

製品安全データシート

作成日 2009年3月30日

改訂日 2024年12月6日

1. 化学品及び会社情報

化学品

プロピレングリコールメチルエーテルアセテート (Propylene glycol monomethyl ether acetate)

供給者の会社名称

アーク株式会社

住所

大阪府中央区安土町3-5-13
本町ガーデンシティテラス3階

電話番号

06-6563-7710

FAX番号

06-6563-7720

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日

JIS Z 7252、7253:2019 使用

物理化学的危険性

引火性液体

区分3

健康に対する有害性

眼に対する重篤な損傷・眼刺激 区分2B
刺激性

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(麻酔作用気道刺激性)

環境に対する有害性

該当する区分なし

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

警告

危険有害性情報

引火性液体及び蒸気

眼刺激

眠気及びめまいのおそれ

呼吸器への刺激のおそれ

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。ー禁煙。

屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

容器および受器を接地すること。

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。

火災を発生しない工具を使用すること。

容器を密閉しておくこと。

適切な保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。

取扱後は手をよく洗うこと。

【応急措置】

火災の場合:適切な消火方法を使用すること。

皮膚又は毛に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。

吸入した場合、被災者を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。

吸入した場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。

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。

眼に入った場合、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。

【保管】

換気の良い冷所で保管すること。

容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。

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業務委託すること。

3. 組成及び成分情報

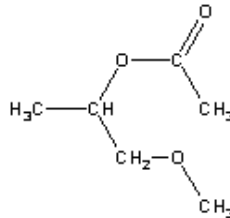
化学物質

化学名又は一般名
別名

プロピレングリコールメチルエーテルアセテート
2-メトキシ-1-メチルエチルアセテート (2-Methoxy-1-methylethyl acetate)、1-メトキシ-2-プロピルアセテート (1-Methoxy-2-propylacetate)、プロピレングリコール-1-メチルエーテル-2-アセテート (Propylene glycol-1-methyl ether-2-acetate)

分子式 (分子量)
化学特性 (示性式又は構造式)

C₆H₁₂O₃ (132.16)



CAS番号
官報公示整理番号 (化審法・安衛法)

108-65-6
化審法:(2)-3144 安衛法:公表化学物質

分類に寄与する不純物及び安定化添加物

データなし

濃度又は濃度範囲

≥99.5%

4. 応急措置

吸入した場合

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。

目に入った場合

気分が悪い時は、医師に連絡すること。

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:咳、めまい、し眠、頭痛、吐き気、咽頭痛 (急性症状)

皮膚:咳、めまい、し眠、頭痛、吐き気、咽頭痛 (急性症状)

眼:発赤、痛み (急性症状)

経口摂取:腹痛、下痢、意識喪失 (急性症状)

| | |
|--|--|
| <p>最も重要な兆候及び症状 応急措置をする者の保護 医師に対する特別注意事項</p> | <p>短期ばく露の影響: 眼、気道を刺激する。高濃度でばく露すると、中枢神経系の機能低下を生じることがある。</p> <p>長期または反復ばく露の影響: データなし データなし データなし</p> |
| <p>5. 火災時の措置 消火剤 使ってはならない消火剤 特有の危険有害性</p> | <p>泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類 棒状放水、水噴霧 極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。 消火後再び発火するおそれがある。 火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。</p> |
| <p>特有の消火方法</p> | <p>危険でなければ火災区域から容器を移動する。 容器が熱に晒されているときは、移さない。 安全に対処できるならば着火源を除去すること。 適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。</p> |
| <p>消火を行う者の保護</p> | |
| <p>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</p> | <p>全ての着火源を取り除く。</p> |
| <p>環境に対する注意事項 回収・中和</p> | <p>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。 密閉された場所に立入る前に換気する。 環境中に放出してはならない。 不活性材料(例えば、乾燥砂又は土等)で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。</p> |
| <p>封じ込め及び浄化方法・機材 二次災害の防止策</p> | <p>危険でなければ漏れを止める。 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。</p> |
| <p>7. 取扱い及び保管上の注意 取扱い 技術的対策</p> | <p>『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。</p> |
| <p>局所排気・全体換気</p> | <p>『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。</p> |
| <p>安全取扱い注意事項</p> | <p>周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。</p> |
| <p>保管 接触回避 技術的対策 混触危険物質 保管条件</p> | <p>飲み込みを避けること。 皮膚との接触を避けること。 眼との接触を避けること。 取扱い後はよく手を洗うこと。 『10. 安定性及び反応性』を参照。 消防法の規制に従うこと。 『10. 安定性及び反応性』を参照。 容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。 施錠して保管すること。</p> |
| <p>容器包装材料</p> | <p>データなし</p> |

