

安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

| | |
|----------|---|
| 製品名 | 35%過酸化水素 |
| 会社名 | 小厚化成株式会社 |
| 住所 | 大阪市浪速区恵美須西2丁目9番13号 |
| 担当部門 | 製造1部 品質管理課 |
| 電話番号 | 06-6643-2100 |
| 緊急時の電話番号 | 06-6643-2100 |
| FAX番号 | 06-6643-2104 |
| 整理番号 | K-018 |
| 推奨用途 | 漂白剤(紙、パルプ、天然繊維)、工業薬品(酸化剤及び可塑剤、ゴム薬品、公害処理などの還元剤)、医薬品(酸化剤、殺菌剤)、食品(水産加工の漂白殺菌剤、酸化漂白剤、その他各種漂白剤) |
| 使用上の制限 | 推奨用途以外の用途へ使用する場合は化学物質専門家の判断を仰ぐこと |

2. 危険有害性の要約

GHS分類

| | | |
|-----------|-----------------|----------|
| 物理化学的危険性 | 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 |
| | 急性毒性(経皮) | 区分4 |
| | 急性毒性(吸入) | 区分3 |
| | 皮膚腐食性/刺激性 | 区分1 |
| | 眼に対する重篤な損傷性/刺激性 | 区分1 |
| | 発がん性 | 分類できない |
| | 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | 区分1(呼吸器) |
| | 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | 区分1(呼吸器) |
| 環境に対する有害性 | 水生環境有害性 短期(急性) | 区分2 |

上記で記載が無い危険有害性は、区分に該当しない

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル

注意喚起語
危険有害性情報

危険
火災助長のおそれ:酸化性物質(H272)
飲み込んだ場合や皮膚に接触した場合は有害(H302+H312)
重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷(H314)
重篤な眼の損傷(H318)
吸入すると有毒(H331)
臓器(呼吸器)の障害(H370)
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(呼吸器)の障害(H372)
水生生物に毒性(H401)

注意書き

【安全対策】
異物(アルカリ、重金属、有機物、ゴミ等)を混入させないこと。
いったん容器から出したものは、元の容器に戻さないこと。使用後は直ちに専用栓で封をすること。
熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。 禁煙(P210)
衣類及び可燃物から遠ざけること。(P220)
取扱後はよく手を洗うこと。(P264)
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。(P271)
環境への放出を避けること。(P273)
適切な保護手袋・保護眼鏡及び保護面を着用すること。(P280)
【応急措置】
可燃物(木材、布類、紙等)に付着した場合には水で十分に洗い流すこと。
暴露又は暴露の懸念がある場合、医師の診断手当てを受けること。
(P308+P310)
飲込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
(P301+P330+P331)

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。
皮膚を水で洗うこと。(P303+P361+P353)

吸入した場合、被災者を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。(P304+P340)

直ちに医師に連絡すること。(P310)

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着用して
いて容易に外せる場合は外し、その後も洗浄を続けること。

(P305+P351+P338)

汚染された衣類を再使用する場合には、洗濯をすること。(P363+P364)

火災の場合:適切な消火剤を使用して消化すること。(P370+P378)

【保管】

日光から遮断し涼しい所/換気の良い場所で、可燃物から離して保管すること。

施錠して保管すること。(P405)

【廃棄】

内容物、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処理を依頼すること。(P501)

異物が混入すると酸素ガス及び熱が発生し、容器損傷と過酸化水素飛散のおそれ。

GHS分類に関係しない又はGHSで扱われない他の危険有害性

その他の情報

なし

3. 組成及び成分情報

化学物質

| | | |
|-------------------|-------------------------------|------------------|
| 単一製品・混合物 | 混合物 | |
| 化学名又は一般名 | 過酸化水素 | 水 |
| 化学特性(化学式等) | H ₂ O ₂ | H ₂ O |
| CAS番号 | 7722-84-1 | 7732-18-5 |
| 官報公示整理番号(化審法・安衛法) | (1)-419 | 該当しない |
| 濃度又は濃度範囲 | 35%(水溶液) | 65% |

4. 応急措置

吸入した場合

被災者を空気の新鮮な場所に移す。呼吸しやすい姿勢で休息させる。直ちに医師の手当てを受けること。

皮膚に付着した場合

衣服・靴等が汚染されている場合は直ちに脱ぎ、流水で皮膚を十分に洗浄する。直ちに医師に連絡すること。

眼に入った場合

直ちに水で数分間注意深く洗う。次にコンタクトレンズを着用し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。直ちに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。直ちに医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

消火剤

一般火災の場合は消火剤として水を用いるが、大量の有機溶剤や油が混在する場合は泡、粉末あるいは二酸化炭素などの消火剤を使用する。

使ってはならない消火剤

大量の有機溶剤や油が混在する場合の水。

特有の危険有害性

過酸化水素は、それ自身は燃焼しないが分解により発生する酸素ガスが周囲の可燃物の燃焼を助け、火災を激しくするおそれがある。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防処置

保護具を着用し、風上から作業する。製品の蒸気やミストを吸入する可能性がある場合、空気呼吸器等の呼吸保護用具を着用する。注水に当たっては、安全な距離を確保し、遮蔽物を利用する。また、放水銃等を利用して無人化を図る。

特定の消火方法

周辺火災に関しては、容器を安全な場所に移動させる。移動が困難な場合には周辺に散水等を行い容器を冷却する。

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

作業の際には必ず保護具を着用させる。風下で作業をしない。風下の人を退避させる。漏出した作業の周辺にはロープを張る等して人の立ち入りを禁止する。

環境に対する注意事項

河川等への排出は避けること。

封じ込め及び浄化方法及び機材

土砂等で流れを止め、拡散を防止させると共に、安全な場所へ導き、濃厚な液が河川などに流れ込まないようにしてから自然分解させ、大量の水で十分に希釈し、廃棄上の注意に従って処分する。

二次災害の防止策

漏出液は決して元の容器に回収しない。周囲の木、布等の可燃物とは接触させない。もし接触した場合は大量の水で十分に洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

| | | |
|-----|-----------------------|---|
| 取扱い | 技術的対策 (局所排気・全体排気等) | 屋内作業所での使用時は、大気への開放部分の少ない装置・機械又は局所排気装置を設置する。配管により取り扱う場合には、薬液を密閉状態としてはならない。 薬液の飛散、漏洩等の防止処置をとる。 |
| | 安全取扱い注意事項 | 使用前に本安全データシート(SDS)に記載された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。 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。 ミスト/蒸気を吸入しないこと。 環境への放出を避けること。屋外又は換気の良い所でだけ使用すること。 作業場の整理整頓に努め、火気をみだりに使用しない。 一旦容器から出した薬液は、元の容器に戻さない。 薬液の付着した木、紙、布等の可燃物は水で十分に洗う。 異物(酸、アルカリ、重金属、有機物、ゴミ等)の混入を避ける。 漏れ、あふれ、飛散しないようにし、みだりに蒸気を発生させない。 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。 使用中は飲食や喫煙をしないこと。 |
| | 衛生対策 | 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。取り扱い後はよく手や顔等を洗うこと。 |
| 保管 | 安全な保管条件 | 保管場所は延焼のおそれがないように、外壁、柱、床を不燃材で作ること。 異物が容器に混入しないようにする。 容器には通気孔付の蓋を使用し(タンクの場合はベント管を設け)、完全密封の状態にしない。 薬液中の過酸化水素の分解を促進する物質と混合貯蔵してはならない。 保管場所には水道などを設置し、過酸化水素に関わる事故が発生した場合、容易に洗い流せるようにする。 容器は直射日光から遮断し、換気の良い冷暗所に保管する。 |
| | 安全な容器包装材料 | 取り扱い及び保管にあたり、薬液中の過酸化水素の分解を促進する材質を使用してはならない。 適切な材質： 金属)アルミニウム、ステンレス鋼(SUS304、SUS316) 樹脂)フッ素樹脂 不適な材質： 金属)鉄、銅、銅合金、ニッケル、モリブデン合金、チタン、チタン合金など 樹脂)ポリアミド、ポリブタジエン、エポキシ樹脂、天然ゴム 貯蔵タンク等の設備材質は純度99.7%以上のアルミニウム(A1070)またはアルミニウム合金(A5052、A5254)が使用できる。金属材料の場合は、接液表面の不活性化処理を行う。 |

8. ばく露防止及び保護措置

| | | |
|--------------|-----------------|--|
| 管理濃度 許容濃度 | | 0.5ppm(8時間濃度基準値) |
| | 日本産衛学会 ACGIH | 未設定 TLV-TWA 1ppm TLV-STEL 未設定 |
| 設備対策 保護具 | 呼吸器保護具 | 取扱場所の近くに、洗面、洗眼設備等を設ける。その位置を明示する。 蒸気やミストを吸入する可能性がある場合、空気呼吸器か、又は簡易保護マスク(蒸気には効かない) |
| | 手の保護具 | ゴム手袋 |
| | 眼の保護具 | 保護眼鏡/ゴーグル |
| | 皮膚及び体の保護具 | 作業衣、安全帽(ヘルメット)、安全靴/ゴム長靴、ゴム前掛け等 |

9. 物理的及び化学的性質

| | |
|---------------|--|
| 物理的状態 | 液体 |
| 色 | 無色透明 |
| 臭い | 特有の刺激臭 |
| 融点/凝固点 | -33°C |
| 沸点、初留点及び沸騰範囲 | 108°C |
| 可燃性 | データなし |
| 燃焼性又は爆発範囲(下限) | 0 |
| 燃焼性又は爆発範囲(上限) | なし(蒸気と空気が混ざっても爆発しない。) |
| 引火点 | なし(薬液自体は燃焼しないが、薬液中の過酸化水素が分解すると酸素ガス及び熱を発生し、支燃性を示す。) |

| | |
|----------------|--|
| 自然発火点 | なし(薬液自体は燃焼しないが、薬液中の過酸化水素が分解すると酸素ガス及び熱を発生し、支燃性を示す。) |
| 分解温度 | データなし |
| pH | 4以下 |
| 動粘性率 | 1.11mPa・s(20°C) |
| 溶解度 | 可溶 |
| n-オクタノール/水分配係数 | データなし |
| 蒸気圧 | 3.07kPa(30°C) |
| 密度及び又は相対密度 | 1.13(20/4°C) |
| 相対ガス密度 | データなし |
| 粒子特性 | データなし |

10. 安定性及び反応性

反応性

分解すると水と酸素ガスになり、この時98.05kJ/mol-H₂O₂の熱を発生する。異物混入などによる薬液中の過酸化水素の分解は、加熱により促進される。(温度が10°C上昇すると、分解温度が約2.2倍速くなる。)

化学的安定性

異物(重金属、アルカリ、酸化され易い有機物等)が混入しない限り、非常に安定である。

危険有害反応可能性

白金、銀、銅、鉄、クロム、マンガン等と接触すると、過酸化水素が急激に分解して酸素ガス及び熱を発生し、密閉容器では破裂する恐れがある。

避けるべき条件

加熱、異物の混入を避ける。

混触危険物質

重金属、アルカリ、酸化されやすい有機物等。

鉄、銅、銅合金、チタン、チタン合金、ハステロイ系合金、ポリアミド(ナイロン)、ポリブタジエン、エポキシ樹脂、天然ゴム、アスベスト成型材等。

危険有害な分解生成物

酸素ガス(支燃性がある。)

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)

ラットLD50=805 mg/kg(70%H₂O₂)

(経皮)

ウサギLD50=690 mg/kg(90%H₂O₂)

(蒸気)

ラットLC50=1438ppm、4時間

(ミスト)

マウスLC50=0.46mg/L(90%H₂O₂)

皮膚腐食性/刺激性

ウサギの皮膚に対する3分間、1時間又は4時間の適用で、皮膚の全層におよぶ壊死、あるいは腐食性と記載されている(EU-RAR(2003)、ECETOC Special Report 10(1996))。

眼に対する重篤な損傷性/刺激性

動物で重度の刺激性を有し、腐食性物質であるとの記載(ECETOC JACC(1993)、EU-RAR(2003))がある。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

分類できない

生殖細胞変異原性

分類できない

発がん性

IARC(1999)でグループ3、ACGIH(7th, 2001)でA3と分類されている。ACGIH(7th, 2001)は、IARC(1999)によりレビューされた発がんデータに関して本物質の発がん性には限定的な証拠が存在することから、A3としている。

生殖毒性

分類できない

特定標的臓器毒性(単回暴露)

動物(ラット、マウス)(EU-RAR(2003))及びヒト(ACGIH(7th, 2001))の吸入ばく露で、鼻、喉、気管への刺激性が報告されている。

特定標的臓器毒性(反復暴露)

イヌ及びラットにおける本物質の蒸気の吸入試験で、区分1のガイダンス値範囲内の濃度(0.005-0.01 mg/L)で肺に線維化病巣が散見され、無気肺領域と気腫領域の混在(イヌ)、鼻腔上皮に壊死及び炎症、喉頭に細胞浸潤(ラット)を認めたとの記述(EU-RAR(2003))、ヒトにおいても鼻、喉に刺激性を示し、最悪のケースでは肺水腫を生じるリスクがあるとの記述(ECETOC JACC(1993))がある。

誤えん性有害性

分類できない。

12. 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性)

藻類(ニッチア)による72時間EC50=0.85mg/L(EU-RAR, 2003)

水生環境有害性 長期(慢性)

急速分解性があり(10-day window基準を満たす「易分解性」(EU-RAR, 2003))、生物蓄積性が低いと推定される(log Kow= -1.36(ICSC, 2000))。

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

オゾン層への有害性

データなし(モントリオール議定書に記載なし)

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

内容物/容器を廃掃法などの法規制に従って廃棄すること。
取り扱い及び保管上の注意の項の記載による他、廃棄すべき過酸化水素は亜硫酸ナトリウム等の還元剤、あるいは金属類と徐々に反応させて分解させ、水濁法などに従って排水する。

排水の排水基準(pH、COD等)に適合していることを確認のうえ廃棄する。

過酸化水素が活性汚泥処理施設に流されると、微生物(活性汚泥)が死滅したり、その働きが弱まり処理不能あるいは処理効率が低下することがある。

汚染容器及び包装

残留物、付着物を水で希釈し、洗浄除去後、処分する。

製品が残存している容器に異物が混入すると、異常分解につながる恐れがある。(酸素ガス及び熱が発生し、容器破損と過酸化水素飛散の危険)

汚染容器、包装は水でよく洗浄した後、自治体の規定に従い廃棄処分する。

14. 輸送上の注意

国連番号(UN No.)

UN2014

正式輸送品目名

過酸化水素(水溶液)(必要に応じて安定剤を入れたもので、濃度が20%以上60%以下のもの) HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION

危険有害性クラス

Class 5.1(酸化性物質)

副次危険性

8(腐食性)

容器等級

II

海洋汚染物質

非該当

MARPOL73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質

該当

IBCコード

MEPC.2/Circ.(暫定分類リスト)に掲載されている。

ERGコード

5C

国内規制

国内輸送については15項の規制に従うこと。

緊急措置指針番号

140

15. 適用法令

化審法

非該当

労働安全衛生法

危険物 酸化性物質

SDS交付及びリスクアセスメント対象物

消防法

非該当

水質汚濁防止法

指定物質(法第2条第4項 施行令第3条の3 第4号)

毒物及び劇物取締法

該当(劇物)

化学物質管理促進法(PRTR法)

非該当

船舶安全法・危規則

酸化性物質

航空法・施行規則

酸化性物質

火薬類取締法

非該当

海洋汚染防止法

Y類物質(令別表第1)

港則法

酸化性物質(法21条第2項、則第12条)

道路法

危険物(令第19条の13)

食品衛生法(食添グレードに適用)

食品添加物

16. その他の情報

参考文献

14303の化学商品 化学工業日報社(2003)

NITE 化学物質総合検索システム GHS分類結果データベース

GHSラベルSDS情報 中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

問合せ先

小厚化成株式会社 TEL 06-6643-2100

記載内容の取り扱い

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、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。また、注意事項は通常の取り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は用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。記載内容は情報提供であって保証するものではありません。