

製品安全データシート

燃料用アルコール P. 1

1. 製造者情報

会社 (株)内藤商店
所在地 名古屋市中区丸の内3-8-3
担当者(作成者) 内藤純一
電話番号 (052)962-5551 Fax番号 (052)961-5901
緊急連絡先 (株)内藤商店 電話番号(052)962-5551
作成 2015年3月
整理番号 054002

小分け充填者情報

会社 株式会社内藤商店
住所 名古屋市中区丸の内3-8-3
担当者(作成者) 内藤純一
電話番号 (052)962-5551 Fax番号 (052)961-5901
緊急連絡先 (株)内藤商店 電話番号(052)962-5551
整理番号 054002
作成 2015年3月

販売者様情報

2. 組成成分情報

製品名(化学名、商品名等) 燃料用アルコール
物質の特定 複合・混合物の区別: 混合製品
化学名 : メタノール(メチルアルコール)及びエタノール(エチルアルコール) 混合液
成分及び含有量 : エタノール 22.2%、メタノール 76.3%
水分 約 1.5%
化学式又は構造式 : C_2H_5OH 、 CH_3OH
分子量 :
官報公示整理番号 : (化審法): (2)-201 (メタノール) (安衛法): ---
CAS No : 67-56-1 (メタノール)
国連番号 : 1230
国連分類 : クラス 3 (引火性液体) P.G II P.M M
TSCA登録 : 有り EINECS No. 200-659-6
DSL登録 : 有り
AICS登録 : 有り
PTECS No.PC 1400000 ICSC No.0057 EC No. 603-001-00-X

以下、本品は普通薬に属するが、主成分が医薬用外劇物指定の薬品である『メタノール』である事から毒性、応急処置その他は『メタノール』に準じて記載する。

3. 危険物有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性 引火性液体：区分2
 急性毒性（経口）：区分4
 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性：区分2
 生殖毒性：区分1B
 特定標的臓器・全身毒性：区分1（中枢神経系／視覚器／全身毒性）
 （単回ばく露） 区分3（麻酔作用）
 特定標的臓器・全身毒性：区分1（中枢神経系／視覚器）
 （反復ばく露）

*記載のないものは「分類対象外」、「分類できない」または「区分外」

ラベル表示

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険

危険有害情報

引火性液体、急性毒性物質
 飲み込むと有害
 強い眼刺激
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
 視覚器／全身毒性／中枢神経系の障害
 眠気やめまいのおそれ
 長期又は反復ばく露による視覚器、中枢神経系の障害

注意書き

【安全対策】
 使用前にSDSを入手し、良く読むこと
 全ての安全注意を読み、理解するまで取り扱わないこと。
 熱、火花、裸火、高温もののような着火源から遠ざけること。
 ー禁煙。
 容器を密栓しておくこと。
 静電的に敏感な物質を積み直す場合は、容器を接地すること。
 と。アースをとること。
 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。
 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
 火花を発生させない工具を仕様すること。
 この製品を使用する前に、飲食又は喫煙をしないこと。
 取扱い後はよく手を洗うこと。
 屋外又は換気の良い場所で使用すること。
 適切な保護手袋、保護眼鏡などを使用すること。

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

GHS分類に該当しない他の危険有害性 該当情報なし。

重要な兆候及び想定される非常事態の概要 該当情報なし。

4. 応急処置

眼に入った場合	眼に入った場合は直ちに多量の流水を用いて15分間以上の洗眼を続け、眼科専門医の診断を受ける。
皮膚に付着の場合	直ちに汚染された衣服や靴を脱ぎ、接触部を多量の水又は石鹼水で十分に洗い、医師の診断を受ける。
吸入した場合	直ちに新鮮な空気の所に移し、保温、安静に努め、医師の診断を受ける。
飲み込んだ場合	直ちに水を飲ませて嘔吐させ、医師の診断を受ける。但し被災者が意識をなくしている場合には口から何も物を与えてはならない。

