

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : ティッシュ・テック エオジン プリズマ標準薬液容器用
ティッシュ・テック エオジン プリズマ小型薬液容器用
製品コード : 9134 (820ml/エオジン プリズマ標準薬液容器用)
9135 (285ml/エオジン プリズマ小型薬液容器用)
会社名 : サクラファインテックジャパン株式会社
住所 : 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 3-1-9
担当部門 : 開発企画部
連絡先住所 : 〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町 2-31-1 浜町センタービル
電話番号 : 03-5643-2629 フリーダイヤル:0120-392-874 FAX番号:03-5643-3382
e-mail : general@sakura-finetek.com
一般用途 : 組織染色用

2. 危険有害性の要約

GHS 分類
物理化学的危険性 : 引火性液体 区分3
自然発火性液体 分類できない
自己発熱性化学品 分類できない
金属腐食性物質 分類できない
健康に対する有害性 : 急性毒性(経口) 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:粉塵、ミスト) 分類できない
皮膚腐食性/刺激性 分類できない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分 2A
生殖細胞変異原性 分類できない
発がん性 区分 1A
生殖毒性 区分 1A
特定標的臓器・全身毒性(単回) 区分 3(気道刺激性・麻酔作用)
特定標的臓器・全身毒性(反復) 区分 1(肝臓)区分 2(中枢神経系)
環境に対する有害性 : 水生環境有害性 短期(急性) 分類できない
水生環境有害性 長期(慢性) 分類できない

上記に記載のない分類項目については、分類対象外又は分類できない

ラベル要素

絵表示又はシンボル : 炎、感嘆符、健康有害性



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : [H226] 引火性の液体および蒸気
[H319] 強い眼刺激
[H335] 呼吸器への刺激のおそれ
[H336] 眠気又はめまいのおそれ
[H350] 発がんのおそれ
[H360] 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
[H372] 長期間にわたる又は反復ばく露による肝臓への障害

- [H373] 長期にわたる又は反復ばく露による中枢神経系への障害のおそれ
- 注意書き [安全対策] : [P201] 使用前に取扱説明書を入手すること。
 [P202] 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。
 [P210] 熱/火花/裸火/高温のものから遠ざけること。—禁煙。
 [P233] 容器を密閉しておくこと。
 [P240] 容器を接地すること/アースをとること。
 [P241] 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。
 [P242] 火災を発生させない工具を使用すること。
 [P243] 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
 [P260] ミスト/蒸気/スプレーを吸引しないこと。
 [P261] ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
 [P264] 取扱い後は手をよく洗うこと。
 [P270] この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
 [P271] 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
 [P280/P284] 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/呼吸用保護具を着用すること。
- 注意書き [応急措置] : [P303/P361/P353] 皮膚または髪に付着した場合:直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を流水で洗うこと。
 [P304/P340] 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。
 [P305/P351/P338] 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。
 [P337/P313] 眼の刺激が続く場合は、医師の診断/手当を受けること。
 [P308/P313] ばく露またはばく露の懸念がある場合:医師の診断/手当を受けること。
 [P308/P311] ばく露またはばく露の懸念がある場合:医師に連絡すること。
 [P312] 気分が悪いときは、医師に連絡すること。
 [P314] 気分の悪い時は、医師の診断/手当を受けること。
 [P337/P313] 目の刺激が続く場合:医師の診断/手当を受けること。
 [P370/P378] 火災の場合:消火するために、粉末消火剤、二酸化炭素、耐アルコール性泡消火剤を使用すること。
- 注意書き [保管] : [P403/P233] 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。
 [P403/P235] 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。
 [P405] 施錠して保管すること。
- 注意書き [廃棄] : [P501] 内容物/容器は、都道府県、自治体の規則に従って廃棄すること。

3. 組成・成分情報

化学物質・混合物の区別:混合物

組成及び成分情報

| 化学名 | 別名 | 化学式 | 含有量(w/w%) | 官報公示整理番号 | | CAS No. |
|--------|--------|---|-----------|----------|-----|------------|
| | | | | 化審法 | 安衛法 | |
| エタノール | — | C ₂ H ₅ OH | 約 40 | 2-202 | — | 64-17-5 |
| エオジン G | エオシン Y | C ₂₀ H ₆ Br ₄ Na ₂ O ₅ | 非公開 | 5-3256 | — | 17372-87-1 |
| 酢酸 | — | CH ₃ COOH | 1 未満 | 2-688 | — | 64-19-7 |
| 水 | — | H ₂ O | 約 59 | — | — | — |

