

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称:

製品名称: 酢酸メチル (国産1級)

製品番号(SDS NO): D003461-1

供給者情報詳細

供給者: 国産化学株式会社

住所: 東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署: 品質保証部

電話番号: 045-328-1715

FAX: 045-328-1716

e-mail address: cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先: 国産化学株式会社 横浜事業所 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

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

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 区分 2B

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 1(視神経)

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 3(気道刺激性)

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 3(麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 1(視神経)

(注)記載なきGHS分類区分: 該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

引火性の高い液体及び蒸気

眼刺激

臓器の障害

呼吸器への刺激のおそれ

眠気又はめまいのおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

注意書き

安全対策

熱/火花/裸火/高温などの着火源から遠ざけること。一禁煙。

容器を密閉しておくこと。

容器を接地しアースをとること。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。

火花を発生させない工具を使用すること。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
 保護手袋及び保護面を着用すること。
 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

火災の場合: 指定された消火剤を使用すること。
 気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。
 気分が悪いときは医師に連絡すること。
 ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。
 吸入した場合: 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。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。
 眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受けること。

貯蔵

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。涼しいところに置くこと。
 施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

物理的及び化学的危険性

非常に燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別:

化学物質

化学的特定名: 酢酸メチル

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
酢酸メチル	93.0≧	79-20-9	2-725	C3H6O2

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

酢酸メチル

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

酢酸メチル

4. 応急措置

応急措置の記述

吸入した場合

空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。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。
 眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
 気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

吸入: 咽頭痛、咳、頭痛、嗜眠。

皮膚: 発赤、皮膚の乾燥。

眼: 充血、痛み。

経口摂取: 腹痛、吐き気、嘔吐、脱力感。他の症状については「吸入」参照。

応急措置をする者の保護

救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

適切な換気を確保する。

5. 火災時の措置**消火剤****適切な消火剤**

火災の場合は霧状水、泡、耐アルコール泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

周辺設備に適した消火剤を使用する。

特有の危険有害性

加熱すると容器が爆発するおそれがある。

火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

引火性が高い。

消火を行う者への勧告**特有の消火方法**

関係者以外は安全な場所に退去させる。

霧状水により容器を冷却する。

消火を行う者の保護

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

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**

関係者以外は近づけない。

回収が終わるまで十分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。

着火源を取除くとともに換気を行う。

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏れた液を密閉式の容器に集める。

残留分は砂または不活性吸収剤に吸収させて安全な場所に移す。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

全ての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意**取扱い****技術的対策**

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

(火災・爆発の防止)

熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。

容器を接地しアースをとること。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。
火花を発生させない工具を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。

局所排気、全体換気

排気/換気設備を設ける。

注意事項

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

安全取扱注意事項

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

取扱い後は手、汚染個所をよく洗う。

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

施錠して保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度

作業環境評価基準(1995) <= 200 ppm

許容濃度

日本産衛学会(1963) 200ppm; 610mg/m³

ACGIH(2012) TWA: 200ppm

STEL: 250ppm (頭痛; めまい; 吐き気; 眼障害(網膜神経節細胞変性))

ばく露防止

設備対策

適切な換気のある場所で取扱う。

排気/換気設備を設ける。

洗眼設備を設ける。

手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。

取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗う。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理的状态

形状: 液体

色: 無色

臭い：特有臭

物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲

初留点/沸点：57°C

融点/凝固点：-98°C

引火点：(酢酸メチル)(C.C.) -13°C

自然発火温度：505°C

爆発特性：引火又は爆発範囲

下限：3.1 vol %

上限：16 vol %

蒸気圧：23.1 kPa (20°C)

相対蒸気密度(空気=1)：2.6

20°Cでの蒸気/空気混合気体の相対密度(空気=1)：1.3

比重/密度：0.93

溶解度

水に対する溶解度：溶けにくい (24.4 g/100 ml, 20 C)

n-オクタノール/水分分配係数：log Pow0.18

10. 安定性及び反応性

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

蒸気は空気より重く、地面に沿って移動して、遠距離発火の可能性がある。

強酸化剤と反応し、火災又は爆発の危険を生じる。

強酸及び強塩基と激しく反応する。

ゴム及び、ある種のプラスチックを侵す。

避けるべき条件

火源、熱、混触危険物質との接触。

混触危険物質

強酸、強塩基、強酸化性物質

危険有害な分解生成物

炭素酸化物

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

ラットのLD50値として、4,800 mg/kg (ACGIH (7th, 2013))、> 5,000 mg/kg (ACGIH (7th, 2013)、環境省リスク評価第7巻：暫定的有害性評価シート (2009)、DFGOT vol. 18 (2002))、6,482 mg/kg (EU-RAR (2003)) との報告に基づき、区分外とした。