5. 火災時の処置

消火方法	小規模火災には水、粉末(ドライケミカル)、炭酸ガス、乾燥砂等を用い、大規模火災には耐アルコール泡(アルホム)及び水噴霧を用いる。棒状水の使用は火災を拡大し危険な場合がある。周辺火災の場合は、速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、周囲に散水して冷却する。 消火作業の際には必ず保護具を着用する。
消火剤	粉末(ドライケミカル)、炭酸ガス、乾燥砂、耐アルコール泡(アルホム)

6. 漏出時の措置 風下の人を退避させる。漏洩した場合の周辺には、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物を速やかに取り除く。作業の際には必ず保護具を着用して行うこと。又、風下で作業をしないこと。

- ・漏洩した液が少量の場合には多量の水を用い、十分に希釈して洗い流す。
- ・漏洩した液が多量の場合には土砂、ウエス等で囲み、できるだけ回収する。残分は多量の水を用いて十分に希釈して洗い流す。
- ・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。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い：(1)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は絶対に近づけない。
- (2)常温で容器上部空間の蒸気濃度が爆発範囲に入っているため、取り扱いに注意する。1)
- (3)できるだけ眼及び皮膚に触れないようにし、必要に応じて保護眼鏡、保護手袋を着用する。

- (4)蒸気の発散を抑え、作業環境濃度をできるだけ低く保つように努める。
- (5)静電気対策を行い、作業衣及び作業靴は導電性の物を用いる。
- (6)取り扱い後は手洗い、洗顔を十分に行う。作業衣等に付着した場合は着替える。

保管：(1)直射日光の当たらない冷暗所に貯蔵する。

ボイラー等熱源のある場所を避け、通風を良くする。換気の悪い場所や低所には貯蔵しない。

(2)貯蔵場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は全て接地する。

8. 暴露防止措置 管理濃度：200ppm（労働省告示第79号 昭和63年9月1日）

許容濃度： 日本産業衛生学会（1992年度版）：200ppm（260mg/・）
 ACGIH（1991～1992年）：TLV-TWA 200ppm（262mg/・）
 TLV-STEL 250ppm（328mg/・）
 （臭覚閾値；5 ppm）

設備対策： 屋内作業場での使用時は、発生源を密閉する設備又は局所排気装置を設置する。

保護具： 必要に応じ呼吸用保護具、有機ガス用防毒マスク、保護眼鏡、ゴム手袋、ゴム長靴、ゴム前掛け等を使用する。

9. 物理／化学的性質

外観等： 無色透明な刺激臭のある揮発性、可燃性液体。

沸点：64.65°C（760 mmHg）

融点：-96°C

蒸気圧：8.0 KPa（60mmHg）（12.1°C）、12.7KPa（95mmHg）（20°C）

蒸気密度：1.11（空気=1.0）

比熱：2.516 J/Kg・deg（599 cal/Kg・deg）（20°C）

粘度：0.59 cp（20°C）

溶解性：水、エタノール、エーテル、その他多くの有機溶剤と良く混和する。

引火点：11°C

発火点：470°C（空气中）

爆発限界：6.72～36.5 Vol%（空气中）

可燃性：揮発性で可燃性液体

発火性（自然発火性、水との反応性）：なし

酸化性：なし

揮発性：タンク、缶、瓶等の密閉容器に貯蔵する場合、11～42°Cの温度範囲で容器内に爆発性混合気を生ずる。

反応性：酸素の豊富な物質（強酸化剤）と接触すると激しく反応する。

10. 有害性情報

刺激性（皮膚、眼）：皮膚への刺激は比較的弱いですが、液に繰り返し触れると、乾性、りん状性及び亀裂性皮膚炎を起こす。高濃度蒸気は眼、

呼吸器系粘膜を刺激するが、作用は比較的弱く、一時的な事が多い。

急性毒性	:	経口ヒト	LD L 0	3, 4 2 9 m g / K g
		吸入ヒト	T C L 0	3 0 0 p p m
		経口ラット	L D 50	5, 6 2 8 m g / K g
		吸入ラット	L C 50	6 4, 0 0 0 p p m / 4 h
		経口マウス	L D 50	7, 3 0 0 m g / K g
		吸入マウス	L D L 0	5 0 g / ・ / 2 h