4. 応急措置

- 眼に入った場合 : 直ちに流水で15分以上洗い流し、必要に応じて眼科医の診断を受ける。
- 皮膚についた場合 : 直ちに汚染された衣服や靴を脱がせる。
直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。
- 吸引した場合 : 直ちに患者を毛布などにくるんで安静にさせ、新鮮な空気のある場所に移す。
鼻をかませ、うがいさせる。必要に応じて医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 意識がある場合は水または食塩水を飲ませて吐かせる。直ちに医師の診断を受ける。
- 応急措置者の保護 : 救助者は保護手袋/保護衣/保護眼鏡/呼吸用保護具等の保護具を着用する。
- 予想される急性症状 : 成分のエタノールは、眼への刺激、呼吸器への刺激のおそれ、眠気及びめまいのおそれがある。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : ・小消火 粉末消火剤、二酸化炭素、乾燥砂
・大消火 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 : ・利用可能な情報はない
- 消火時の特有の危険有害性 : ・刺激性で有毒なガスと蒸気を放出することがある。
- 特有の消火方法 : ・利用可能な情報はない
- 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 : ・呼吸用保護具を着用する。
・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、保護具及び緊急時処置 : ・適切な保護具を着用する。漏洩した液が皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないようにする。
・風上から作業し、風下の人を退避させる。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。漏洩した場所の周辺にロープを張る等して関係者以外の立ち入りを禁止する。
- 環境に対する注意事項 : ・流出した製品が河川等に排出され、環境へ影響を起こさせないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : ・漏洩した溶液は、紙、布、珪藻土等に吸着させて、空容器に回収する。漏洩した場所は、水で十分に洗い流す。
- 二次災害の防止 : ・付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに消火剤を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 皮膚などに付いたり、蒸気を吸入しないように保護手袋/保護衣/保護眼鏡/呼吸用保護具を着用する。火気厳禁。作業場所の換気を十分に行う。
- 保管 : 直射日光を避け、換気の良い涼しい場所で施錠して保管する。容器を密閉する。酸化剤と接触させない。

8. 暴露防止措置及び保護措置

- 管理濃度 : エタノール 設定されていない
- 許容濃度 : 日本産業衛生学会(1996年度版) : エタノール 設定されていない
ACGIH(1996年度版) : エタノール 1,000 ppm, 1,880 mg/m³
- 設備対策 : 取扱いについては、密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する。
- 保護具 : 必要に応じて保護手袋/保護衣/保護眼鏡/呼吸用保護具を着用する。

9. 物理的及び化学的物質

| | |
|------------------------|------------------------------|
| 物理状態 | : 液体 |
| 色 | : 赤褐色 |
| 臭い | : 芳香 |
| 融点/凝固点 | : データなし |
| 沸点又は初留点及び沸騰範囲 | : データなし |
| 可燃性 | : データなし |
| 爆発下限及び爆発上限界/可燃限界 | : 上限: 19.0 vol% 下限: 4.3 vol% |
| 引火点 | : 27°C |
| 自然発火点 | : データなし |
| 分解温度 | : データなし |
| pH | : データなし |
| 動粘性率 | : データなし |
| 溶解度 | : 水と任意の比で混合 |
| n-オクタノール/水分配係数 (Log 値) | : データなし |
| 蒸気圧 | : データなし |
| 密度及び/又は相対密度 | : 0.91 g/mL (at 20°C) |
| 相対ガス密度 | : 1.59 (エタノールとして) |
| 粒子特性 | : データなし |
| その他のデータ | : アルコール類に可溶 |

10. 安全性及び反応性

| | |
|------------|--|
| 反応性 | : 常温下での一般的な貯蔵・取扱いにおいては安定。 |
| 化学的安定性 | : 常温下での一般的な貯蔵・取扱いにおいては安定。 |
| 危険有害性反応可能性 | : 強酸化剤または酸と接触すると反応することがある。 エタノールを含有しているので、加熱するとエタノールの蒸気が発生し、蒸気は空気と爆発性の混合気体を生成し、低所に滞留する。 |
| 避けるべき条件 | : 高温と直射日光、熱、炎、火花、静電気、スパーク |
| 混合危険物質 | : 強酸化剤 |
| 危険有害な分解生成物 | : 一酸化炭素、臭素、臭化水素 |

