

安全データシート (SDS)

作成・改訂日 2010年12月24日

1. 製品及び会社情報

製品名 工業用アルコール
 会社名 健栄製薬株式会社
 住所 大阪府中央区伏見町2丁目5番8号
 担当部門 学術情報部
 電話番号 06(6231)5822
 FAX 番号 06(6204)0750
 連絡先 健栄製薬株式会社 学術情報部

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

【物理化学的危険性】

| | | | |
|--------------|---------|-----------|---------|
| 火薬類 | : 分類対象外 | 自然発火性液体 | : 区分外 |
| 可燃性・引火性ガス | : 分類対象外 | 自然発火性固体 | : 分類対象外 |
| 可燃性・引火性エアゾール | : 分類対象外 | 自己発熱性化学品 | : 区分外 |
| 支燃性・酸化性ガス | : 分類対象外 | 水反応可燃性化学品 | : 分類対象外 |
| 高压ガス | : 分類対象外 | 酸化性液体 | : 分類対象外 |
| 引火性液体 | : 区分2 | 酸化性固体 | : 分類対象外 |
| 可燃性固体 | : 分類対象外 | 有機過酸化物 | : 分類対象外 |
| 自己反応性化学品 | : 分類対象外 | 金属腐食性物質 | : 区分外 |

【健康に対する有害性】

| | | | |
|-----------------|-----------|--------------------|------------------------|
| 急性毒性 (経口) | : 区分5 | 皮膚感作性 | : 分類できない |
| 急性毒性 (経皮) | : 区分外 | 生殖細胞変異原性 | : 区分外 |
| 急性毒性 (吸入・ガス) | : 分類対象外 | 発がん性 | : 区分外 |
| 急性毒性 (吸入・蒸気) | : 区分外 | 生殖毒性 | : 区分1B |
| 急性毒性 (吸入・粉塵) | : 分類対象外 | 特定標的臓器・全身毒性 (単回暴露) | |
| 急性毒性 (吸入・ミスト) | : 分類できない | | : 区分1 (中枢神経系、視覚器、全身毒性) |
| 皮膚腐食性・刺激性 | : 区分外 | | : 区分3 (麻酔作用、気道刺激性) |
| 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 | | 特定標的臓器・全身毒性 (反復暴露) | |
| | : 区分2A-2B | | : 区分1 (中枢神経系、視覚器) |
| 呼吸器感作性 | : 分類できない | 吸引性呼吸器有害性 | : 区分外 |

【環境に対する有害性】

水生環境急性有害性 : 区分外
 水生環境慢性有害性 : 区分外

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 | 呼吸器への刺激のおそれ |
| 飲み込むと有害のおそれ（経口） | 眠気及びめまいのおそれ |
| 強い眼刺激 | 長期又は反復ばく露による中枢神経系、 |
| 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ | 視覚器の障害 |
| 中枢神経系、視覚器、全身毒性の障害 | |

【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でください。
 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないでください。
 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけてください。ー禁煙
 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用してください。
 静電気放電や火花による引火を防止してください。
 個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けてください。
 保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用してください。
 屋外又は換気の良い区域でのみ使用してください。
 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないでください。
 取扱い後は良く手を洗ってください。

[救急処置]

火災の場合には粉末消火剤、耐アルコール性消火剤、二酸化炭素などを用いて消火してください。
 吸入した場合、空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させてください。
 眼に入った場合、水で数分間注意深く洗ってください。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗ってください。
 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗ってください。
 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いで、取り除いてください。
 ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当を受けてください。
 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当を受けてください。
 気分が悪い時は、医師の診断、手当を受けてください。

[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してください。

[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してください。

【国／地域情報】

国内法で規定のある場合、並びに、地域で規定のある場合はその規定に従ってください。

3. 組成、成分情報

| | |
|-------------|--|
| 単一製品・混合物の区別 | : 単一製品 |
| 化学名又は一般名 | : メタノール (Methanol) |
| 別名 | : メチルアルコール (Methyl alcohol) : 木精 (Wood alcohol) |
| 化学特性 (化学式) | : CH ₄ O |
| CAS番号 | : 67-56-1 |
| 官報公示整理番号 | |
| 化審法 | : (2)-201 |
| 安衛法 | : |
| 濃度又は濃度範囲 | : 99.8%以上 |