メタノール暴露による急性中毒症状は、視神経障害、失明等を除けば酒等の飲み過ぎによる症状に似ている。人の致死量は経口摂取で 1 g / K g 以下、或いは 1 0 0 ~ 2 5 0 p p m の飲み込みで死亡すると言われている。

メタノールは主に神経系に作用し、特に視神経や網膜に障害を与える。最初の徴候は目がかすんで、光過敏症等の視力障害を示し、頭痛、めまい、耳鳴り、吐き気、嘔吐、腹痛、倦怠等を起こす。視力障害は一時的な事もあるが、後に再発し症状が進行して失明に至る事がある。重い暴露では意識不明、昏睡を経て死に至るが、排泄が非常に緩慢なために昏睡が 2 ~ 4 日続くこともある。

蒸気暴露では、5 0, 0 0 0 p p m 1 ~ 2 時間で死亡すると言われている。

慢性毒性： 2 0 0 p p m を超えるメタノール蒸気に長時間さらされていると、視神経障害或いは多発性神経炎を生ずる。視神経症状としては、視野障害、眼痛、中心視野欠損等で失明をきたす事がある。中枢神経系症状としては、頭痛、悪心、めまい、意識喪失が現われる。又、メタノール中毒は代謝酸性症を起こし、激しい中毒は腎臓、及び肝臓の障害を引き起こす。又、気中濃度が 2 0 0 p p m 以下であれば、産業現場における中毒は殆ど起こらない。

1, 0 0 0 p p m で 1 時間作用すると、頭痛、眼の刺激及び疲労感を生じたと報告されている。

がん原性： ラットのエサの中にメタノールを混合して経口投与し、3 0 0 日後に腫瘍発生は認められなかった。

犬に 1, 0 0 0 p p m の蒸気を 3 分 X 8 回 / 日暴露したが、1 0 0 日後に腫瘍発生は認められなかった。

変異原性： マウスに対し、1 g / K g を経口投与した染色体異常試験において異常のあった事が報告されている。

生殖毒性： 妊娠中の雌ラットに対する 1 日 7 時間、1 ~ 2 2 日迄の暴露で T C L 0 20,000 p p m / 7 H であつた事が報告されている。

催奇形性： マウスでの吸入催奇形性研究により、メタノール誘発脳ヘルニア発生率の濃度依存症が報告されている。

1 1. 環境影響情報

- 分解性 : BOD 5 53.4% 分解、10日間 62.7% 分解、
20日間 67% 分解、50日間 97.7% 分解
- 蓄積性 : 報告例が見つからない。
- 魚毒性 : マス TLm 48 8,000 mg / ℓ
ウグイ LD 100 17,000 mg / ℓ・24時間
毒性限界濃度 シュードモナス菌 66,000 mg / ℓ
- その他 : 藻毒性 530mg / ℓ 緑藻毒性 8,000 mg / ℓ

1 2. 廃棄上の注意

①燃焼法

珪藻土等に吸収させ、開放型の燃焼炉で焼却する。又は焼却炉の火室へ噴霧し、焼却する。

②燃焼法以外では、活性汚泥法で処理する。

③容器を廃棄する場合は、特に注意し容器の中を良く水洗してから廃棄する。

1 3. 輸送上の注意

1. 陸上輸送

消防法（第4類 アルコール類）（危険等級2）

容器 : 危険物の規制に関する規則 別表第3の2に定められた金属ドラム（最大容積250L）、金属製容器（最大容積60L）、プラスチック容器（最大容積10L）等を使用する。

