

安全データシート

メタノール

作成日2002年10月23日
改訂日2017年 2月 1日

1. 製品及び会社情報

製品名 : メタノール
会社名 : 東豊薬品株式会社
住所 : 東京都葛飾区西新小岩 4-15-3
担当部門 : 学術部
電話番号 : 03-3694-4781 Fax番号03-3694-4787
推奨用途及び使用上の制限 : ホルマリン、酢酸、メチルメタアクリレート、クロロメタン類、メチルアミン、溶剤、PVA、アクリル酸メチル、DMT、エステル基剤、香料、その他。

2. 危険有害性の要約

最重要危険有害性 : 中程度の急性毒性（劇物）があり、200ppmを越える蒸気に長期間さらされていると視神経障害や、腎臓、肝臓障害を起こす。液に繰り返し触れると、乾性、鱗（りん）状性及び亀裂皮膚炎を起こす。

GHS分類

物理化学的危険性 : 引火性液体 区分2
健康に対する有害性 : 急性毒性（経口） 区分5
目に対する重篤な損傷性/刺激性 区分2A-2B
生殖毒性 区分1B
特定標的臓器/全身毒性（単回暴露） 区分1B（中枢神経系、視覚器、全身毒性）
区分3（気道刺激性、麻酔作用）
特定標的臓器/全身毒性（反復暴露） 区分1（中枢神経系、視覚器）

ラベル要素

絵表示 : 炎、感嘆符、健康有害性
注意喚起語 : 危険
危険有害性情報 : 飲み込むと有害のおそれ。



強い目刺激。
生殖能または胎児への悪影響のおそれ。
引火性の高い液体。
臓器（中枢神経系、視覚器、全身毒性）の傷害
呼吸器への刺激のおそれ、又は眠気およびめまいのおそれ。
長期又は反復暴露による中枢神経系、視覚器の傷害。

注意書き

予防策

: 容器を密閉しておくこと。
熱、火花、裸火などの着火源から遠ざける。
適切な保護手袋、保護眼鏡等を着用すること。
静電気放電に対する予防措置を講じ、また、防爆型の電気、照明機器等を使用。
換気の良い場所でのみ使用し、また使用時に飲食や喫煙をしないこと。

対応

: 火災の場合には、消火に粉末、炭酸ガス、泡消火器を使用すること。
体に付着した場合は汚染された衣類等を取り除き、皮膚を流水で洗う。
眼に入った場合、流水で数分間注意深く洗う。
眼の刺激が続くとき、気分が悪いとき、飲み込んだときなどは、医師の手当てを受ける。

保管

: 火気厳禁

3. 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, メチルアルコール
成分及び含有量	: メタノール 99.8%以上
化学式又は構造式	: CH_3OH
分子量	: 32.04
官報公示整理番号	: 化審法(2)-201 CAS番号67-56-1

4. 応急措置

目に入った場合	: 直ちに清浄な流水で15分以上洗浄した後、医師の診察を受ける。 洗浄の際には、まぶたを開いて眼球のすみずみまで水が行き渡るようにする。
皮膚に付着した場合	: 汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぎ捨てる。多量の水または微温湯を流しながら洗浄する。必要に応じて石鹼などを用いて十分に洗い落とす。 皮膚からも吸収され、その場で痛みなどの症状がなくても、障害が遅れて現れることがあるので、必ず医師の診察を受けること。
吸入した場合	: 被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移し、衣服、ネクタイ、ベルトなどをゆるめ、毛布などで保温して安静にする。直ちに医師の診察を受ける。その間、呼吸が停止、あるいは弱い場合には、状況に応じて人工呼吸を行う。 嘔吐がある場合は、頭を横向きにして窒息に注意する。
飲み込んだ場合	: 水でよく口の中を洗浄し、直ちに医師の診察を受ける。

5. 火災時の措置

消火剤	: 水噴霧、泡、粉末、炭酸ガス、乾燥砂、耐アルコール性泡消化剤。
使ってはならない消化剤	: 棒状注水
周辺火災の場合	: 速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、周囲に散水して冷却する。
消火方法	: 小規模火災には水、粉末、炭酸ガス、乾燥砂等を用いる。 大規模火災には耐アルコール泡消化剤及び水噴霧を用いる。
消火を行なう者の保護	: 適切な保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置	: 作業の際には必ず適切な保護具を着用する。
環境に対する注意事項	: 流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起ささないように注意する。
除去方法	: 漏出液が少量の場合は、多量の水を用い、十分に希釈して洗い流す。多量の場合は、土砂、ウエス等で流れを止め、出来るだけ回収する。残分は大量の水を用い、十分に希釈して洗い流す。
二次災害の防止策	: 風下の人を退避ささせる。 漏出した場所の周囲にはロープを張るなどして人の立ち入りを禁止する。 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	: 引火しやすく、又、その蒸気は空気と混合して爆発性混合ガスを形成するので火気には絶対近づけない。 静電気対策を行い、作業衣及び作業靴は導電性のものを用いる。 メタノール又はこれを含むものを給油取扱所で取扱う場合は、関係法令（平成6年政令第37号、平成6年自治省第5号）、通達（平成6年3月25日消防危第28号）

