

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:メタクリル酸メチル (国産1級)

製品番号(SDS NO): D003500-1

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

皮膚腐食性及び刺激性:区分 2

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性:区分 2

呼吸器感作性:区分 1

皮膚感作性:区分 1

生殖毒性:区分 2

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(呼吸器、中枢神経系)

環境有害性

水生環境有害性(急性):区分 3

(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

皮膚刺激

強い眼刺激

吸入するとアレルギー、ぜん息または、呼吸困難を起こすおそれ

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

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

水生生物に有害

注意書き

安全対策

- 使用前に取扱い説明書入手すること。
- 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- 環境への放出を避けること。
- 熱/火花/裸火/高温などの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。
- 換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。
- 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。
- 保護手袋を着用すること。
- 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- 保護手袋及び保護面を着用すること。
- 保護眼鏡/保護面を着用すること。
- 指定された個人用保護具を使用すること。
- 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。
- ばく露又はばく露の懸念がある場合: 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。
- 呼吸に関する症状が出た場合: 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。
- 皮膚に付着した場合: 多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。
- 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。
- 皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。
- 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
- 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。

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

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
メタクリル酸メチル	99 ≤	80-62-6	2-1036	C5H8O2

不純物および安定添加物

重合防止剤としてp-メトキシフェノールを添加している。

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。

呼吸に関する症状が出た場合：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。

多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。

皮膚刺激又は発しん(疹)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。

意識のある場合はコップ1-2杯の水を飲ませる。

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：咳、息切れ、咽頭痛。

皮膚：発赤。

眼：発赤、痛み。

経口摂取：吐き気、嘔吐、腹痛。

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

火災の場合は泡、粉末、炭酸ガス、乾燥砂を使用すること。

特有の危険有害性

蒸気/空気の混合気体は爆発性である。

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

漏れた液やこぼれた液を密閉式の容器に出来る限り集める。
残留液を砂又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。－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

使用前に取扱説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

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。

指定された個人用保護具を使用すること。

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

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。

安定化した状態でのみ貯蔵。

避けるべき保管条件

強酸化剤、強塩基、強酸から離しておく。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度データなし

許容濃度

2 ppm (8.3mg/m³)

TWA: 50 ppm

STEL: 100 ppm

ばく露防止

設備対策

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用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。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

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

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

初留点/沸点：100.5℃

融点/凝固点：-48℃

引火点：(メタクリル酸メチル)(O.C.) 10℃

自然発火温度：421℃

爆発特性：引火又は爆発範囲

下限：1.7 vol %

上限：12.5 vol %

蒸気圧：3.9 kPa (20 C)

相対蒸気密度(空気=1)：3.5

20℃での蒸気/空気混合気体の相対密度(空気=1)：1.09

比重/密度：0.930~0.960

溶解度

水に対する溶解度：1.6 g/100 ml (20 C)

n-オクタノール/水分分配係数：log Pow1.38

10. 安定性及び反応性**反応性**

この物質の蒸気は空気とよく混合し、爆発性混合物を生成しやすい。

蒸気は抑制されておらず、重合して肺機構を詰まらせることがある。

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。

強酸、強塩基と反応する。

危険有害反応可能性

加温や加熱、光や重合触媒、強力な酸化剤の影響下で重合し、火災や爆発の危険を伴う。

避けるべき条件

光、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、重合触媒

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]

ラットを用いた経口投与試験のLD50 7900mg/kg(ECETOC JACC30(1995))、8500mg/kg(ECETOC JACC30(1995))の低い方の値を用いて区分外とした。

急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]

ウサギを用いた経皮投与試験のLD50 5,000 mg/kg以上(RTECS(2004))より、区分外とした。

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]

ラットを用いた吸入暴露試験(蒸気)のLC50 7,093 ppm(ECETOC JACC30(1995))が得られた。飽和蒸気圧5.3kPa(26°C)(Verschueren(2001))における飽和蒸気圧濃度は52000 ppmである。今回得られたLC50は、飽和蒸気圧濃度の90%より低い濃度であるため、「ミストがほとんど混在しない蒸気」として、ppm濃度基準値では区分外だが、ECETOC JACC30(1995)の記述「ボランティアによるより低濃度の吸入暴露試験で呼吸気道の刺激、脱力、発熱、めまい等の症状が報告されている」より、区分5とした。