8. ばく露防止及び保護措置

| | |
|-------------------------|--|
| 管理濃度 | 未設定 |
| 許容濃度 (ばく露限界値、生物学的ばく露指標) | |
| 日本産衛学会(2007年版) | 未設定 |
| ACGIH(2007年版) | 未設定 |
| 設備対策 | <p>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。 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。 作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。</p> |
| 保護具 | <p>呼吸器の保護具 手の保護具 眼の保護具 皮膚及び身体の保護具</p> |
| 衛生対策 | <p>適切な呼吸器保護具を着用すること。 適切な保護手袋を着用すること。 適切な眼の保護具を着用すること。 適切な保護衣を着用すること。 取扱い後はよく手を洗うこと。</p> |

9. 物理的及び化学的性質

| | |
|---------------|---|
| 物理的状 形状 | 液体 |
| 色 | 無色 |
| 臭い | 特異臭 |
| pH | データなし |
| 融点・凝固点 | <-10°C(264K):SIDS (access on June 2008) |
| 沸点、初留点及び沸騰範囲 | 145.8°C(1013hPa) :SIDS (access on June 2008) |
| 引火点 | 42°C:NFPA (13th, 2006) |
| 自然発火温度 | 354°C:NFPA (13th, 2006) |
| 燃焼性(固体、ガス) | データなし |
| 爆発範囲 | 1.5 ~ 7.0vol. % (200°C):NFPA (13th, 2006) |
| 蒸気圧 | 3.92mmHg(25°C:測定値) [換算値 522Pa(25°C:測定値)]:SRC(access on June 2008) |
| 蒸気密度 | 4.6:NFPA (13th, 2006) |
| 蒸発速度(酢酸ブチル=1) | データなし |
| 比重(密度) | データなし |
| 溶解度 | >100 g/L (25°C):SIDS (access on June 2008) |
| オクタノール・水分配係数 | Log Pow=0.36 (25°C) :SIDS (access on June 2008) |
| 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 |
| その他 | 換算係数: 1ppm=5.4mg/m ³ 、1mg/m ³ =0.185ppm |

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 | 42°C以上では、蒸気、空気の爆発性混合気体を生じることがある。 |
| 避けるべき条件 | <p>強力な酸化剤と反応する。 裸火、火花 禁煙</p> |
| 混触危険物質 | 強力な酸化剤 |
| 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

ラットのLD50として得られたデータ(>10000 mg/kg (雄)、>8532 mg/kg (雌) および>13700mg/kg b.w.(雄)) (SIDS(access on June 2008))に基づいて区分に該当しないとした。

経皮

ウサギのLD50(> 5000 mg/kg)(SIDS, access on June 2008)に基づき区分に該当しないとした。

吸入

吸入(ガス): GHSの定義における液体である。
 吸入(蒸気): ラットの急性毒性値(ばく露4時間換算値)はLC0 > 31.01 mg/L (5737 ppm) (SIDS(access on June 2008)), LC0 > 9.342 mg/L (1728 ppm)(DFGOT 5(1993)), LD50 > 19.82 mg/L (3667 ppm) (SIDS(access on June 2008))であり、いずれも飽和蒸気圧濃度の90%より低い。したがって、気体の基準値を適用したが、区分を特定できないので分類できない。

皮膚腐食性・刺激性

吸入(ミスト): データなし
 ウサギを用いた試験において皮膚一次刺激指数0.0で刺激性なし(not irritating)の結果(SIDS (access on June 2008))が得られ、また、軽度(slight)、あるいは刺激性あり(cutaneous irritation)との報告(DFGOT(1993)、PATTY (5th, 2001))もあるが、それ以上の具体的な記述がない。JISの分類基準により区分外とした(国連GHS分類では区分3に相当)。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

ウサギ眼に適用後中等度の結膜発赤、軽度の結膜浮腫、軽度の虹彩炎と角膜混濁を生じ、平均スコアがそれぞれ0.8, 0.5, 0.1, 0.2であったが、4日後には全て消失、軽度の刺激性(slightly irritating)との結果(SIDS(access on June 2008))に基づく。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性: データなし
 皮膚感作性: モルモットを用いた複数の試験(Magnusson-Kligman maximization testまたはmethod of Maguire)において、いずれも刺激性なし"not sensitizing"の結果(SIDS(access on June 2008))、DFGOT vol. 5 (1993)に基づき区分に該当しないとした。