（注）容器は毒物及び劇物の運搬容器に関する基準—その3 に定める容器試験基準に適合している事を自主確認する。

容器表示 : 一. 危険物第四類アルコール類、危険等級2、水溶性
二. 数量
三. 火気厳禁

積載方法 : 運搬時の積み重ね高さは、3m以下にする。
運搬に際しては容器に漏れのない事確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

混載禁止 : 1) 第1類及び第6類の危険物
2) 高圧ガス

毒物及び劇物取締法（容器等級3）

容器 : 金属ドラム（最大容積250L）、金属製容器（最大容積60L）
又はポリ容器を使用する。

注意事項 : 車両等によって運搬する場合は、荷送人は運搬人に対し事故時の応急措置を記載した文書を交付する。運搬に際しては容器に漏れの無い事確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実にを行う。

2. 海上輸送

船舶安全法 個品運送（危険物、中引火点引火性液体）（容器等級2）

容器 : 船舶による危険物の運送基準等を定める告示 別表第5に定める
小型容器2又は大型金属容器を使用する。

(注) 容器は、(財)日本舶用品検定協会の検査を受けたUNマーク表示容
器を使用する。

容器表示 : 正標札 H 副標札 i
品名及び国連番号 (国際航海に限る)

積載方法 : B, 1

3. 航空輸送

航空法 (引火性液体) (等級2)

容器 : 航空機による爆発物等の輸送基準等を定める告示 別表第3に規
規定する鋼製ドラム (最大容積 60L)、鋼製ジェリカン (最
大容積 60L) 等を使用する。

(注) 容器は、(財)日本舶用品検定協会の検査を受けたUNマーク表示容
器を使用する。

容器表示 : 正ラベル G 副ラベル g
品名、国連番号、荷送人及び荷受人の名称、住所

隔離要件 : 火薬類 (隔離区分がSのものを除く)、酸化性物質、有機過酸化
物と隔離する。

14. 適用法令

- ・ 消防法 : 危険物 第4類アルコール類 指定数量 400%
- ・ 労働安全衛生法 : 第2種有機溶剤等 (令 別表第6の2 42号
有機則 第1条1項4号)
表示物質 (令 第18条36号)
危険物・ 引火性の物 (令 別表第1 4の3号)
- ・ 毒物及び劇物取締法 : なし
- ・ 船舶安全法 : 危険物・ 引火性物質 (告示 別表5)
- ・ 航空法 : 引火性物質 (告示 別表第3)
- ・ 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律
: 有害でない物質 (令 第1条 3)

15. その他 記載内容の問い合わせ先

会社 (株)内藤商店
所在地 名古屋市中区丸の内3-8-3
担当者 (作成者) 内藤純一
電話番号 (052)962-5551 Fax 番号 (052)961-5901
緊急連絡先 (株)内藤商店 電話番号(052)962-5551
作成 2015年3月
整理番号 054002

16. 引用文献：

- 1) 「毒劇物基準関係通知集」 薬務広報社 (1991)
 - 2) 「化学防災指針」 日本化学会編 (1980)
 - 3) 「危険物ハンドブック」 ギュンター・ホメルン編
 - 4) 「溶剤ハンドブック」 (株) オーム社
 - 5) 「産業中毒便覧」 (1977)
 - 6) 「危険性ガス状物質」 (東レリサーチセンター)
 - 7) 「REGISTRY OF TOXIC EFFECTS OF CHEMICAL SUBSTANCES:NIOSH」
 - 8) 「発がん性調査レポート」 (海外技術資料研究所)
 - 9) 「CHEMICAL INDUSTRY INSTITUTE OF TOXICOLOGY」 1991 年版
 - 10) 「K.VERSCHUEREN:HANDBOOK OF ENVIRONMENTAL DATA ON ORGANIC CHEMICALS」 (1983)
-

注

尚、記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有毒性の評価は、現時点で入手できる資料・情報・データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。