急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]

ラットのLD50値として、> 2,000mg/kg (EU-RAR (2003)、DFGOT vol. 18 (2002)) 及びウサギのLD50値として、> 5,000 mg/kg (ACGIH (7th, 2013)、DFGOT vol. 18 (2002)) との報告に基づき、区分外とした。

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]

データ不足のため分類できない。ラットのLC50値(4時間)として、> 49mg/L (16,170 ppm) との報告 (EU-RAR (2003)、DFGOT vol. 18 (2002)) があるが、このデータからではLC50値が区分4の上限20,000 ppmを超えるか判定できず区分を特定できないため、「分類できない」とした。なお、LC50値が飽和蒸気圧濃度(2,061,125 ppm)の90%より低いいため、ミストを含まないものとしてppmを単位とする基準値を適用した。

労働基準法: 疾病化学物質

酢酸メチル

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

ウサギに本物質0.5 mLを4時間半閉塞適用した皮膚刺激性試験 (OECD TG及びEUガイドラインに準拠) において、適用1時間後に紅斑 (グレード1) がみられたが、すべて48 時間以内に消失した (EU-RAR (2003))。また、ヒトの皮膚に本物質を適用した結果、刺激性はみられなかった (EU-RAR (2003)、DFGOT vol. 18 (2002)) との報告がある。以上の結果から区分外とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

[日本公表根拠データ]

ウサギに本物質の原液0.1 mLを適用したドレイズ試験 (OECD TG及びEUガイドラインに準拠) において、重度の刺激症状が、角膜 (24、48 及び 72 時間の平均スコアは1、1.7、1.3)、虹彩 (平均スコア1、1、1) に認められ、褪色や出血を伴う結膜の発赤 (平均スコア 1.7、1.7、2) 及び浮腫 (平均スコア 2.7、2.3、3) も認められたが、症状は7 日以内に回復したとの報告がある (EU-RAR (2003))。以上、回復性の記載をもとに区分2Bとした。なお、本物質はEU DSD分類で「Xi : R36」、EU CLP分類で「Eye Irrit. 2 H319」に分類されている。

感作性

皮膚感作性

[日本公表根拠データ]

ヒトにおいて、本物質のばく露による接触アレルギーの報告はなく、本物質は皮膚感作性を示す可能性は低いとの記載がある (EU-RAR (2003))。また本物質は、水と接触するとメタノールと酢酸に加水分解される。25 人のボランティアで行ったマキシマイゼーションテストにおいても、本物質10%の適用により感作性は認められなかったとの報告がある (EU-RAR (2003)、DFGOT vol. 18 (2002))。以上の結果から、区分外とした。

生殖細胞変異原性

[日本公表根拠データ]

ガイダンスの改訂により「区分外」が選択できなくなったため、「分類できない」とした。すなわち、in vivoでは、ラット骨髄細胞の小核試験で陰性 (EU-RAR (2003)、ACGIH (7th, 2013))、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陰性である (ACGIH (7th, 2013)、EU-RAR (2003)、DFGOT vol. 18 (2002)、NTP DB (Access on October 2014)、IUCLID (2000))。

発がん性データなし

生殖毒性

[日本公表根拠データ]

データ不足のため分類できない。なお、SIAP (2006) では、代謝物であるメタノール、酢酸のデータを基に評価している。酢酸の胎児毒性あるいは催奇形性は示されていない。しかし、メタノールは母動物毒性がみられる高濃度でげっ歯類の胚/胎児毒性及び催奇形性を示す (SIAP (2006))。

催奇形性データなし

短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

本物質は、気道刺激性がある (環境省リスク評価第7巻: 暫定的有害性評価シート (2009)、産衛学会許容濃度の提案理由書 (1963)、EU-RAR (2003)、PATTY (6th, 2012)、ACGIH (7th, 2001)、DFGOT vol. 18 (2002))。ヒトにおいては、蒸気吸入ばく露で、咳、咽頭痛、息苦しさ、感覚鈍麻、頭痛、めまい、脱力感、不安定歩行、麻酔作用、意識喪失、嗜眠、中枢神経系抑制、視神経障害として、両眼視力の一過性喪失、視神経の両側性萎縮、視野狭窄の報告がある。また、経口摂取で、腹痛、吐き気、嘔吐、脱力感、痙攣、呼吸困難の報告がある (環境省リスク評価第7巻: 暫定的有害性評価シート (2009)、産衛学会許容濃度の提案理由書 (1963)、EU-RAR (2003)、PATTY (6th, 2012)、ACGIH (7th, 2001)、DFGOT vol. 18 (2002))。実験動物では、ネコへの56.1 mg/Lの蒸気吸入ばく露で、麻酔作用、呼吸困難がみられたがその後回復した (ACGIH (7th, 2001)、DFGOT vol. 18 (2002))。このネコでの所見は、ガイダンス値の区分2を上回る用量であった。以上より、本物質は視神経への影響、気道刺激性、麻酔作用が考えられ、区分1 (視神経)、区分3 (気道刺激性、麻酔作用) とした。中枢神経系抑制作用は麻酔作用

