生体毒性	
魚毒性	: ファットヘッドミノー $LC_{50} / 96H : 28,100\text{mg/l}$
13. 廃棄上の注意	
残余廃棄物	: 焼却法 焼却炉の火室へ噴霧し、焼却する。 少量の場合は、ケイソウ土等に吸収させて、解放型の焼却炉で焼却する。 活性汚泥法 メタノールを含む排水は、活性汚泥等の処理により清浄にしてから排出する。 処理施設がないなどの理由で廃棄できない場合は、許可を得た廃棄物処理業者に委託する。
容器	: 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。
14. 輸送上の注意	
国内法規制	: 下記、輸送に関する国内法規制に該当するので、各法の規定にしたがった容器、積載方法により輸送する。

消防法	: 第4類 アルコール類 (水溶性液体) (指定数量 400L) (危険等級2)
毒物及び劇物取締法	: 劇物 (包装等級3)
道路法	: 施行令第19条の13 (通行制限物質)
船舶安全法	: 危規則告示別表第5 引火性液体類 中引火点引火性液体)
航空法	: 告示別表第3 引火性液体)
国連分類	: クラス3 引火性液体 等級 国連番号 : 1230
その他	
輸送の特定の安全対策および条件	: 火気厳禁。 劇物であり、目に入れたり蒸気を吸収しないこと。 容器の漏れのないことを確め、落下、転倒、損傷がないように積み込み、荷ぐずれの防止を確実に行う。 直射日光を避ける。 その他、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法、消防法等の法令の定めるところによる。

15. 適用法令

化学物質管理促進法	: 非該当
労働安全衛生法	: 施行令別表第1危険物 (引火性のもの) 有機則 第2種有機溶剤 施行令第18条 (名称等を表示すべき有害物) 57条の第1項 (通称対象物 政令第558号)
毒物及び劇物取締法	: 劇物 (包装等級3)
消防法	: 第4類 アルコール類 (水溶性液体) (指定数量 400L) (危険等級2)
船舶安全法	: 危規則告示別表第5 引火性液体類 中引火点引火性液体)
航空法	: 告示別表第3 引火性液体)
大気汚染防止法	: 施行令第10条 特定物質
港則法	: 施行規則第12条 危険物 引火性液体類

16. その他の情報

参考文献

- 溶剤ハンドブック、浅原照三 他編 講談社 (1976)
 化学物質の危険 有害便覧 労働省安全衛生部監修 中央労働災害防止協会 (2000-2001)
 Dangerous Properties of Industrial Materials, 6th ed. N.I.Sax 他編 Van Nostrand Reinhold Company (1984)
 危険物ハンドブック、ギュンター ホンメル編 シュプリングラー・フェアラク東京 (1991)
 14102の化学商品, 化学工業日報社 (2002)

- * この製品安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには十分注意して下さい。
 また、含有量、物理/化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。
 なお、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途 用法に応じた安全対策を実施して下さい。