

製品安全データシート

1, 化学物質等及び会社情報

製品名 過酸化水素 (35%) Hydrogen peroxide 35%

(化学) 過酸化水素

作成日 2000年10月24日

改訂日 2019年4月25日

会社名 東工薬株式会社

本社住所 〒103-0004 東京都中央区東日本橋2-16-7

●連絡先及び緊急連絡先

担当部門 MSDS 作成担当

担当住所 〒340-0813 埼玉県八潮市木曾根744

電話番号 048-996-9235 FAX 番号 048-997-2597

2, 危険有害性の要約

【GHS分類】 NITE分類(ID=573)

物理化学的危険性

火薬類 : 区分外

引火性液体 : 区分外

自己反応性化学品 : 区分外

自然発火性液体 : 区分外

自己発熱性化学品 : 区分外

酸化性液体 : 区分2

健康に対する有害性

急性毒性 経口 : 区分 4

経皮 : 区分 4

吸入: 蒸気 : 区分 3

皮膚腐食性/刺激性 : 区分 1 A

眼に対する重篤な損傷性 / 刺激性 : 区分 1

発がん性 : 区分 2

特定標的臓器/全身毒性 (単回暴露) : 区分 1 (呼吸器、中枢神経系)

特定標的臓器/全身毒性 (反復暴露) : 区分 1 (肺)

環境に対する有害性

水性環境急性有害性 : 区分 2

(注) 危険有害性の分類で、「分類対象外」及び「分類出来ない」は項目を省いた。

【GHS ラベル要素】

【GHS 絵表示】



【注意喚起語】 危険

【危険有害性情報】

- 火災助長のおそれ: 酸化性物質
- 飲み込むと有害 (経口)
- 皮膚に接触すると有害のおそれ (経皮)
- 吸入すると有害のおそれ (蒸気)
- 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
- 重篤な眼の損傷
- 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

●臓器の障害

動物において鼻，喉，気管への刺激性が報告されている。動物では呼吸器系でいずれも肺および気管のうっ血，肺水腫，肺気腫，気管上皮の壊死の報告がある。ヒトの中枢神経系で頭痛，めまい，振戦，けいれん，昏もう，失神，および脳梗塞の報告がある。

●長期又は反復暴露による臓器の障害

イヌにおける蒸気の吸入試験で肺に線維組織巣が散見され，無気肺領域と気腫領域の混在を認め，ヒトにおいても肺に刺激性を有するとの報告がある。ラット経口投与で血液中の白血球数，ヘマトクリット値に影響が見られた。

●水生生物に毒性**【注意書】****【安全対策】**

- ・使用前に取扱説明書を入手すること。
- ・すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
- ・この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
- ・取扱い後はよく手を洗うこと。
- ・熱から遠ざけること。
- ・可燃物と混合を回避するために予防策を取ること。
- ・指定された個人用保護具を使用すること。
- ・保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
- ・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
- ・環境への放出を避けること。

【救急処置】

- ・汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
- ・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。

- ・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／取り除くこと。

皮膚を流水／シャワーで洗うこと。

- ・飲み込んだ場合：気分が悪いときは、医師に連絡すること。
- ・飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
- ・吸入した場合：気分が悪い時は、医師に連絡すること。
- ・吸入した場合：被災者を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ること。
直ちに医師に連絡すること。

- ・暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当を受けること。

- ・暴露した場合：医師に連絡すること。

【保管】

- ・可燃物から離して保管すること。
- ・施錠して保管すること。

【廃棄】

- ・中身及び容器の廃棄は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に依頼する。

3, 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物（過酸化水素の水溶液）

化学名：過酸化水素水 35%

化学式：H₂O₂

CAS No：7722-84-1

EINECS No：231-765-0

含有量：(化学) 35%以上

化審法：1-419

安衛法：公表

構造式：H₂O₂

4, 応急措置

- 吸入した場合：新鮮な空気と安静。必要な場合には人工呼吸。
- 皮膚に付着した場合：汚染された衣服を脱がせ、水と石けんで皮膚を洗浄。
- 眼に入った場合：先ず数分間、多量の水で洗い流す（できればコンタクトレンズをはずす）。医師に連れて行く。
- 飲み込んだ場合：意識あるなら、口をすすぎ、大量の水を与える。意識なければ、何も与えない。医師に連絡。
- 予想される急性症状及び遅発性症状

吸入した場合	咽頭痛、咳、めまい、頭痛、吐き気、息切れ
皮膚に付着した場合	白斑、発赤、皮膚熱傷、痛み
眼に入った場合	発赤、痛み、かすみ眼、重度の熱傷
飲み込んだ場合	咽頭痛、腹痛、腹部膨満、吐き気、嘔吐