生殖細胞変異原性

in vitro変異原性試験(Ames試験および染色体異常試験)で陰性結果(厚生省報告 (access on June 2008))が得られているが、in vivoの試験データがなく分類できない。

発がん性 生殖毒性

データなし
 ラットを用いた反復経口投与毒性・生殖発生毒性併合試験において、親動物で雌雄とも高用量群で有意な体重増加抑制を認めしたが、親動物の性機能、生殖能および児動物の発生に関する各指標に対照群と比べ有意な変化は認められなかった(厚生省報告 (access on June 2008))。また、妊娠ラットの器官形成期に経口投与した試験では催奇形性を含め児の発生に及ぼす影響は観察されなかった(SIDS(access on June 2008))。以上の結果から、性機能および生殖能に対する悪影響、および催奇形性を含む児の発生に及ぼす悪影響のいずれも認められていないので区分に該当しないとした。

| | |
|---|---|
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | ラットに経口投与により500~10000 mg/kgの全用量で嗜眠が観察され(SIDS(access on June 2008))、ウサギに経皮投与した場合にも、主な症状として麻酔作用が記述されている(DFGOT vol. 5 (1993))。また、2週間の吸入ばく露試験ではあるが、急性的な変化としてマウスの鼻腔の嗅上皮の変性が1.62 mg/L(90日補正用量:0.25 mg/L)以上の濃度で発生し、ばく露濃度の上昇とともに病変が重度かつ広範になり、一部の動物の内腔には炎症性分泌物が現れたとある(SIDS(access on June 2008))ことに基づき区分3(麻酔作用、気道刺激性)とした。 |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | ラットを用いた反復経口投与毒性・生殖発生毒性併合試験において、1000 mg/kg/dayで体重増加抑制と摂餌量の減少傾向を示したが、300 mg/kg/day以下ではばく露の影響を認めずNOAELは雌雄とも300 mg/kg/day(90日補正用量:約150 mg/kg/day)であり重大な毒性影響は示されていない(厚生省報告(access on June 2008))。一方、2週間の吸入ばく露試験では、5.39 mg/L(90日補正用量:0.83 mg/L)以上で主にラット雄の腎臓の近位曲尿細管に好酸性顆粒の軽度増加が見られた。また、鼻腔の嗅上皮の変性がラットでは16.18 mg/Lで認められたのみであったが、マウスでは1.62 mg/L(90日補正用量:0.25 mg/L)以上の濃度で発生し、ばく露濃度の上昇とともに病変が重度かつ広範になり、一部の動物の内腔には炎症性分泌物が現れた(SIDS(access on June 2008))とあるが、回復性とも受け取られるため。毒性学的意義も不明なため分類対象としないが、ラットおよびマウスで見られた鼻腔の組織学的変化は、特にマウスではガイダンス値範囲区分2に相当する濃度で発現しているものの詳細が不明であることから分類できないとした。 |
| 誤えん有害性 | データなし |
| 12. 環境影響情報 水生環境有害性 短期(急性) | 藻類(Pseudokirchn eriella subcapitata)での72h-ErC50>1000mg/L、甲殻類(オオミジンコ)での48h-EC50=370mg/L、魚類(メダカ)での96h-LC50>100mg/L(3試験とも環境省生態影響試験, 1997)であることから、区分に該当しないとされた。 |
| 水生環境有害性 長期(慢性) | 難水溶性でなく(水溶解度>100g/L(EU-RAR, 2006))、「短期(急性)」分類が区分に該当しないであることから、区分に該当しないとされた。 |
| 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。 |
| 汚染容器及び包装 | 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 国際規制 海上規制情報 航空規制情報 UN No. Proper Shipping Name. Class | IMOの規制に従う。 ICAO/IATAの規制に従う。 3272 Flammable liquid, n.o.s. 3 |

国内規制 陸上規制情報
 海上規制情報
 航空規制情報
 特別安全対策

消防法の規制に従う。
 船舶安全法の規制に従う。
 航空法の規制に従う。
 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。
 128

緊急時応急措置指針番号

15. 適用法令

消防法
 労働安全衛生法
 危険物船舶運送及び貯蔵規則

第四類 第2石油類 危険等級Ⅲ
 危険物・引火性のもの(施行令別表第1)
 引火性液体類(危規則第3条 危険物告示別表第1)

航空法
 海洋汚染防止法

引火性液体類(施行規則第194条 危険物告示別表第1)
 有害液体物質 Z類物質(施行令別表第1)

16. その他の情報

参考文献

各データ毎に記載した。