

安全データシート(SDS)

1. 化学品及び会社情報

製品名	ダイアセトンアルコール (ジアセトンアルコール)
製品コード	
会社名	三成化工株式会社
住所	大阪市城東区関目4-11-38
電話番号	06-6932-3531
FAX番号	06-6932-3830
メールアドレス	sanseikakou@sunny.ocn.ne.jp
推奨用途及び使用上の制限	塗料、インキ、接着剤

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	爆発物	区分に該当しない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	区分に該当しない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高压ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分4
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	区分に該当しない
	自然発火性液体	区分に該当しない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない
	酸化性液体	区分に該当しない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	区分に該当しない
	金属腐食性化学品	分類できない
	健康に対する有害性	急性毒性－経口
急性毒性－経皮		区分に該当しない
急性毒性－吸入(ガス)		区分に該当しない
急性毒性－吸入(蒸気)		分類できない
急性毒性－吸入(粉じん)		分類できない
急性毒性－吸入(ミスト)		分類できない
皮膚腐食性/刺激性		区分2
眼に対する重篤な損傷性/ 眼刺激性		区分2A
感作性－呼吸器		分類できない
感作性－皮膚		分類できない
生殖細胞変異原性		分類できない
発がん性		分類できない
生殖毒性		区分2
生殖毒性・授乳影響		分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)		区分2(血液、肝臓) 区分3(麻酔作用、気道刺激性)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)		分類できない
誤えん有害性		分類できない

環境に対する有害性	水生環境有害性 短期（急性）	区分に該当しない
	水生環境有害性 長期（慢性）	区分に該当しない
	オゾン層への有害性	分類できない

ラベル要素
絵表示



注意喚起語
危険有害性情報

危険
可燃性液体
強い眼刺激
皮膚刺激
生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
血液、肝臓の障害のおそれ
呼吸器への刺激のおそれ
眠気やめまいのおそれ

注意書き

【安全対策】
炎や高温のものから遠ざけること。－禁煙。
保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
取扱い後はよく手を洗うこと。
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。
適切な個人用保護具を使用すること。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
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。

【応急措置】
火災の場合には適切な消火方法をとること。
吐かせないこと。
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。
皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
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。
汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。
眼に入った場合、眼の刺激が続く場合は、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。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。
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。
ばく露した時、または気分が悪い時は、医師に連絡すること。
吸入した場合、空気の新鮮な場所へ移し、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。

【保管】
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。
換気の良い場所で保管すること。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/容器を都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別： 単一製品

化学名	化学式	CAS番号	官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	含有量
ジアセトンアルコール	C6H12O2	123-42-2	(2)-587	100%

4. 応急措置

吸入した場合
皮膚に付着した場合

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/石鹼で洗うこと。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
特別な処置が必要である(このラベルの応急措置を見よ)。
皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。

眼に入った場合

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：医師の診察/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

データなし

予想できる急性症状及び遅発性症状の
最も重要な兆候及び症状

吸入：咳、めまい、頭痛、吐き気、脱力感、視力障害。
皮膚：皮膚の乾燥、発赤。
眼：発赤、痛み。
経口摂取：腹痛、息切れ、嘔吐、痙攣、意識喪失、咳、めまい、頭痛、吐き気、脱力感、視力障害。
眼、皮膚、気道を刺激する。
意識を喪失することがある。
失明することがあり、場合によっては死に至る。
持続性あるいは反復性の頭痛、視力障害を生じることがある。
必要に応じて有機ガス用防毒マスク、空気呼吸器、手袋等の保護具を着用する。

応急措置をする者の保護

医師に対する特別注意事項

上記参照。

5. 火災時の措置

消火剤

小火災：二酸化炭素、粉末消火剤
大火災：散水、噴霧水、一般の泡消火剤
棒状放水

使ってはならない消火剤
特有の危険有害性

加熱により容器が爆発するおそれがある。
極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。
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。
引火性の高い液体および蒸気

特有の消火方法

加熱により容器が爆発するおそれがある。
屋内、屋外又は下水溝で爆発の危険がある。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
引火点が極めて低い：消火の候化がないおそれがある場合は散水する。
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。
適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