5, 火災時の措置

本品不燃物

消火剤

噴霧水などの多量の水

使ってはならない消化剤

粉末消化剤、泡消火剤

消火方法

周辺火災の場合、出切る限り速やかに容器を火災現場より遠ざける。移動不可能な場合は容器及び周囲に散水して冷却する。

着火した場合は風下の人を退避させ火元への燃料源を断ち、風上より消火剤を使用して消火する。

消火に当たっては保護具を着用する。

特有の消火方法：データなし

消火を行う者の保護のために着用する保護具：防火保護服、手袋に加え、空気呼吸器等を着用する。

6, 漏出時の措置

人体に対する注意事項

暴露しないよう十分な換気のもと保護具着用して行う。

保護具及び緊急時措置

「8. 暴露防止及び保護措置」における、保護具着用

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

回収、中和

漏出物をふた付の容器に集め、残留物を砂または不活性吸収剤に吸収させて安全な場所に移す。

7, 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 蒸気、ミスト、ガスが皮膚に触れたり、吸入することがないように、局所排気したり、保護具を着用する。
- 作業場を換気する。
- 作業中は飲食、喫煙をしない。
- 強酸化剤との接触に注意する。

保管

- 火気厳禁。
- 密栓して換気のよい冷暗所に保管する。
- 強酸化剤から離しておく。

8, 暴露防止及び保護措置

通気：換気装置を用いて、ミスト、ほこり、蒸気濃度を低く保つ。

管理濃度（労働安全衛生法）：設定されていない。

許容濃度

日本産業衛生学会(2008年)：設定されていない

ACGIH(2007年)：TLV-TWA 1ppm, 1.4mg/m³

設備対策

局所排気装置

保護具

- 送気マスク、空気呼吸器等。
- 不浸透性保護手袋。
- 安全ゴーグル。
- 不浸透性保護衣。

9, 物理的及び化学的性質

外観：無色の液体

臭い：わずかな特異臭

pH: 2.5～3.5

融点：-33℃

沸点：108℃

比重（相対密度）：1.13 g/ml (20℃)

溶解度：水に溶ける

10, 安定性及び反応性

反応性と安定性: 加熱等（衝撃、摩擦）により発火、爆発することがある。

加熱により容器が破裂する。

加熱により支燃性ガス（酸素）が発生する。

避けるべき条件：熱、光、衝撃、摩擦

混触不可物質：アンモニアと接すると爆発の危険がある。

炭素と接すると激しく分解し、支燃性ガス（酸素）が発生する。

危険な分解生成物：支燃性ガス（酸素）を発生する。

危険な重合反応：しない

11, 有害性情報

酸化性液体

火災助長のおそれ：酸化性物質 区分2

急性毒性 経口

ラットの4データ（EU-RAR（2003））から計算で得られたLD50=311mg/kgに基づき、区分4とした。

急性毒性 経皮

ラットLD50=4060mg/kg（EU-RAR（2003））に基づき、区分5とした。

急性毒性 吸入：ガス

データなし

急性毒性 吸入：蒸気

本物質の飽和蒸気圧濃度は1980ppmであり、蒸気で行われたと考えられる試験（EU-RAR（2003））で得られた、ラットLC50=1438ppmに基づき、区分3とした。

急性毒性 吸入：粉塵ミスト

データなし

皮膚腐食性／刺激性

ウサギに対して3分間、1時間または4時間の適用で、皮膚の全層におよぶ壊死、あるいは腐食性との結論が記載されている（EU-RAR（2003）、ECETOC Special Report 10（1996））こと、およびEUでC; R35に分類されていることから、本物質は皮膚に対して腐食性を示すと考えられる。しかし、細分類するには情報が不足しているため、区分1A-1Cとした。

眼に対する重篤な損傷性／刺激性

本物質は皮膚腐食性物質である。動物でsevereな刺激性を有し、corrosiveであるとの記載

(ECETOC JACC (1993), EU-RAR (2003)) がある。以上の情報に基づき、区分 1 とした。

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

ヒト経世代疫学，経世代変異原性試験，生殖細胞 *in vivo* 変異原性試験の結果が無く，マウスを用いる小核試験で陰性の結果が記載（EU-RAR (2003), ECETOC Special Report 10 (1996)) され，生殖細胞 *vivo* 遺伝毒性試験で陽性結果がないことに基づき，区分外とした。

発がん性

IARC で 3, ACGIH で A3 と分類されているが，分類年の新しい IARC の方を採用して，技術指針に従い区分外とした。

生殖毒性

in vitro の実験でヒト精子への影響が見られたとの記載（ECETOC JACC (1993)) があり，動物試験において親動物の一般毒性に関する記述はないが，精子運動能への影響，雌の発情周期への影響，出産母獣数の減少，および出生児の体重減少が見られたとの記載（ECETOC JACC (1993)) があることに基づき，区分 2 とした。