11. 有害性情報

| | |
|-------------------|---|
| 急性毒性 | : 【エタノールとして】 ラット 経口 LD ₅₀ =6200 mg/kg、11500 mg/kg、17800 mg/kg、13700 mg/kg、 15010 mg/kg、7000-11000 mg/kg (GHS 分類: 区分外) ウサギ 経皮 LDLo= 20000 mg/kg (GHS 分類: 区分外) ラット 吸入 LC ₅₀ =63,000 ppmV |
| 皮膚腐食性・刺激性 | : 【エタノールとして】 ウサギに4時間ばく露した試験 (OECD TG 404) において、適用1および24時間後の紅斑の平均スコアが1.0、その他の時点では紅斑及び浮腫の平均スコアは全て0.0であり、「刺激性なし」の評価 SIDS (2005) に基づき、区分外とした。 |
| 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 | : 【エタノールとして】 ウサギを用いた2つの Draize 試験 (OECD TG 405) において、中等度の刺激性と評価されている (SIDS (2005))。このうち、1つの試験では、所見として角膜混濁、虹彩炎、結膜発赤、結膜浮腫がみられ、第1日の平均スコアが角膜混濁で1以上、結膜発赤で2以上であり、かつほとんどの所見が7日以内に回復した (ECETOC TR 48 (2) (1998)) ことから、区分 2B に分類した。 |
| 呼吸器感受性 | : 【エタノールとして】 呼吸器感受性: データ不足のため分類できない。なお、アルコールによる気管支 |

喘息症状の誘発は血中アルデヒド濃度の増加と関係があると考えられている。一方、軽度の喘息患者2人がエタノールの吸入誘発試験で重度の気管支収縮を起こしたことが報告されている (DFGOT vol.12 (1999)) が、その反応がアレルギー由来であることを示すものではないとも述べられている (DFGOT vol.12 (1999))。

- 皮膚感作性 : 【エタノールとして】
皮膚感作性: ヒトでは、アルコールに対するアレルギー反応による接触皮膚炎等の症例報告がある (DFGOT vol.12 (1999)) との記述があるが、「ヒトでは他の一級または二級アルコールとの交叉反応性がみられる場合があること、動物試験で有意の皮膚感作性はみられないことにより、エタノールに皮膚感作性ありとする十分なデータがない」(SIDS (2005)、DFGOT vol.12(1999)) の記述に基づきデータ不足のため分類できないとした。
- 生殖細胞変異原性 : 【エタノールとして】
in vivo、in vitro の陰性結果あるいは陰性評価がされており、分類ガイダンスの改訂により「区分外」が選択できないため、「分類できない」とした。すなわち、マウスおよびラットを用いた経口投与（マウスの場合はさらに腹腔内投与）による優性致死試験において陽性結果 (SIDS (2005)、IARC (2010)、DFGOT vol.12 (1999)、PATTY (6th, 2012)) があるものの、試験条件の不十分性や試験結果の誤りなどが認められ信頼性は低い又は信頼性なしと評価している (SIDS (2005)、DFGOT vol.12 (1999))。また、ラット、マウスの骨髄小核試験で陰性、ラット骨髄及び末梢血リンパ球の染色体異常試験で陰性 (SIDS (2005)、PATTY (6th, 2012)、IARC (2010)、DFGOT vol.12 (1999))、チャイニーズハムスターの骨髄染色体異常試験で陰性 (SIDS (2005)) である。また、マウス精子細胞の小核試験、精母細胞の染色体異常試験、ラット精原細胞の染色体異常試験、チャイニーズハムスター精原細胞の染色体異常試験 (異数性) で陰性である (IARC (2010)、DFGOT vol.12 (1999))。なお、陽性の報告として、ラット、マウスの姉妹染色分体交換試験がある (DFGOT vol.12 (1999)、PATTY (6th, 2012)) が、SIDS (2005) などでは評価されていない。in vitro 変異原性試験として、エームス試験、哺乳類培養細胞を用いるマウスリンフォーマ試験及び小核試験はすべて陰性と評価されており (PATTY (6th, 2012)、IARC (2010)、DFGOT vol.12 (1999)、SIDS (2005)、NTP DB (Access on June 2013))、in vitro 染色体異常試験でも CHO 細胞を用いた試験1件の陽性結果を除き他はすべて陰性であった (SIDS (2005)、PATTY (6th, 2012)、IARC (2010))。なお、この染色体異常の陽性結果は著しく高い用量で生じており、高浸透圧のような非特異的影響に起因した染色体傷害の可能性があると記載 (SIDS (2005)) されている。
- 発がん性 : 【エタノールとして】
エタノールは ACGIH で A3 に分類されている (ACGIH (7th, 2012))。また、IARC (2010) では、アルコール飲料の発がん性について多くの疫学データから十分な証拠があることなどから、アルコール飲料に含まれるエタノールの摂取により、エタノール及び主代謝物であるアセトアルデヒドが食道などに悪性腫瘍を誘発することが明らかにされているため、区分 1A に分類する。
- 生殖毒性 : 【エタノールとして】
ヒトでは出生前にエタノール摂取すると新生児に胎児性アルコール症候群と称される先天性の奇形を生じることが知られている。奇形には小頭症、短い眼瞼裂、関節、四肢及び心臓の異常、発達期における行動及び認知機能障害が含まれる (PATTY (6th, 2012))。これらはヒトに対するエタノールの生殖毒性を示す確かな証拠と考えられるため、区分 1A とした。なお、胎児性アルコール症候群は妊娠中に大量かつ慢性的にアルコールを飲んだアルコール依存症の女性と関連している。産業的な経口、経皮、吸入ばく露による胎児性アルコール症候群の報告はない。また、動物実験でも妊娠ラットに経口投与した試験で奇形の発生がみられている。
- 特定標的臓器毒性・全身毒性(単回ばく露) : 【エタノールとして】
ヒトの吸入ばく露により眼及び気道への刺激症状が報告されている (PATTY (6th, 2012))。血中エタノール濃度の上昇に伴い、軽度の中毒(筋協調運動低下、気分、性格、行動の変化から中等度の中毒(視覚障害、感覚麻痺、反応時間遅延、言語障害)、さらに重度の中毒症状 (嘔吐、嗜眠、低体温、低血糖、呼吸抑制など) を生じる。さらに、呼吸または循環不全により、あるいは咽頭反射が欠如した場合には胃内容物吸引の結果として死に至ると記述されている (PATTY (6th, 2012))。ヒトに加えて実験動物でも中枢神経系の抑制症状がみられている (SIDS (2005))。以上より、区分 3 (気道刺激性、麻酔作用) とした。