消火を行う者の保護

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**

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。

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。

密閉された場所に立入る前に換気する。

環境中に放出してはならない。

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。

少量の場合、乾燥土、砂や不活性吸収物質で吸収し、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。

漏洩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。

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。

環境に対する注意事項

回収・中和

**封じ込め及び浄化方法・機材
二次災害の防止策**

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い 技術的対策

『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。

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

使用前に使用説明書入手すること。

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

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。

眼に入れないこと。

接触、吸収又は飲み込まないこと。

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。

『10. 安定性及び反応性』を参照。

接触回避

保管

技術的対策

保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。

保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。

保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。

保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設けること。

保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

『10. 安定性及び反応性』を参照。

混触危険物質

保管条件

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。

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。
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。

容器包装材料

容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
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。

8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度 日本産業衛生 学会	許容濃度 ACGIH (TLV-TWA)
ジアセトンアルコール	非公開	非公開	50ppm (2009年版)

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。
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。
高熱工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。

保護具

- 呼吸用保護具
- 手の保護具
- 眼の保護具
- 皮膚及び身体の保護具

防毒マスク(有機ガス用)、送気マスク、空気呼吸器
保護手袋(耐油性)
保護眼鏡、ゴーグル
保護長靴(耐油性)、防災面、保護服、保護前掛
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。

衛生対策

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態	形状	液体
	色	無色透明
	臭い	特徴臭
	pH	データなし
融点・凝固点		-44℃
沸点、初留点及び沸騰範囲		167.9℃
引火点		66℃以下
自然発火温度		603℃ : ICSC(J) (2000)
燃焼性(固体、ガス)		該当しない
爆発範囲		1.8%~6.9vol.% : HSDB (2005)
蒸気圧		データなし
蒸気密度		4.00
蒸発速度(酢酸ブチル=1)		データなし
比重(密度)		0.9306
溶解度		水溶
オクタノール・水分配係数		log P=-0.098 (推定値) : HSDB (2005)
分解温度		データなし
粘度		2.9mPa·s (20℃)
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

分解する。加熱、燃焼、あるいは酸、塩基、アミンと接触すると、アセトンとメシチルアルコールを生じる。酸化剤と激しく反応し、引火性/爆発性の気体(水素)を生成する。

避けるべき条件

加熱、燃焼

混触危険物質

酸、塩基、アミン、酸化剤

危険有害な分解生成物

アセトン、メシチルアルコール、水素

11. 有害性情報

急性毒性

経口

ラットLD50 = 4000 mg/kg(SIDS(2000))により、JIS分類基準の区分外(国連分類基準の区分5に該当)とした。

経皮

ウサギのLD50値 13630/kg(SIDS(2000))、14.5mL/kg(換算値: 13500mg/kg)(PATTY(5th, 2001))に基づき、区分外とした。

吸入

吸入(ガス): GHSの定義における液体である。

吸入(蒸気): データ不足。LC0 > 1500 ppm/8h = 2121 ppm/4h (PATTY(5th, 2001))であるが、区分を特定できない。なお、飽和蒸気圧濃度 = 2257 ppmより、ガスの基準値(ppmV)を適用した。

吸入(粉じん): データなし

吸入(ミスト): データなし

皮膚腐食性/刺激性

ウサギを用いた試験で軽度刺激性(mild irritation)～中等度の刺激性(Moderately irritating)との結果(PATTY(5th, 2001)、SIDS(2000))に基づき、区分2とした。

眼に対する重篤な損傷/刺激性

ウサギを用いた試験で中等度または重度の刺激性(moderate or highly irritating)(SIDS(2000))、また、別のウサギを用いた試験で明らかな眼の刺激と角膜の傷害(significant eye irritation and transient corneal damage)(PATTY(5th, 2001))との結果に基づき、区分2Aとした。なお、EU分類はXi; R36である。

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: データなし

生殖細胞変異原性

in vivoの試験データがなく分類できない。なお、in vitroの試験では、Ames試験で陰性(SIDS(2000))、NTP DB(access on Apr. 2009)、チャイニーズハムスターの肺細胞(CHL/1U)を用いた染色体異常試験で陰性(PATTY(5th, 2001))の情報がある。

発がん性

データなし

生殖毒性

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で、交配前期間中に1000 mg/kg群の母動物の体重増加量が減少した。同群で生殖能について、受胎率、着床数および着床率の減少傾向がみられ、仔動物の発生については、総出産仔数、分娩率、新生仔数、出生率、哺育4日生仔数および哺育4日生存率の減少傾向(SIDS(2000))がみられたので、区分2とした。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

