

製品安全データシート

作成日 2003年12月5日

改訂日 2023年6月28日

1. 化学品及び会社情報

化学品名 アセトン

供給者の会社名称 アーク株式会社

住所 大阪市北区西天満3丁目10-3

電話番号 06-6809-5970

FAX 番号 06-6809-5975

2. 危険有害性の要約

GHS分類 JIS Z 7252、7253 : 2019 使用

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/眼刺激性 区分2A

生殖毒性 区分2

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(麻酔作用、気道刺激)

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1(中枢神経系、呼吸器系、消化管)

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 危険

危険有害性情報 引火性の高い液体及び蒸気

強い眼刺激

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

眠気又はめまいのおそれ

呼吸器への刺激のおそれ

長期又は反復ばく露による血液の障害のおそれ

飲み込み、気道に侵入すると有害のおそれ

注意書き

【安全対策】

- すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- 使用前に取扱説明書を入手すること。
- 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。
- 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。
- 静電気放電や火花による引火を防止すること。
- 個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
- 保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
- 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
- ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- 容器を密閉しておくこと。

【応急措置】

- 火災の場合には適切な消火方法をとること。
- 吸入した場合：空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- 飲み込んだ場合：無理して吐かせないこと。
- 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容易に外せる場合には外して洗うこと。
- 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。
- 皮膚（又は毛髪）に付着した場合：直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除くこと。
 - ばく露又はその懸念がある場合：医師の診断、手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合：直ちに医師の診断、手当てを受けること。
- 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。
- 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

【保管】

- 容器を密閉して涼しく換気の良いところで施錠して保管すること。

【廃棄】

- 内容物や容器を、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、成分情報

化学物質／混合物の区別 化学物質

化学名又は一般名 アセトン (Acetone)

別名 ジメチルホルムアルデヒド (Dimethylformaldehyde)

ジメチルケトン (Dimethyl ketone)、2-プロパノン (2-Propanone)

化学式 C₃H₆O

濃度 ≥99.7%

CAS番号 67-64-1

官報公示整理番号

化審法 (2) -542

安衛法 公表化学物質

濃度又は濃度範囲： 情報なし

4. 応急措置

吸入した場合 新鮮な空気のある場所へ移動し、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 直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぎ取り去ること。

適温の緩やかな流水により、15分以上洗浄する。

皮膚刺激があれば、医師の診断、手当てを求めること。

気分が悪い時は医師を呼ぶこと。

脱いだ衣類を再使用する前に洗濯し汚染除去すること。

目に入った場合 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。

この製品が眼に入った場合、一刻も早く洗浄を始め、入った製品を完全に洗い流す必要がある。不十分であると不可逆的な眼の傷害を生ずるおそれがある。

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。

口をすすぐこと。

吐かせないこと。

予想される急性症状及び遅発性症状 唾液分泌過多、顔面紅潮、咳、めまい、し眠、頭痛、咽頭痛、意識喪失、吐気、嘔吐。

最も重要な兆候及び症状

応急措置をする者の保護 救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。

医師に対する特別注意事項 情報なし。

5. 火災時の措置

消火剤 粉末、泡、大量の水、二酸化炭素、

使ってはならない消火剤 利用可能な情報なし

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。

引火点が極めて低い：散水以外の消火剤で消火の効果がで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。

風上から消火する。

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。

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。

蒸気抑制泡は蒸気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）。

蒸気発生が多い場合は、噴霧注水により蒸気発生を抑制する。

関係箇所に通報し応援を求める。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 製造業者が指定する防爆の電気、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。

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行う。

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、全体換気を行なう。

液の漏洩や蒸気の発散を極力防止する。

安全取扱い注意事項 眼への刺激性があるので眼に触れないようにする。

眠気又はめまい、呼吸器の刺激、器官の損傷のおそれがあるので、本製品に接触、吸入、飲み込みをしてはならない。

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。

取扱い後はよく手を洗うこと。

屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

接触回避 「10. 安定性及び反応性」を参照。

高温物、スパーク、火気を避け、酸化性物質、有機過酸化物との接触を避ける。

保管

技術的対策 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。

容器を密閉して換気の良いところで貯蔵すること。

保管条件 冷所、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。

容器は直射日光や火気を避けること。

保管場所は、耐火構造、床は不浸透性のものとし、地下への浸透、外部への流出を防止する。

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。

混触危険物質 「10. 安定性及び反応性」を参照。

容器包装材料 消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

鋼、ステンレス鋼及びアルミニウムは容器として耐久性がある。

種々なプラスチックを侵すので使用を避ける。

国連容器包装等級 2

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度 500ppm

許容濃度

ACGIH TLV(TWA) 250ppm

ACGIH TLV(STEL) 500ppm

OSHA PEL(TWA) 1000ppm

日本産業衛生学会(TWA) 200ppm

設備対策 製造業者が指定するその他の防爆の電気、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。

空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。

「火気厳禁」、「関係者以外立入禁止」等の必要な標識を見やすい箇所に掲示すること。

安全管理のため状況に応じて、ガス検知器等を設置する。

保護具

呼吸器の保護具 適切な呼吸器保護具（防毒マスク（有機ガス用）、高濃度の場合、送気マスク空気呼吸器、）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。

皮膚及び身体の保護具 保護長靴、耐油性（不浸透性・静電気防止対策用）前掛け、防護服（静電気防止対策用）等製造業者が指定する保護具を着用すること。

衛生対策 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 液体

形状 透明

色 無色

臭い 特有の刺激臭

pH データなし

融点/凝固点 -95°C

沸点、初留点及び沸騰範囲 56°C

引火点 -20°C（密閉式）

爆発範囲 下限：2.2vol%

上限：13vol%

蒸気圧 24kPa(20°C)

