

# 安全データシート

## 1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称	過酸化水素
社名	三徳化学工業株式会社
住所	東京都中央区築地1丁目12-22
電話番号	03-6264-3301
緊急連絡先	宮城工場 宮城県黒川郡大和町テクノヒルズ54 電話番号：022-346-5060、FAX番号：022-347-8136 広島工場 広島県東広島市高屋台2-7-3 電話番号：082-491-2077、FAX番号：082-439-0410
担当部署	物流・調達部
推奨用途及び使用上の制限	電子工業用（半導体・電子機器製造の洗浄剤・酸化剤等）、工業薬品（配管・クリーニングタワー等の洗浄、各種部材の洗浄、酸化剤及び可塑剤、公害処理などの還元剤）、漂白剤（紙・パルプ、天然繊維、その他各種漂白剤）

## 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
健康有害性	毒性（経口）	区分4
	急性毒性（経皮）	区分4
	急性毒性（吸入：蒸気）	区分4
	急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	区分4
	皮膚腐食性／刺激性	区分1B
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分1
	発がん性	区分2
	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）
環境有害性	水生環境急性有害性	区分2

### 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
- ・ 飲み込んだ場合、皮膚に接触した場合、吸入した場合は有害
- ・ 重篤な皮膚の薬傷および眼の損傷
- ・ 発がんのおそれの疑い

- ・臓器への障害（呼吸器）
- ・長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（呼吸器）
- ・水生生物に毒性

#### 注意書き

##### 安全対策

- ・使用前に取扱説明書（本 SDS：安全データシート）を入手すること。
- ・全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。
- ・衣類及び他の可燃物から遠ざけること。
- ・ミスト／蒸気を吸入しないこと。
- ・取扱後はよく手をよく洗うこと。
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- ・環境への放出を避けること。
- ・保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

##### 応急措置

- ・飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。気分が悪いときは医師に連絡すること。
- ・皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を脱ぐこと。皮膚を水で洗うこと。
- ・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。気分が悪いときは、医師の診察／手当を受けること。
- ・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。
- ・ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。医師の診察／手当を受けること。
- ・気分が悪い時は医師に連絡すること。医師の診察／手当を受けること。
- ・汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
- ・漏出物を回収すること。

##### 保管

- ・容器は専用キャップで封栓し、直射日光を避け、保管すること。
- ・施錠して保管すること。

##### 廃棄

内容物や容器は法令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	化学物質（水溶液）
化学名又は一般名	過酸化水素(Hydrogen peroxide)
化学式	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
化学特性（示性式又は構造式）	HO-OH
C A S 番号	7722-84-1
濃度範囲	過酸化水素 29wt%～36wt%水溶液
官報公示整理番号（化審法）	(1)-419
国連番号	2014 Class 5.1 包装等級 II

## 4. 応急措置

吸入した場合	直ちに新鮮な空気のある場所へ移動し、鼻をかませ、うがいをさせる。 必要に応じて医師の処置を受けること。
皮膚に付着した場合	直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。
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。 眼科医の処置を受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。 直ちに医師の処置を受けること。
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。
応急措置をする者の保護	救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用。

## 5. 火災時の措置

消火剤	この製品自体は燃焼しないが、他の物質の燃焼を助長する。 小火災 水 大火災 大量の水
使ってはならない消火剤	粉末消火剤、泡消火薬剤
特有の危険有害性	火災に巻き込まれると、燃焼を加速する。 熱で容器が爆発するおそれがある。
特有の消火方法	速やかに容器を安全な場所に移す。 移動不可能な場合は、容器および周囲に散水して冷却する。
消火を行う者の保護	消火作業の際は、適切な保護具を着用する。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	漏洩した場所の周囲にロープを張るなどして関係者以外の立入りを禁止する。
保護具及び緊急時措置	作業者は適切な保護具を着用し、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、風下の人を避難させる。
環境に対する注意事項	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。 環境中に放出してはならない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	少量の場合、漏洩区域を大量の水で洗い流す。 大量の場合、けいそう土などに吸着させて、空容器に回収する。
二次災害の防止策	可燃物（木、紙、油等）は漏洩物から隔離する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

技術的対策 皮膚に付けたり、蒸気を吸入しないように適切な保護具を着用する。

安全取扱注意事項 金属粉末、アルカリ性物質、酸化されやすい有機物と接触させない。

### 保管

安全な保管条件 容器には通気孔付き蓋を用い完全密閉状態にしないこと。  
容器は安全のためガス抜きキャップ（内部のガスを逃がす構造を持った特殊なキャップ）を使用しており、容器を横にした状態で長時間放置や加圧した場合は液漏れが発生することがあるので、横にした状態で保管しない。

容器の破損及び漏れの有無を常に確認する。

直射日光を避け、冷暗所に保管することが望ましい。

タンク保管の場合はベント管を設ける。

保管場所は施錠を行い、関係者以外の者をみだりに出入りさせない。

安全な容器包装材料 ポリエチレン、ふっ素樹脂。

避けるべき保管条件 容器から一度取り出した過酸化水素水はもとの容器に戻さない。  
他の薬品が入っていた容器に入れない。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 許容濃度（ばく露限界値、生物学的ばく露指標）