4. 応急措置

| | |
|------------------|---|
| 吸入した場合 | : 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。 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。 適温の穏やかな流水により、15分以上洗浄する。 皮膚刺激があれば、医師の診断、手当を求めること。 気分が悪いときは医師を呼ぶこと。 脱いだ衣類を再使用する前に洗濯し汚染除去すること。 |
| 眼に入った場合 | : 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損傷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、手当を受けること。 |
| 飲み込んだ場合 | : 気分が悪いときは医師を呼ぶこと。 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 | : 咳、頭痛、めまい、息切れ、嘔吐、下痢、腹痛、意識喪失。 症状は遅れて発現することがあり、医学的な経過観察が必要である。 |
| 最も重要な徴候及び症状 | : 情報なし。 |
| 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。 |
| 医師に対する特別な注意事項 | : 安静に保ち、医学的な経過観察が必要である。 |

5. 災害時の措置

| | |
|-------------|---|
| 消火剤 | : 小火災: 二酸化炭素、粉末消火剤、散水、耐アルコール性泡消火剤 大火災: 散水、噴霧水、耐アルコール性泡消火剤 |
| 使ってはならない消火剤 | : 棒状注水 |
| 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。 加熱により容器が爆発する恐れがある。 引火性液体及び蒸気。 |

| | |
|-----------|---|
| 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. 暴露防止及び保護措置の項参照）を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸収を避ける。 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。 直ちに、すべての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 関係者以外の立ち入りを禁止する。 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、環境へ影響を起こ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。後で廃棄処理する。 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。 漏出物を取り扱うときに用いる全ての設備は接地する。 蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。 |
| 二次災害の防止策 | : 全ての発火源を速やかに取り除く（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 | : 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. 暴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こなう。 |
| 局所排気・全体換気 | : 『8. 暴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 | : 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。 |

| | |
|--------|--|
| | <p>周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。</p> <p>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り扱いをしてはならない。</p> <p>接触、吸入または飲み込んで서는ならない。</p> <p>眼に入れてはならない。</p> <p>屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。</p> <p>この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。</p> <p>取扱い後はよく手を洗うこと。</p> |
| 接触回避 | : 『10. 安定性及び反応性』を参照。 |
| 保管 | |
| 技術的対策 | <p>: 保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、且つ、はりを不燃材料で作ること。</p> <p>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、且つ天井を設けないこと。</p> <p>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。</p> <p>保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱う為に必要な採光、照明及び換気の設備をもうける。</p> <p>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。</p> |
| 保管条件 | <p>: 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。</p> <p>冷所、換気の良い場所で貯蔵すること。</p> <p>可燃物及び製造業者が指定する他の禁忌物質から離して貯蔵する。</p> <p>容器は密栓し、直射日光や火気を避けること。</p> <p>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。</p> <p>施錠して貯蔵すること。</p> |
| 混触禁止物質 | : 『10. 安定性及び反応性』を参照。 |
| 容器包装材料 | <p>: 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。</p> <p>鋼、ステンレス鋼は容器として耐久性がある。</p> <p>国連容器包装等級 2</p> |

8. ばく露防止及び保護措置

| | |
|--------------------------|---|
| 管理濃度 | : 200ppm |
| 許容濃度（暴露限界値、 生物学的暴露指標） | |
| 日本産業衛生学会 （2005年版） | : 200ppm 260mg/ m ³ |
| ACGIH （2005年版） | : TLV-TWA 200ppm TLV-STEL 250ppm |
| 設備対策 | <p>: 防爆の電気、換気、照明機器を使用すること。</p> <p>静電気放電に対する予防措置を講ずること。</p> <p>この物質を貯蔵ないし取り扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。</p> <p>空気中の濃度を暴露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。</p> <p>「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。</p> <p>安全管理のため状況に応じて、ガス検知器等を設置する。</p> |
| 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 | : 有機溶剤または化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用すること。 |
| 眼の保護具 | : 取扱いには保護メガネを着用すること。 |
| 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）等の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