ラットに2mL/kg (1860 mg/kg)を経口投与後、溶血作用が数日間持続し、肝臓ではリンパ球の増加に次いで細胞質の混濁腫脹、空胞化、顆粒化が認められ、用量がガイダンス値区分2に相当していることから区分2(血液、肝臓)とした。また、マウス、ラット、ウサギおよびネコに1~3時間吸入ばく露により不穏と興奮の後に傾眠をもたらした(ACGIH(2001))。本物質は本来麻酔薬および抗痙攣剤であり(ACGIH(2001))、主要な全身影響は麻酔作用である(PATTY(5th, 2001))と記されているので、区分3(麻酔作用)とした。また、ヒトの試験で100 ppmを15分間の蒸気ばく露により被験者の大部分が鼻と咽喉の刺激を訴え、別の試験でも400 ppmを15分間のばく露により、鼻および咽喉の刺激、胸部不快感が報告されており(PATTY(5th, 2001))、区分3(気道刺激性)とした。なおジアセトンアルコールとエタノールの塗料溶剤に3日間ばく露された59歳男性が40日後にネフローゼ症候群を発症し、腎生検により増殖性糸球体腎炎と判明した症例報告(PATTY(5th, 2001))があるが、一例の症例報告であることに加え、混合物ばく露であり本物質ばく露との関連にも言及されていないため分類の根拠としなかった。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ラットの反復経口投与毒性・生殖発生毒性併合試験(厚労省報告(Access on April 2009))において、ガイダンス値範囲に相当する用量(100mg/kg(90日補正:約50 mg/kg/day))で認められた影響は、雄の腎臓の近位尿細管上皮における硝子滴の増加であるが、ラットの雄特有の所見である可能性が高い。その他にラットの10日間およびウサギの30日間の経口投与試験の結果が報告されている(PATTY(5th, 2001))が、いずれも古い試験(1928~1948年)データであり詳しい記載がない。また、ラットを用いた6週間の吸入ばく露試験(SIDS (2000))は、ガイダンス値を超える用量で影響が見られたもののカットオフ値付近での影響が不明である。以上よりデータ不足のため「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—短期間(急性)有害性

魚類(ヒメダカ)での96時間LC50 > 100mg/L(環境省生態影響試験, 1996, 他)、甲殻類(オオミジンコ)での48時間EC50 > 1000mg/L(環境省生態影響試験, 1996, 他)、藻類(Pseudokirchneriella subcapitata)での72時間ErC50 > 1000mg/L(環境省生態影響試験, 1996)であることから、区分外とした。

水生環境有害性—長期間(慢性)有害性

難水溶性でなく(水溶解度=1.00 × 10⁻⁶mg/L(PHYSPROP Database, 2005))、急性毒性が低いことから、区分外とした。

オゾン層への有害性

データなし。

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こと。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

IMOの規定に従う。

航空規制情報

ICAO・IATAの規定に従う。

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
航空規制情報
特別安全対策

船舶安全法の規定に従う。
航空法の規定に従う。
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。
漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行うこと。
重量物を上積みしない。

国連番号
緊急時応急措置指針番号

1148
129

15. 適用法令

労働安全衛生法

危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)
名称等を通知すべき危険物及び有害物
(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)
名称等を表示すべき危険物及び有害物
(法第57条、施行令第18条別表第9)
リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第57条の3)

海洋汚染防止法

有害液体物質
(Z類物質)(施行令別表第1)

船舶安全法

引火性液体類
(危規則第2, 3条危険物告示別表第1)

航空法

引火性液体類
(施行規則第194条危険物告示別表第1)

消防法

第4類 引火性液体、第二石油類 水溶性液体

16. その他の情報

参考文献

厚生労働省 職場の安全サイト GHSモデルSDS情報
NITE 化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP)

記載内容の取扱い

記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。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。注意事項は通常の実用性を対象としたものであって、特殊な取扱いの場合は、用途、用法に適した安全対策の実施にご配慮をお願いいたします。

また、記載内容は情報提供であってその内容を保証するものではありませんので、重要な決定をされる場合は出典等をよく検討されるか試験によって確かめられることをお勧めします。