とみなした。

[区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]

[区分1]データ参照。

[区分3(麻酔作用)]

[日本公表根拠データ]

[区分1]データ参照。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

狭い部屋で本物質の蒸気にばく露(ばく露条件(濃度、期間)不明)されたヒトで頭痛、めまい等の初発症状の後、視力低下をきたし、両側性の視神経萎縮及び視野狭窄がみられたとの症例報告(ACGIH (7th, 2013)、環境省初期リスク評価第7巻: 暫定有害性評価シート(2009))がある。本物質は生体内でメタノールと酢酸に分解される、視神経障害は代謝物であるメタノールによる影響と考えられる(ACGIH (7th, 2013))との記述がある。この他、職場で本物質に吸入ばく露された場合、また、本物質を含む溶剤(シンナー等)を吸入により乱用した場合、視神経の萎縮を生じることがある(DFGOT vol. 18 (2002)、ACGIH (7th, 2013))との記述もある。実験動物ではラットに本物質を28日間鼻部ばく露(蒸気と推定)した試験において、350 ppm (1,057 mg/m³ (90日換算: 0.33 mg/L/6時間))まで影響はみられず、区分2を超える 2,000 ppm (6,040 mg/m³ (90日換算: 1.88 mg/L/6時間))で、呼吸器の傷害(嗅上皮の変性、壊死)がみられた(EU-RAR (2003)、ACGIH (7th, 2013)、環境省初期リスク評価第7巻: 暫定有害性評価シート(2009))。しかし、この試験結果では区分2上限濃度での呼吸器影響の有無は不明であり、分類に利用できない。この他、実験動物で分類に利用可能なデータはない。以上、ヒトでの知見より区分1(視神経)に分類した。なお、旧分類は実験動物での知見より分類できないとされたが、今回はACGIH (7th, 2013)等のヒトでの知見を基に分類した。

吸引性呼吸器有害性データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

水生毒性(急性)成分データ

[日本公表根拠データ]

藻類(緑藻)の72時間EC50>120mg/L(EU-RAR, 2003)から、区分外とした。

水生毒性(長期間)成分データ

[日本公表根拠データ]

難水溶性でなく(水溶解度=2.43×10⁵mg/L(PHYSPROP Database, 2005))、急性毒性が低いことから、区分外とした。

水溶解度

24.4 g/100 ml (20 C) (ICSC, 2014)

残留性・分解性データなし

生体蓄積性

log Pow=0.18 (ICSC, 2014)

土壤中の移動性データなし

オゾン層破壊物質データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態にする。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合には、そこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

容器は清浄して関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合

は、内容物を完全に除去する事。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号：1231

品名(国連輸送名)：

酢酸メチル

国連分類(輸送における危険有害性クラス)：3

容器等級：II

指針番号：129

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード

有害液体物質(Z類)

酢酸メチル

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令
毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

有機則 第2種有機溶剤等

酢酸メチル

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

酢酸メチル

名称通知危険/有害物

酢酸メチル

別表第1 危険物(第1条、第6条、第15条関係)

危険物・引火性の物(-30℃ ≤ 引火点 < 0℃)

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法

第4類 引火性液体第1石油類非水溶性液体 危険等級 II

化審法に該当しない。

大気汚染防止法

揮発性有機化合物(VOC)

酢酸メチル

船舶安全法

引火性液体類 分類3

航空法

引火性液体 分類3

適用法規情報

海洋汚染防止法：有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)

特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法)：廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの(平10三省告示1号)

港則法：その他の危険物・引火性液体類(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)

道路法：車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)

輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」

輸出貿易管理令別表第1の16の項

輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認)

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1)

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 18th edit., 2013 UN
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)
2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)
2016 TLVs and BEIs. (ACGIH)
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>
JIS Z 7253 (2012年)
JIS Z 7252 (2014年)
2015 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)
Supplier's data/information

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の実施を前提としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。