

安全データシート

改訂日:2023年8月21日

1. 製品及び会社情報

化学品の名称
推奨用途
会社名
住所
電話番号

酢酸メチル
試験研究用
米山薬品工業株式会社
大阪市中央区道修町2丁目3番11号
(06)6231-3555(大阪・本社)
(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)
(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)
CA0135

整理番号

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性
健康に対する有害性

引火性液体:区分2
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:区分1(視神経)
(単回ばく露) :区分3(気道刺激性/麻酔作用)

特定標的臓器毒性:区分1(視神経)
(反復ばく露)

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険有害性情報

危険

引火性の高い液体及び蒸気

眼刺激

呼吸器への刺激のおそれ

眠気又はめまいのおそれ

視神経の障害

長期にわたる、又は反復ばく露による視神経の障害

【安全対策】

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。

容器を密閉しておくこと。

容器を接地すること/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。

煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

取扱後はよく手を洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

【応急処置】

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。

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。

眼に入った場合:水で数分間注意深く洗うこと。次に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。

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。

気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。

火災の場合:消火するために適切な消火剤を使用すること。

【保管】

容器を密閉し、涼しく換気の良いところで施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物、容器を国又は都道府県の規則に従って廃棄すること。

注意書き

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別

化学名

別名

化学式

化学物質を特定できる一般的な番号

成分及び含有量

化学物質

酢酸メチル

メチルアセテート

CH₃COOCH₃

CAS RN: 79-20-9

酢酸メチル 100% (純度99.5%以上のもの)

4. 応急措置

吸入した場合	新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。気分が悪い時は医師を呼ぶこと。
皮膚に付着した場合	気分が悪い時は医師を呼ぶこと。水又は適温の緩やかな流水で洗浄した後に、石鹸を用いてよく洗い落とす。
眼に入った場合	皮膚刺激があれば、医師の診断、手当てを求めること。 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。洗浄を続けること。 水で数分間、注意深く洗うこと。 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	気分が悪い時は医師を呼ぶこと。吐かせる。ただし、嘔吐物が気管に入らないように身体を斜めにする。
応急処置をするものの保護	救助者は、状況に応じて適切な保護具(有機溶剤用の防毒マスク等)を着用する。
医師に対する特別な注意事項	安静と医学的経過観察が必要。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	小火災: 二酸化炭素、粉末消火剤、散水、耐アルコール性泡消火剤 大火災: 散水、噴霧水、耐アルコール性泡消火剤
使ってはならない消火剤	火源へ直接に棒状注水
特有の危険有害性	火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。 極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 引火性の高い液体及び蒸気
特有の消火方法	散水によって逆に火災が広がるおそれがある場合には、上記に示す消火剤のうち、散水以外の適切な消火剤を利用すること。 大規模火災には、泡消火剤を用いて空気を遮断する。 引火点が極めて低い: 散水以外の消火剤で消火の効果がない大きな火災の場合には散水する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消火を行う者の保護	消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。 できるだけ風上から消火し、蒸気、燃焼ガスの吸入を避ける。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置	作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 関係者以外の立入りを禁止する。 漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。 風上に留まる。 低地から離れる。 密閉された場所に入る前に換気する。
環境に対する注意事項	排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。 河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	回収・中和: 少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。 少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。 大量の場合、散水は、蒸気濃度を低下させる。しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ないおそれがある。 封じ込め及び浄化方法・機材: 危険でなければ漏れを止める。 漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。 蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。 二次災害の防止策: すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入りを禁止する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策(局所排気、全体換気等)

『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

安全取扱い注意事項

『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
防爆の電気、換気、照明機器及び防爆用工具のみを使用し、静電気放電に対する予防措置を講ずること。

接触回避 衛生対策

周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。-禁煙。
『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
静電気対策のために、装置、機器などの接地を確実にを行う。
作業着、作業靴は導電性のものを用いる。
取扱い作業場の電気設備は、防爆構造とし、機器類は接地する。
『10. 安定性及び反応性』を参照。
この製品を使用する時に、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。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

保管

安全な保管条件

技術的対策: 消防法の規制に従う。
熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。-禁煙。
容器を密閉すること。
保管条件: 涼しく換気の良い場所で貯蔵すること。
酸化剤から離して保管すること。
容器は直射日光や火気を避けること。
指定数量以上の危険物は、貯蔵所以外の場所でこれを貯蔵してはならない。
施錠して貯蔵すること。
ガラス、スチール

容器包装材料

8. 暴露防止及び保護措置

許容濃度

管理濃度

200ppm

日本産業衛生学会

200ppm

ACGIH

TLV-TWA 200ppm

TLV-STELL 250ppm

設備対策

防爆の電気、換気、照明機器を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
蒸気の発生源を密閉する設備又は局所排気を設ける。
この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。

保護具

呼吸器の保護具

適切な呼吸器保護具を着用すること。

手の保護具

適切な保護手袋を着用すること。

眼の保護具

適切な眼の保護具を着用すること。(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)