安全取扱い注意事項 : 取扱いは、換気のよい場所で行い、漏れ、あふれ、飛散しないよう注意し、みだりに蒸気を発生させない。
周辺での火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
取扱い機器や設備などは防爆型を用いる。
容器の内圧が高くなっている場合がある。開封は十分な注意のもとに行う。
吸入、眼、皮膚及び衣類に触れないようにする。
取扱い後は、手、顔などを良く洗う。

保管

適切な保管条件 : 密栓した後、冷暗所に保管する。
長期間の保管を避ける。
火気や熱源などの着火源から遠ざける。
酸化剤から離して保管する。
盗難防止のため施錠保管する。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度 : 200ppm
許容濃度 : ACGIH TLV TWA 200 ppm
ACGIH TLV STEL 250 ppm (skin)
OSHA PEL : 8H TWA 200 ppm
日本産業衛生学会200ppm (skin)
設備対策 : 屋内作業の場合には、蒸気の発散源を密閉する設備又は局所排気装置を設置しなければならない。(有機溶剤中毒予防規則)
取扱い場所の近くに洗眼及び身体洗浄用の設備を設ける。

保護具

保護眼鏡 : 保護眼鏡 (ゴーグル型)。状況に応じ保護面。
保護手袋 : 有機ガス用防毒マスク、空気呼吸器、送気式マスク等。
呼吸用保護具 : 不浸透性の手袋。
保護衣 : 不浸透性の保護服。状況に応じ前掛け、長靴等。

9. 物理及び化学的性質

外 観 等 : 無色透明液体
融 点 : -97.8°C
比 重 : 0.7928 d_4^{20}
沸 点 : 64°C
蒸 気 圧 : $16.9\text{kPa}/25^{\circ}\text{C}$
蒸 気 密 度 : 1.11
溶 解 度 : 水と混和。エタノール、エーテル、ベンゼンなど多くの有機溶剤と混和する。
引 火 点 : 12°C
発 火 点 : 464°C
爆発限界 下限 : 6.0%
上 限 : 36.5%
可 燃 性 : 引火性が強く、燃焼しやすい。蒸気は地面あるいは床に沿って移動することがあり、遠距離引火の可能性がある。
発 火 性 : なし
酸 化 性 : なし

10. 安定性及び反応性

安定性及び反応 : 酸化剤などと激しく反応し、火災や爆発の危険性がある。

11. 有害性情報 (RTECSより抜粋、RTECS番号：PC1400000)

- 急性毒性 : 経口摂取すると失明することがあり、場合によっては死に至る恐れがある。
麻酔作用があり、吸入すると頭痛、めまい、嘔吐、喘息、喉頭炎、呼吸困難、胃腸炎などの症状が現れ、暴露によっては、意識不明、呼吸困難となる恐れがある。
吸入や経口摂取により、あるいは経皮的に体内に吸収される。
急性毒性のデータが報告されている。
orl-rat LD50: 5628 mg/kg
orl-man LDLo: 6422 mg/kg
ihl-rat LC50: 64000 ppm/4H
skn-rbt LD50: 15800 mg/kg
- 慢性毒性 : 腎臓、肝臓、心臓、胃腸に障害を起こす恐れがある。
中枢神経系に影響を与え、持続性または反復する頭痛、視力障害を生じることがある。
- 皮膚腐食性・刺激性 : 反復または長期間の皮膚接触により皮膚炎を起こすことがある。
皮膚や眼に対する刺激性データが報告されている。
skn-rbt 20 mg/27H MOD
eye-rbt 40 mg MOD
eye-rbt 100 mg/24H MOD
- 変異原性 : 変異原性のデータが報告されている。
dnr-esc 20 mg/well
mmo-smc 12 pph (-S9)
sln-asn 56000 ppm
cyt-grh-par 3000 ppm
- 生殖毒性 : 生殖毒性のデータが報告されている。
orl-rat TDLo: 35295 mg/kg (1-15D preg)
ihl-rat TCLo: 20000 ppm/7H (1-22D preg)
- 催奇形性 : 催奇形性のデータが報告されている。
ihl-rat TCLo: 10000 ppm/7H (7-15D preg)