特定標的臓器毒性・全身毒性(反復ばく露)

【エタノールとして】

ヒトでのアルコールの長期大量摂取はほとんど全ての臓器に悪影響を及ぼすが、最も強い影響を与える標的臓器は肝臓であり、障害は脂肪変性に始まり、壊死と線維化の段階を経て肝硬変に進行する(DFGOT vol.12(1999))との記載に基づき区分1(肝臓)とした。また、アルコール乱用及び依存症患者の治療として、米国FDAは3種類の治療薬を承認しているとの記述がある(HSDB(Access on June 2013))ことから、区分2(中枢神経系)とした。なお、動物実験では有害影響の発現はさほど顕著ではなく、ラットの90日間反復経口投与試験において、ガイドダンス値範囲をかなり上回る高用量で肝臓への影響として脂肪変性が報告されている(SIDS(2005)、PATTY(6th, 2012))。

誤えん有害性

【エタノールとして】

データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

- 生態毒性 : 【エタノールとして】
水生環境有害性 短期(急性) : 魚類(ファットヘッドミノー)での96時間LC50 > 100mg/L(SIDS, 2005)、甲殻類(ネコゼミジンコ)での48時間LC50 = 5012mg/L(SIDS, 2005)、藻類(クロレラ)での96時間EC50 = 1000mg/L(SIDS, 2005)であることから、区分外とした。
- 生態毒性 : 【エタノールとして】
水生環境有害性 長期(慢性) : 難水溶性でなく(水溶解度=1.00 × 10⁶mg/L(PHYSROP Database, 2005))、急性毒性が低いことから、区分外とした。
- 生態蓄積性 : データなし
土壤中の移動性 : データなし
オゾン層への有害性 : データなし

13. 廃棄上の注意

- 廃棄物は、廃棄物処理業者に委託する。
使用後の空容器は内部を水で十分洗浄した後、一般廃棄物として処理する。

14. 輸送上の注意

- 国連番号 : UN1170
品名 : エタノール又はその溶液(アルコールの含有が24容量%以下の水溶液を除く)
国連分類 : クラス3(引火性液体)
副次危険性 : -
容器等級 : III
海洋汚染物質 : 非該当
輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にする。

15. 適用法令

- 消防法 : 非該当
毒物及び劇物取締法 : 非該当
労働安全衛生法 : 施行令別表第1 危険物(引火性の物)。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)
危険物船舶運送及び貯蔵規則 : 引火性液体類(危規則第3条危険物告示別表第1)
航空法 : 引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)
PRTR法 : 非該当
水質汚濁防止法 : 施行令別表第1 有害液体物質(Z類)
輸出貿易管理法 : 非該当
その他の適用法令なし

16. 引用文献

- ①溶剤ハンドブック, 浅原照三他編, 講談社(1976)
- ②Dangerous Properties of Industrial Materials, 6th ed. N.I.Sax 他編 Van Nostrand Reinhold Company (1984)
- ③13398 の化学商品 ,化学工業日報社(1998)

- ★ この安全データシートは各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには十分注意して下さい。
また、含有量、物理/化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。
なお、注意事項は通常の手扱いを対象としたものであり、特殊な手扱いをする場合には、その用途・用法に応じた安全対策を実施して下さい。

卸店: