

安全データシート

ビニルメチルエーテル

改訂日: 2024-01-29 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名 : ビニルメチルエーテル
CB番号 : CB1428313
CAS : 107-25-5
同義語 : ビニルメチルエーテル

物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途 : ポリビニルメチルエーテルの製造、塗料やラッカーの共重合体、ニトロセルロースや接着剤の可塑剤
推奨されない用途 : なし

会社ID

会社名 : Chemicalbook
住所 : 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟
電話 : 400-158-6606

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日

H23.3.15、政府向けGHS分類ガイダンス(H22.7月版)を使用

物理化学的危険性

可燃性・引火性ガス 区分1

高圧ガス 低圧液化ガス

健康に対する有害性

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) 区分3(麻酔作用)

注) 上記で区分の記載がない危険有害性は政府向けガイダンス文書で規定された[分類対象外]、[区分外]または[分類できない]に該当するものであり、後述の該当項目の説明を確認する必要がある。

ラベル要素

絵表示又はシンボル

GHS02	GHS04

注意喚起語

危険

危険有害性情報

極めて可燃性/引火性の高いガス
高圧ガス;熱すると爆発のおそれ
眠気やめまいのおそれ

注意書き

【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。-禁煙。
ガスの吸入を避けること。
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

【応急措置】

漏洩ガス火災の場合:漏えいが安全に停止されない限り消火しないこと。
安全に対処できるならば着火源を除去すること。
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。
気分が悪い時は医師に連絡すること。

【保管】

日光から遮断し、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。
施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。

3. 組成及び成分情報

化学名又は一般名	: ビニルメチルエーテル
別名	: メトキシエチレン、(Methoxyethylene)、メチルビニルエーテル、メトキシエテン、(Methoxyethene)、エテニルメチルエーテル、(Ethenyl methyl ether)
分子式(分子量)	: C ₃ H ₆ O(58.08)
CAS番号	: 107-25-5
官報公示整理番号(化審法・安衛法)	: (2)-372
分類に寄与する不純物及び安定化添加	: データなし
純度又は濃度範囲	: 100%

4. 応急措置

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。
気分が悪い時は医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

水と石鹼で洗うこと。
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。

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

口をすすぐこと。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

予想される急性症状及び遅発性症状

吸入：データなし

皮膚：データなし

眼：データなし

経口摂取：データなし

最も重要な兆候及び症状

データなし

応急措置をする者の保護

データなし

医師に対する特別注意事項

データなし

5. 火災時の措置

消火剤

ガス漏れを止められない限り、消火活動をしない。

安全に消火できるときは、炭酸ガス、粉末消火剤

使ってはならない消火剤

データなし。

特有の危険有害性

遺漏ガスが、空気と爆発性混合気を作り、爆発することがある。

加熱により、気化ガスにより爆発する危険性がある。

火炎に包まれたボンベは、安全弁から可燃性ガスの放出のおそれがある。

破損したボンベが飛散する危険性がある。

遺漏ガスがすでに燃焼しているときは、消火せずに燃焼させておくほうが、爆発の危険性は減少する。

特有の消火方法

遺漏ガス火災の場合は、遺漏が安全に停止されない限り、消火しないこと。

火災の拡大・類焼を防止するために、周辺に噴霧散水しながら、容器内のガスがなくなるまで燃焼させる。

安全に対処できるなら、着火源を除去すること。

消火後も、大量の水を用いて、容器を冷却する。

危険がなければ、火災区域から容器を安全な場所に移動する。

消火を行う者の保護

適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置

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。

風上に留まる。低地から離れる。

ガスが拡散するまでその区域を立入禁止とする。

密閉された場所は換気する。

環境に対する注意事項

環境中に放出してはならない。

回収・中和

安全に燃焼・分解する方法を考える。

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。

可能ならば、漏洩している容器を回転させ、液体でなく気体が放出するようにする。

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)。

排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

ガスが拡散するまでその区域を立入禁止とする。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

高圧ガス保安法の規制に従う。

局所排気・全体換気

『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。

安全取扱い注意事項

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。-禁煙。

ガスの吸入を避けること。

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

接触回避

データなし。

保管

臭い データなし

pH データなし

-122 °C : Ullmanns(E) (6th, 2003)

5.5 °C : Lide(90th, 2009)、12 °C : HSDB (2002) 臨界温度が167.85°C(Matheson (7th, 2001))であり、

+65°Cを超えるガスである。

-60 °C (CC) : Ullmanns(E) (6th, 2003)

210 °C : Ullmanns(E) (6th, 2003)

データなし

1.9-32.0 : Ullmanns(E) (6th, 2003)

1320 mmHg (25 °C) : Howard (1997)

2 : Sax(11th,2004)

データなし

0.7725 (20 °C/4 °C) : Lide(90th,2009) (0.283 g/cm³ : Lange(16th.2005))

20 g/L (15 °C) : IUCLID(2000)

エタノール、エーテル、アセトン、ベンゼンに易溶 : Lide(90th.2009)

0.42(est) : Howard (1997)

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

融点・凝固点

-122 °C : Ullmanns(E) (6th, 2003)

沸点、初留点及び沸騰範囲

5.5 °C : Lide(90th, 2009)、12 °C : HSDB (2002) 臨界温度が167.85°C(Matheson (7th, 2001))であり、+65°Cを超えるガスである。

引火点

-60 °C (CC) : Ullmanns(E) (6th, 2003)

自然発火温度

210 °C : Ullmanns(E) (6th, 2003)

燃焼性(固体、ガス)

データなし

爆発範囲

1.9-32.0 : Ullmanns(E) (6th, 2003)