12. 環境影響情報

- 分解性 : 分解性が良好と判断される化学物質 (通産省公示)
BOD₅ 53.4%分解、10日間62.7%分解、20日間67%分解、50日間97.7%分解。
- 魚毒性 : マス TLm₄₈ 8,000mg/L
ウグイ LD₁₀₀ 17,000mg/L・24時間
毒性限界濃度 シュードモナス菌 66,000mg/L
- その他 : 藻毒性 530mg/L 緑藻毒性 8,000mg/L

13. 廃棄上の注意

- 焼却法 : 珪そう土等に吸収させ開放型の焼却炉で焼却する。
焼却炉の火室へ噴霧し焼却する。
- 汚染容器及び包装 : 空容器を処分する時は、内容物を完全に除去した後に行う。
処理施設がないなどの理由で廃棄できない場合は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。

14. 輸送上の注意

- 国際規制
- | | |
|----------------------|------------|
| 海上規制情報 | IMOの規定に従う。 |
| UN No. | 1230 |
| Proper Shipping Name | METHANOL |
| Class | 3 |
| Sub Risk | 6.1 |

Packing Group	II
Marine Pollutant	Not applicable
航空規制情報	ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.	1230
Proper Shipping Name	METHANOL
Class	3
Sub Risk	6.1
Packing Group	II
国内規制	
陸上規制情報	消防法の規定に従う。
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	1230
品名	メタノール
クラス	3
福次危険	6.1
容器等級	II
海洋汚染物質	非該当
航空規制情報	
国連番号	1230
品名	メタノール
クラス	3
福次危険	6.1
容器等級	II
特別の安全対策	運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行うこと。

15. 適用法令

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、施行令第18条の2別表第9) (政令番号 第560号) 危険物・引火性の物 (施行令別表第1第4号) 第2種有機溶剤等 (施行令別表第6の2項、施行規則第35条別表第1の2号4号)
労働基準法	疾病化学物質 (法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号)
毒劇物取締法	劇物 (法第2条別表第2)
消防法	第4類引火性液体、アルコール類 (法第2条第7項危険物別表第1)
船舶安全法	引火性液体類 (危規則第2、3条危険物告示別表第1)
航空法	引火性液体 (施行規則第194条危険物告示別表第1)

16. その他の情報

参考及び引用文献

- 産業中毒便覧 増補版、後藤稠 他編、医歯薬出版(1994)
- 取扱い注意試薬ラボガイド、東京化成工業(株)編、講談社(1988)
- 国際化学物質安全性カード(ICSC : International Chemical Safety Cards)
- 国立衛生試験所 化学物質情報部 監修、化学工業日報
1 3 7 0 0の化学商品、化学工業日報社(2000)

毒劇物基準関係通知集 薬務広報社 (1991)
化学防災指針 日本化学会編 (1980)
危険物ハンドブック (ギュンター・ホンメル編)
溶剤ハンドブック (株オーム社)
危険性ガス状物質 (東レリサーチセンター)
発がん性調査レポート (海外技術資料研究所)
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), NIOSH
The Hazardous Substances Data Bank (HSDB), NLM
The Chemical Hazard Response Information System (CHRIS), DOT
Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials 9th ed., R. J. Lewis, Sr., Van Nostrand Reinhold
Dictionary of Organic Compound, Chapman & Hall
The MERCK INDEX 12th ed., Merck & Co., Inc., Chapman & Hall
CHMECAL INNDUSTRY OF TOXICOLOGY 1991年報
K. VERSCHUEREN: HANDOBOOK OF ENVIRONMENTAL DATA ON ORGANIC CHEMICALS (1983)

この安全データシートは、我々が知り得た情報を基に誠意をもって作成しておりますが、記載のデータや危険、有害性の評価に関しては、いかなる保証もなすものではありません。ご使用に先立って、危険、有害性情報のみならず、ご使用になる機関、地域、国の最新の規則、条例、法規制などを調査し、それらを最優先してください。

ご購入いただいた商品は、安全性の点からも速やかに消費されることを大前提としております。その後、新たな情報や修正が加えられる場合もありますので、万一ご使用時期が大幅にずれ込んだり、ご懸念を抱かれた場合には、改めて弊社にご相談ください。

また記載の注意事項は、通常の取扱を対象としたものであって、特別な取扱をする場合は状況に適した安全対策を実施の上、十分な注意を払う必要があります。

すべての化学製品は『未知の危険性、有害性がある』という認識で扱うべきであり、その危険性、有害性も使用時の環境、扱い方、あるいは保管の状態、期間によって大きく異なります。ご使用時はもちろんのこと、開封から保管、廃棄に至るまで、専門的知識、経験のある方のみ、あるいはそれらの方々の指導のもとで取扱うことを警告します。

ご使用各位の責任において、安全な使用条件を設定くださるよう、お願い申し上げます。