皮膚及び身体の保護具

適切な保護衣、顔面用の保護具を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態

液体

色

無色澄明

臭い

芳香臭

融点/凝固点

-98°C

沸点又は初留点及び沸点範囲

56.8°C

燃焼性

非該当(液体)

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

3.1~16vol%

引火点

-13°C(密閉式)

自然発火温度

454°C

分解温度

該当情報なし。

pH

該当情報なし。

動粘性率(粘度)

0.366cP(21.1°C)

溶解度

250g/L(20°C,水)

n-オクタノール/水分配係数

アルコール、エーテルに混和する。

蒸気圧

log Pow=0.18

密度及び/又は相対密度

20794Pa(156mmHg)(20°C)

相対ガス密度

0.930~0.935g/mL(密度・JIS規格値)

蒸発速度

2.8(空気=1)

該当情報なし。

10. 安定性及び反応性

反応性、化学的安定性

通常の手取扱いにて安定である。

揮発性が極めて引火しやすい。

危険有害反応可能性	加熱あるいは空気、塩基、強酸化剤、紫外線の影響下で分解し、火災や爆発の危険をもたらす。
避けるべき条件	水の存在下で、加水分解により酢酸を生じ、各種の金属を侵す。この反応は酸又は塩基により促進される。
混触危険物質	水溶液は強塩基で、酸と激しく反応し、腐食性を示す。
危険有害な分解生成物	酸化性物質、水、湿気、フレイム及びスパークとの接触。 酸化性物質、水、空気中の湿気 水と反応して酢酸とメチルアルコールに分解する。
11. 有害性情報	
急性毒性	経口 : 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 経皮 : 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。 吸入 : 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%より低いと、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。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	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性又は眼刺激性	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。
呼吸器感受性又は皮膚感受性	呼吸器 : データ不足のため分類できない。 皮膚 : 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、本物質は皮膚感受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%の適用により感受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	In vivoでは、マウスの骨髄細胞を用いる小核試験で陰性である (NITE初期リスク評価書 (2005)、環境省リスク評価第11巻 (2013)、SIDS (2002))。さらに、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞を用いる遺伝子突然変異試験及び染色体異常試験で陰性である (NITE初期リスク評価書 (2005)、環境省リスク評価第11巻 (2013)、SIDS (2002))。より分類できないとした。
発がん性	データ不足のため分類できない。
生殖毒性	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))。
特定標的臓器毒性 (単回暴露)	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。

特定標的臓器毒性(反復暴露)		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/m ³ (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/m ³ (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。
誤えん有害性		データ不足のため分類できない。
12. 環境影響情報		
生態毒性	短期(急性):	藻類(緑藻)の72時間EC50>120mg/L(EU-RAR, 2003)から、区分外とした。
	長期(慢性):	難水溶性でなく(水溶解度=2.43×105mg/L(PHYSROP Database, 2005))、急性毒性が低いことから、区分外とした。
残留性・分解性		該当情報なし。
生体蓄積性		該当情報なし。
土壌中の移動性		該当情報なし。
オゾン層への有害性		当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。(分類できない)
13. 廃棄上の注意		産業廃棄物処理認定業者に委託して処理する。
14. 輸送上の注意		
国連番号		1231
品名(国連輸送名)		酢酸メチル
国連分類		クラス3
容器等級		II
海洋汚染物質		該当しない。
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策		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、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実に進行。
国内規制がある場合の規制情報		
陸上輸送		消防法の規定に従う。
海上輸送		船舶安全法の規定に従う。
航空輸送		航空法の規定に従う。
応急措置指針番号		129
15. 適用法令		
化学物質管理促進法(PRTR法)		指定化学物質に該当しない
毒物及び劇物取締法		毒物及び劇物に該当しない
労働安全衛生法		名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物(第57条及び施行令18条、第57条の2及び施行令18条の2)[酢酸メチル] リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(第57条の3)[酢酸メチル] 危険物・引火性のもの(施行令別表1) 第2種有機溶剤(施行令別表6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第4号)[酢酸メチル] 作業環境評価基準(法第65条の2第1項及び告示別表)[酢酸メチル] 危険物第4類引火性液体第一石油類非水溶性液体(第2条第7項危険物別表第1) 疾病化学物質(第75条第2項・施行規則第35条別表第1の2第4号の1)[酢酸メチル]
消防法		有害である物質(Z類物質)(施行令別表1)[酢酸メチル] 引火性液体類(危規則第3条危険物別表第1) 引火性液体類(施行規則第12条・危険物告示別表第1) 引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)
労働基準法		
海洋汚染防止法		
船舶安全法		
港則法		
航空法		

16. その他の情報
参考文献

職場のあんぜんサイト(厚労省HP)
NITE-CHIRIP(製品評価技術基盤機構HP)
17423の化学商品(化学工業日報社)

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・有害性の評価は、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。