蒸気密度（空気 = 1） 2.0g/cm³

比重（密度） 0.788（25/25°C）

溶解度 水に易溶，エタノール、エーテル、クロロホルムに可溶。

オクタノール/水分配係数 log Pow = -0.24

自然発火温度 465°C

分解温度 データなし

臭いのしきい（閾）値 データなし

蒸発速度（酢酸ブチル = 1） データなし

燃焼性（固体、ガス） 該当しない

粘度 0.32cP（粘性率）（20℃）

10. 安定性及び反応性

安定性 日光や空気にさらされると過酸化物質を生成し爆発性となる。

アセトンの入っている容器は、-9℃～15℃付近の温度で爆発性混合気を生成する。

危険有害反応可能性 無水クロム酸、過塩素酸ナトリウム、塩素酸ナトリウム、亜塩素酸ナトリウム、臭素酸ナトリウム、過酸化水素、硝酸、硝酸アンモニウムなど強酸化剤と激しく反応し、火災、爆発の危険性をもたらす。

塩酸の存在下、アセトンにクロロホルムを加えると高い発熱反応起こす。

避けるべき条件 火花、裸火、静電放電

混触危険物質 酸化剤、強塩基、還元剤

危険有害な分解生成物 二酸化炭素、一酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性 orl-rat LD50 : 5800mg/kg

skn-rbt LDLo : 20ml/kg

ihl-rat LC50 : 50100mg/m³/8h

皮膚腐食性／刺激性 skn-rbt : 500mg/24h MLD

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激 eye-rbt 20mg/24h MOD

生殖細胞変異原性 cyt-ham-fbr 40g/l

sln-smc 47600ppm

発がん性 IARC= 情報なし

NTP= 情報なし

生殖毒性 orl-rat TDLLo : 273g/kg (13W male)

ihl-rat TCLo : 11000ppm (6-19D preg)

特定標的臓器毒性（単回ばく露） ヒトへの 12000ppm のばく露で喉の刺激、200mL を飲み込んだ男性に昏睡（12 時間後意識回復）、12000ppm ばく露した労働者に頭痛、めまい、足の脱力、失神及びラットの吸入試験で中枢神経の抑制が認められている。（ACGIH (2001)）
麻酔作用を有する。

吸入すると上部呼吸器系を刺激する。

1190、2400mg/m³/6h のばく露で鼻、喉、気管の刺激、1000ppm/4h のばく露で喉の刺激が

報告されている。(EHC 207 (1998))

呼吸器への刺激のおそれ(区分3)、眠気又はめまいのおそれ(区分3)

特定標的臓毒性(反復ばく露) ボランティアによる試験で500ppm、6時間/日、6日のばく露群に白血球、好酸球の有意な増加及び好中球の貪食作用の有意な減少が観察されている。

(ACGIH (2001))

ラット、マウスの試験でもガイドランス上限値を大きく超えた投与量ではあるが、ヒトに見られたと同様な血液学的変化が認められた。(SIDS (1999) 9)

長期又は反復ばく露による血液の障害のおそれ(区分2)。

1 2. 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性)

魚類、ファットヘッドミノール LC50 >100mg/L/96H (EHC 207 (1998))

区分に該当しない。

水生環境有害性 長期(慢性)

難水溶性でなく(水溶解度 1.00×10^6 mg/L25)、急性毒性が低い。

区分に該当しない。

残留性/分解性 96% (by BOD)、99% (by TOC)、100% (by GC)

既存化学物質安全性点検による判定結果: 良分解性

生体蓄積性 (BCF) 1

土壤中の移動性

オクタノール/水分配係数 -0.24

土壌吸着係数 (Koc) 1

ヘンリー定数 (PaM³/mol) 4.0

オゾン層への有害性 情報なし

1 3. 廃棄上の注意:

残余廃棄物 廃棄においては、関連法規なら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。

焼却法 アセトンの廃油、高濃度排水、スラッジ等はそのまま又は易燃性溶剤と共に、少量ずつ焼却炉に噴射して焼却処理する。

活性汚泥処理法 低濃度排水は活性汚泥で処理する。

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。

空容器を廃棄する時は、内容物を完全に除去した後に処分する。

1 4. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報 IMO の規定に従う。

UN No. : 1090

Proper Shipping Name : Acetone

Class : 3

Packing Group : II

Marine Pollutant : Not applicable

航空規制情報 ICAO の規定に従う。

UN No. : 1090

Proper Shipping Name : Acetone

Class : 3

Packing Group : II

国内規制

陸上規制情報 消防法の規定に従う。

海上規制情報 船舶安全法の規定に従う。

国連番号 : 1090

品名 : アセトン

クラス : 3

容器等級 : II

海洋汚染物質 : 非該当

航空規制情報 航空法の規定に従う。

国連番号 : 1090

品名 : アセトン

クラス : 3

等級 : II

特別の安全対策 消防法の規定に従う。

危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。

危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。

危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。

15. 適用法令

消防法 第4類 第一石油類 危険等級Ⅱ 水溶性

安衛法（有機則） 第二種有機溶剤等

安衛法（第57条） 名称等を表示すべき有害物

安衛法（第57条の2） 名称等を通知すべき有害物

安衛法（施行令別表第一） 危険物 四 引火性のもの

化審法 優先評価化学物質

船舶安全法 危険則危険物公示 別表第1 引火性液体

麻薬及び向精神薬取締法 麻薬向精神薬原料

16. その他の情報

参考文献は必要に応じて記載した。