| | |
|----------------|------------------------------------|
| 物理的状态、形状、色など | : 無色の液体 |
| 臭い | : 特徴的な臭気 |
| pH | : データなし |
| 融点・凝固点 | : -96°C (融点) |
| 沸点、初留点及び沸騰範囲 | : 64.65°C (沸点) |
| 引火点 | : 11°C (密閉式)、15.6°C (開放式) |
| 爆発範囲 | : 下限 6.72vol%、上限 36.5vol% |
| 蒸気圧 | : 12.7KPa (20°C)、8.0KPa (12.1°C) |
| 蒸気密度 (空気=1) | : 2.1 |
| 比重 (密度) | : 0.7915 (20/4°C) |
| 溶解度 | : 可溶 (水)、アルコール、エーテル、ベンゼンに可溶 |
| オクターブ/水分配係数 | : log Pow=-0.82/-0.66 |
| 自然発火温度 | : 385°C |
| 分解温度 | : データなし |
| 蒸発速度 (酢酸ブチル=1) | : データなし |
| 燃焼性 (個体、ガス) | : 該当しない |
| 粘度 | : 0.59mPa.s (20°C) |
| 屈折率 | : 1.3285 (20°C) |
| 膨張係数 | : 0.0017/°C |
| 誘電率 | : 31.2 (20°C) |
| 表面張力 | : 22.55mN/m |
| 電気伝導度 | : 5.8×10^{-8} S/cm (20°C) |
| 比熱 | : 0.599cal/g · deg (20°C) |
| 蒸発熱 | : 8.42Kcal/mol |
| 分子量 | : 32.04g/mol |

10. 安定性及び反応性

| | |
|------------|--|
| 安定性 | : 通常の条件においては、安定である。 |
| 危険有害反応可能性 | : 酸化剤と激しく反応し、火災、爆発の危険性をもたらす。 過酸化水素と混触したものは、衝撃により爆発する。 |
| 避けるべき条件 | : 加熱。 |
| 混触危険物質 | : 酸化剤、過酸化水素。 |
| 危険有害な分解生成物 | : 加熱分解により一酸化炭素、ホルムアルデヒドを生じる。 |

11. 有害性情報

| | | | | | |
|------|------|-----|------------------|------------------|-------------|
| 急性毒性 | : 経口 | ラット | LD ₅₀ | 6,200mg/Kg | |
| | | 経口 | ラット | LD ₅₀ | 9,100mg/Kg |
| | | 経口 | ラット | LD ₅₀ | 12,900mg/Kg |

| | | | | |
|-----------------------|---|-----|------------------|---------------|
| | 経口 | ラット | LD ₅₀ | 13,000mg/Kg |
| | 経皮 | ウサギ | LD ₅₀ | 15,800g/Kg |
| | 吸入(蒸気) | ラット | LC ₅₀ | >22,500ppm/8H |
| | 飲み込むと有害のおそれ (区分 5) | | | |
| 皮膚腐食性・刺激性 | : ウサギを用いた試験で 24 時間暴露後に脱脂作用により中程度の刺激性が見られたとの記述がある一方で、ウサギに 20 時間閉塞適用した別の試験では刺激性が見られなかったとの記述があり、4 時間以内の暴露による試験データが得られなかった。 | | | |
| 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 | : EHC、DFGOT 及び PATTY に、ウサギを用いた試験で軽度ないし中程度の眼刺激性が認められたとの記述があるが、回復性については明らかな記述がないこと、及びヒトで角膜の障害、強度の結膜浮腫が一過性に認められている。 強い眼刺激 (区分 2A-2B) | | | |
| 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 : ヒトの皮膚暴露例でアレルギー性接触皮膚炎の報告があるとの複数の文献を引用した記述はあるが、具体的な症例に関する記述はない。一方、モルモットを用いた Mageusson-Kligman maximization test で感作性は認められなかったとの記述がある。 | | | |
| 生殖細胞変異原性 | : マウス赤血球を用いる小核試験で陰性の結果がある。 | | | |
| 発がん性 | : データなし。 | | | |
| 生殖毒性 | : 妊娠ラット及びマウスを用いた経口及び吸入暴露試験で胎児奇形又は胎児死亡の増加が認められたとの記述があるが、信頼性のあるヒト暴露のデータがない。雄ラットでテストステロン濃度の低下又は精巣変異が見られたとの記述があるが、これとは逆に、雄の生殖系への影響は認められないとの記述もあり、雄の生殖能に対する影響は明らかでない。 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ (区分 1B) | | | |
| 特定標的臓器・全身毒性 (単回暴露) | : ヒトで急性経口又は吸入暴露により中枢神経系の抑制及び視覚器障害がみられるとの記述 (EHC、ACGIH、DFGOT、PATTY 及び産衛生学会勧告) や、ヒト暴露例で代謝性アシドーシスが見られるとの記述 (ACGIH 及び DFGOT) から、標的臓器は中枢神経系、視覚器及び全身毒性とした。 ラット、マウス、アカゲザル等で麻酔作用が認められた ラット反復吸入暴露試験で気道刺激性が見られたとの記述、及びヒトで粘膜刺激症状が見られるとの記述がある。 中枢神経系、視覚器、全身毒性の障害 (区分 1) 眠気及びめまいのおそれ (区分 3) 麻酔作用を有する。 呼吸器への刺激のおそれ (区分 3) | | | |
| 特定標的臓器・全身毒性 (反復暴露) | : ヒトの長期暴露例で中枢神経系、の抑制及び視覚器障害が見られたとの記述から、標的臓器は中枢神経系及び視覚器とした。 長期又は反復暴露による中枢神経系、視覚器に障害 (区分 1) | | | |
| 吸引力呼吸器有害性 | : データなし。 | | | |