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

ECETOC JACC30(1995)のウサギ皮膚刺激性試験結果(24時間後の観察で、強度の紅班と中心にくぼみを持った中程度から強度の浮腫、0.2 g/kg適用は3日後で刺激は消失、2、5g/kgは14日後でも刺激性)の記述、及び参考としてEUリスク警句 Xi ;R37/38から、区分2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]

EU-RAR No.22(2002)、CERIハザードデータ集 96-35(1997)、ACGIH(7th, 2001)のウサギを用いた眼刺激性試験結果(虹彩及び角膜には影響なかった。24時間後の結膜にグレード2の赤変がみられた。ウサギで軽度から中等度の眼の刺激性がある。)の記述から眼への刺激性はModerate又はMildであり区分2とした。区分2Aと2Bを判断できるデータはないため区分2A-2Bとしたが、安全性の観点から、2Aとしたほうが望ましい。

感作性

呼吸器感作性

[日本公表根拠データ]

日本産業衛生学会の既存分類(気道感作性 第2群)から、区分1とした。

皮膚感作性

[日本公表根拠データ]

EU-RAR No.22(2002)の記述「アレルギー性皮膚炎が発生」、日本産業衛生学会の皮膚感作性物質及び参考としてEUリスク警句 R43(皮膚接触により感作を引き起こす可能性がある)から、皮膚感作性と考えられ、区分1とした。

生殖細胞変異原性

[日本公表根拠データ]

EU-RAR No.22(2002)、ECETOC JACC30(1995)の記述から、生殖細胞in vivo経世代変異原性試験(優性致死試験)で陰性、生殖細胞in vivo変異原性試験なし。体細胞in vivo変異原性試験(染色体異常試験、小核試験)では、ラットの染色体異常試験でギャップタイプの異常出現率の僅かな増加がみられているが、いずれの試験も「信頼性に問題ある」「陽性と判断するには証拠が不十分」等のEU、ECETOC及びCICADの判断が妥当と考えられるため、体細胞in vivo変異原性試験は陰性と判断し区分外とした。

発がん性

[日本公表根拠データ]

IARC(1994)でGroup3、ACGIH(2001)でA4、EPA(1998)でEに分類されていることから区分外とした。

生殖毒性

[日本公表根拠データ]

EU-RAR No.22(2002)の記述から、ラットの催奇形性試験で、母体毒性(死亡、体重減少等)が発現する用量で、胎児毒性(早期胎児死亡、頭尻長の減少、血腫の発生)がみられていることから区分2とした。

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3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]

ヒトについて、「気道刺激性、脱力、発熱、めまい、吐き気、頭痛、眠気」(EU-RAR No.22(2002))の記載があることから、気道と中枢神経系が標的と考えられ、気道刺激性と麻酔作用がみられている。したがって、分類は区分3(気道刺激性、麻酔作用)とした。

[区分3(麻酔作用)]

[日本公表根拠データ]

(気道刺激性 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]

ヒトについて、「萎縮性鼻炎、喉頭炎、自律神経障害、神経衰弱、頭痛、眩暈、神経過敏、集中力散漫、記憶力の低下」(環境省リスク評価書 第2巻(2003))等の記述があることから、標的臓器は呼吸器、中枢神経系と考えられた。したがって、分類は区分1(呼吸器、中枢神経系)とした。

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

水生生物に有害

水生毒性(急性)成分データ

[日本公表根拠データ]

甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50=69mg/L(EU-RAR, 2002)他から、区分3とした。

水生毒性(長期間)成分データ

[日本公表根拠データ]

急速分解性があり(BODによる分解度:94.3%(既存化学物質安全性点検データ))、かつ生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=1.38(PHYSPROP Database, 2005))ことから、区分外とした。

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

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: 1247

品名(国連輸送名):

メタクリル酸メチル、安定剤入りのもの

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: 129P

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

名称表示危険/有害物(令18条)

557 メタクリル酸メチル

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(0°C ≤ 引火点 < 30°C)

名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9)

557 メタクリル酸メチル

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質

420 メタクリル酸メチル

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)

メタクリル酸メチル

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(Y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: 感作性を有するもの(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号、平8労基局長通達、基発第182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) 2015 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。