蒸気圧

1320 mmHg (25 °C) : Howard (1997)

蒸気密度

2 : Sax(11th,2004)

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし

比重(密度)

0.7725 (20 °C/4 °C) : Lide(90th,2009) (0.283 g/cm³ : Lange(16th.2005))

溶解度

20 g/L (15 °C) : IUCLID(2000)

エタノール、エーテル、アセトン、ベンゼンに易溶 : Lide(90th.2009)

オクタノール・水分配係数

0.42(est) : Howard (1997)

分解温度

データなし

粘度

データなし

粉じん爆発下限濃度

データなし

最小発火エネルギー

データなし

体積抵抗率(導電率)

データなし

10. 安定性及び反応性

安定性

法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる

危険有害反応可能性

データなし

避けるべき条件

データなし

混触危険物質

データなし

危険有害な分解生成物

データなし

11. 有害性情報

急性毒性

経口

ラットLD50値: 3660 mg/kg bw(IUCLID (2000))。 (GHS分類:区分外(JIS分類基準))

経皮

ウサギLD50値: >8000 mg/kg (IUCLID (2000))。 (GHS分類:区分外)

吸入

吸入(ガス): ラット6匹に64000 ppmを4時間ばく露して死亡なし(IUCLID (2000))、ラットLC50値: >5.3 mg/L/4h(>2202 ppm/4h)(IUCLID (2000))。 (GHS分類:区分外)

吸入(蒸気): GHSの定義におけるガスである。(GHS分類:分類対象外)

吸入(粉じん・ミスト): GHSの定義におけるガスである。(GHS分類:分類対象外)

皮膚腐食性・刺激性

ウサギを用いた試験で刺激性なし(not irritating)と報告されている(IUCLID (2000))が、当該物質は気体(沸点12℃)であり、試験方法の詳細が不明であることから分類できないとした。なお、ヒトにおけるばく露で、本物質の液体または高濃度蒸気は皮膚に凍傷を起こす(HSDB (2002))および当該物質との接触は皮膚に熱傷を生じ、直接の接触は凍傷のおそれがある(HSFS (2001))との記載がある。(GHS分類:分類できない)

眼に対する重篤な損傷・刺激性

ウサギを用いた試験で刺激性なし(not irritating)と報告されている(IUCLID (2000))が、当該物質は気体(沸点12℃)であり、試験方法の詳細が不明であることから分類できないとした。なお、ヒトにおけるばく露で、当該物質の液体または高濃度蒸気は眼を刺激する(HSDB (2002))との記載がある。(GHS分類:分類できない)

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性:データなし。(GHS分類:分類できない)

皮膚感作性:データなし。(GHS分類:分類できない)

生殖細胞変異原性

マウスに吸入ばく露後の骨髄を用いた小核試験(体細胞in vivo変異原性試験)で陰性(IUCLID (2000))。なお、これは再試験の結果であり、先に雌雄マウスを用いて同様のプロトコールによる試験において、高用量群の雄で小核の増加が見られ、明確な結果が得られなかった(IUCLID (2000))ことによる。また、in vitro試験としてエームス試験で陰性(IUCLID (2000))。(GHS分類:区分外)

発がん性

データなし。(GHS分類:分類できない)

生殖毒性

データなし。(GHS分類:分類できない)

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性(急性有害性)

データ不足。(GHS分類:分類できない)

水生環境有害性(長期間有害性)

データ不足。(GHS分類:分類できない)

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。(GHS分類:分類できない)

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。

廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。

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

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並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こと。

14. 輸送上の注意

該当の有無は製品によっても異なる場合がある。法規に則った試験の情報に基づく修正の必要がある。

国連番号

1087

品名

メチルビニルエーテル(安定剤入りのもの)

Proper Shipping Name

VINYL METHYL ETHER, STABILIZED

クラス

2.1

海洋汚染物質

非該当

国際規制

海上規制情報

IMOの規定に従う。

国際規制

航空規制情報

ICAO・IATAの規定に従う。

国内規制

陸上規制情報

高圧ガス保安法の規定に従う。

海上規制情報

船舶安全法の規定に従う。

航空規制情報

航空法の規定に従う。

特別安全対策

移送時にイエローカードの保持が必要。

食品や飼料と一緒に輸送してはならない。

輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

重量物を上積みしない。

緊急時応急措置指針番号

116P

15. 適用法令

労働安全衛生法

危険物・可燃性のガス(施行令別表第1第5号)

船舶安全法

高压ガス(危規則第3条危険物告示別表第1)

航空法

高压ガス(施行規則第194条危険物告示別表第1)

16. その他の情報

略語と頭字語

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

EC50: 有効濃度 50%

IATA: 国際航空運送協会

IMDG: 国際海上危険物

LC50: 致死濃度 50%

LD50: 致死量 50%

RID: 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

参考文献

【1】労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>

【2】化学物質審査規制法(化審法)<https://www.env.go.jp>

- 【3】 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) <https://www.chemicoco.env.go.jp>
- 【4】 NITE化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP)<https://www.nite.go.jp/>
- 【5】 カメオケミカルズ公式サイト <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>
- 【6】 ChemIDplus、ウェブサイト <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>
- 【7】 ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト <https://echa.europa.eu/>
- 【8】 eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイト http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en
- 【9】 ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイト <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>
- 【10】 有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイト <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp>
- 【11】 HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト <https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm>
- 【12】 IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト <http://www.iarc.fr/>
- 【13】 IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイト <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>
- 【14】 Sigma-Aldrich、ウェブサイト <https://www.sigmaaldrich.com/>

免責事項:

本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本MSDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。