12. 環境影響情報

| | |
|-----------|---|
| 水性環境急性有害性 | : ブラインシュリ LC ₅₀ 900.73mg/L/24H 「区分外」とした。 |
| 水性環境慢性有害性 | : 難水溶性でなく（水溶解度=1.00×10 ⁶ mg/L）、急性毒性が低いことから、 「区分外」とした。 |
| 残留性/分解性 | : データなし。 |
| 生体蓄積性 | : データなし。 |
| 土壌中の移動性 | : データなし。 |

13. 廃棄上の注意

| | |
|-----------|---|
| 残余廃棄物 | : 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、若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。廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。低濃度排水は活性汚泥で処理する。 |
| 汚染容器および包装 | : 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なう。 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

| | |
|----------------------|---------------|
| UN No. | : 1230 |
| Proper Shipping Name | : METHANOL |
| Class | : 3 |
| Packing Group | : II |
| 海上規制情報 | : IMO の規定に従う。 |

Marine Pollutant: Not applicable

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 : 船舶安全法の規定に従う。

海洋汚染物質 : 非該当

航空規制情報 : 航空法の規定に従う。

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の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。

移送時にイエローカードの保持が必要。

15. 適用法令

| | |
|----------|--|
| 労働安全衛生法 | : 危険物・引火性のもの 第2種有機溶剤 名称等を表示すべき有害物 名称等を通知すべき有害物 作業環境測定法該当物質 |
| 消防法 | : 第4類引火性液体、アルコール類 水溶性液体 危険等級II |
| 船舶安全法 | : 中引火点引火性液体類 |
| 航空法 | : 引火性液体 |
| 化審法 | : 非該当 |
| PRTR法 | : 非該当 |
| 毒物劇物取締法 | : 劇物 |
| 海洋汚染防止法 | : 有害性液体物質 (Y類) |
| 輸出貿易管理令 | : 別表第1 16項 記載の貨物 (キャッチオール規制) 対象物質 |
| 道路法 | : 車両の通行禁止又は制限対象物質 |
| 産業廃棄物処理法 | : 特別管理産業廃棄物 (廃油) |
| 大気汚染防止法 | : 特定物質 |

16. その他の情報

MDMS の配布

本文書に記載の情報は、製品を取り扱う全てのものが縦覧出来るようにすること。

否認事項

危険有害性の評価は、現時点で入手できる資料及びデータに基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をなすものではありません。

追加情報

注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特別な取り扱いをする場合には、用途・用法及び状況に適した安全対策を実施の上、取扱いには十分注意願います。

全ての化学薬品には未知の危険性・有害性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。

ご使用各位の責任において、安全な使用条件を設定くださるようお願い申し上げます。