特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）

動物（EU-RAR (2003)) およびヒト（ACGIH (2001)) において鼻，喉，気管への刺激性が記載されている。動物ではいずれも区分 1 のガイダンス値の範囲内の用量で肺および気管のうっ血，肺水腫，肺気腫，気管上皮の壊死の記載（EU-RAR (2003), ECETOC Special Report 10 (1996)) がある。これらに基づき，区分 1（呼吸器）とした。ヒトで頭痛，めまい，振戦，けいれん，昏もう，失神，および脳梗塞の記載（ACGIH (2001), EU-RAR (2003)) があることに基づき，区分 1（中枢神経系）とした。

特定標的臓器／全身毒性（反復暴露）

イヌにおける蒸気の吸入試験 (EU-RAR (2003)) で、区分 1 のガイダンス値範囲内の用量で肺に線維組織巣が散見され、無気肺領域と気腫領域の混在を認め、ヒトにおいても肺に刺激性を有するとの記載 (ECETOC JACC (1993)) があることから、区分 1 (肺) とした。ラット経口投与で区分 2 のガイダンス値範囲の用量で、白血球数、ヘマトクリット値に影響が見られ、溶血を認めた (EU-RAR (2003)) ことに基づき、区分 2 (血液) とした。

吸引性呼吸器有害性

データなし

12, 環境影響情報

－生態毒性

水性環境急性有害性

甲殻類 (ミジンコ) の 48 時間 EC50=2.4mg/L (EU-RAR、2003) から、区分 2 とした。

水性環境慢性有害性

水中で速やかに分解するため、区分外とした。

13, 廃棄上の注意

中身及び容器の廃棄は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に依頼する。

14, 輸送上の注意

運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実にこなう。

国連番号：2014

品名：過酸化水素(水溶液)

国連分類：5. 1 (酸化性物質)

容器等級：II

海洋汚染物質：非該当

15, 適用法令

労働安全衛生法	名称等を通知すべき危険物及び有害物 (政令番号 第 126 号「過酸化水素を 0.1%以上含有するもの」) 名称等を表示すべき危険物及び有害物 (政令番号 第 126 号「過酸化水素を 1%以上含有するもの」) (別表第 9) 危険物・酸化性の物 (施行令別表第 1 第 3 号) 腐食性液体 (労働安全衛生規則第 3 2 6 条)
化審法	優先評価化学物質No.89「過酸化水素」 評価対象 生態影響
消防法	非該当 (過酸化水素を 3.6%以下含有するもの)
毒物及び劇物取締法	劇物「過酸化水素を 6%超含有する製剤」 (政令第 2 条第 1 9 号) 包装等級 II
道路法	車両の水底トンネルの通行制限「劇物」 (施行令第 19 条の 1 3)
船舶安全法	酸化性物質類・酸化性物質 (危規則第 2, 3 条危険物告示別表第 1) (必要に応じ安定剤入りのもので濃度が 20 質量%以上 60 質量%以下のもの)
航空法	酸化性物質類・酸化性物質 (施行規則第 194 条危険物告示別表第 1) (安定化されたもので、濃度が 20 質量%以上 40 質量%未満のもの)
海洋汚染防止法	有害液体物質 (Y 類)「濃度が 8 質量%を超え 70 質量%以下のもの」 (施行令別表第 1)
水質汚濁防止法	①指定物質 (施行令第三条第三項) 「過酸化水素」 ②生活環境項目 (施行令第三条第一項) 「水素イオン濃度」 (排水基準) 海域以外の公共用水域に排出されるもの 5.8 以上 8.6 以下 海域に排出されるもの 5.0 以上 9.0 以下
輸出貿易管理令	キャッチオール規制 第 28 類 無機化学品 HSコード 2847.00-000 「過酸化水素」

16, その他の情報

参考文献

- メルクインデックス 13版 4819
- STN国際ナショナル RTECS ファイル AQUIRE ファイル
- 危険物船舶運送及び貯蔵規則；危険物総索引（九訂版）日本海事検定協会（海文堂）
- 改訂第2版 緊急時応急措置指針（日本規格協会）（指針番号：140）
- NITE GHS 分類データ（ID=573）
- NITE GHS 分類マニュアル（H18.2.10版）
- JISハンドブック（試薬）
- 製品安全データシートの作成指針（改訂第2版）（（社）日本化学工業協会）
- 化学物質総合情報提供システム（CHRIP）（NITE）<http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html>

コメント

記載内容は当社の最善の調査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必ずしも安全性を十分に保証するものではありません。また、記載物性値は文献値であり、規格値ではありません。

全ての化学製品には未知の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。ご使用者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いたします。また、特別な取扱いをする場合には、新たに用途、用法に適した安全対策を実施の上でご使用下さい。