日本産業衛生学会（2013年版）：設定されていない。

ACGIH（2013年版）：TLV-TWA 1ppm

### 設備対策

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。

### 保護具

呼吸器の保護具 必要に応じて防毒マスク（酸性ガス用）を着用する。

手の保護具 不浸透性保護手袋

眼の保護具 ゴーグル型保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具 適切な顔面用の保護具を着用すること。  
不浸透性の保護具（エプロン、ブーツ、保護衣など）

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状态（形状、色） 無色の液体

臭い 無臭またはオゾン臭

pH 30wt%水溶液：3.8 35wt%水溶液：3.6

凝固点 30wt%水溶液：-26°C 35wt%水溶液：-32.8°C

沸点 30wt%水溶液：106°C 35wt%水溶液：108°C

引火点 不燃性

爆発範囲 不燃性

蒸気圧	30wt%水溶液：全圧 $3.1 \times 10^3 \text{ Pa}$ at $30^\circ \text{C}$	35wt%水溶液：全圧 $3.2 \times 10^3 \text{ Pa}$ at $30^\circ \text{C}$
密度	30wt%水溶液： $1.11 \text{ g/cm}^3$ at $4^\circ \text{C}$	35wt%水溶液： $1.13 \text{ g/cm}^3$ at $4^\circ \text{C}$
溶解度	水と自由に混合する。アルコール、エーテルに可溶。	

## 10. 安定性及び反応性

反応性・安定性	異物・アルカリ・重金属・被酸化性有機物等が混入しない限り安定である。 加熱すると酸素を放出し分解する。
危険有害反応可能性	種々の無機化合物を酸化し、有機化合物に対しても酸化作用がある。 異物が混入すると発熱を伴い激しく分解する。 アンモニアと接触すると爆発の危険がある。
避けるべき条件	日光、熱 過酸化水素に対し、不適切な材料の例：鉄、銅、銅合金、銀、白金、チタン、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、アスベスト成型材料。
混触危険物質	アンモニア、金属、酸化剤、可燃性物質、還元性物質。
危険有害な分解生成物	過酸化水素の分解により支燃性ガス（酸素）が発生する。

## 11. 有害性情報

急性毒性（経口）	飲み込むと有害。 ラット LD50=805mg/kg (70% H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> )
急性毒性（経皮）	皮膚に接触すると有害。 ウサギ LD50=690mg/kg (90% H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> )
急性毒性（吸入：蒸気）	ラットLC50=4108ppm/4h (35% H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> )
急性毒性（吸入：ミスト）	マウスLC50=0.46-1.00mg/L/4h (90% H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> )
皮膚腐食性／刺激性	重篤な皮膚の薬傷。 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ことにより、区分1Bとした。
眼に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性	重篤な眼の損傷。 本物質は皮膚腐食性物質である。動物で重度の刺激性を有し、腐食性物質であるとの記載がある。以上の情報に基づき、区分1とした。
発がん性	発がんのおそれの疑い。 ACGIHではA3（動物発がん性が確認され、ヒトとの関連は不明な物質）に分類している。
特定標的臓器毒性 （単回ばく露）	臓器の障害（呼吸器） 動物（ラット、マウス）及びヒトの吸入ばく露で、鼻、喉、気管への刺激性が報告されている。 動物（ラット、マウス）ではいずれも区分1のガイダンス値の範囲内の用量（0.34-0.43 mg/L）で、肺、気管の充血、肺水腫、肺気腫、肺うっ血の記載がある。これらに基づき、区分1（呼吸器）とした。
特定標的臓器毒性 （反復ばく露）	長期にわたる、または反復ばく露による臓器の障害（呼吸器） 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、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があることから区分1（呼吸器）とした。

誤えん有害性

分類できない。

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

水生環境有害性（急性）

水生生物に毒性。

藻類（ニッチア）EC50=2.42mg/L/72 h（35% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>）

水生環境有害性（長期）

区分に該当しない。

### 残留性／分解性

良分解性。

### 生体蓄積性

蓄積性が低い。

一般に過酸化水素は分解酵素カタラーゼによって容易に分解されると言われている。

### オゾン層への有害性

分類できない。

### 他の有害影響

過酸化水素を活性汚泥設備に流すと、微生物（活性汚泥）を死滅またはその働きを弱め、設備の処理効率を低下あるいは不能にすることがある。

公共用水域に流出した場合、その量により規制基準項目のpH、CODに影響を与える。

## 13. 廃棄上の注意

### 残余廃棄物

廃棄においては、関連法規なら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、も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。廃棄物の処理を依頼する場合、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。

### 廃棄の方法

少量の場合

多量の水で充分希釈して洗い流す。

大量の場合

- 1.ピット等の安全な場所に導く。
- 2.過酸化水素濃度が3～5%程度になるまで水で希釈する。
- 3.亜硫酸ソーダ等の還元剤、金属類或いはカタラーゼ等を加え過酸化水素を徐々に分解させる。
- 4.水質汚濁防止法等の排水基準（pH、COD等）に適合していることを確認の上廃棄する。

### 汚染容器及び包装

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規なら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

#### 海上輸送（IMDG）

国連番号

2014

正式品名

HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION

容器等級

II

輸送危険物分類

5.1 (8)

<b>航空輸送(IATA)</b>	
国連番号	2014
正式品名	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
容器等級	II
輸送危険物分類	5.1 (8)
<b>海洋汚染物質</b>	該当
<b>国内規制</b>	
陸上規制	消防法、毒物及び劇物取締法、道路法の規定に従う。
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報	輸送禁止
<b>緊急時応急措置指針番号</b>	140
<b>輸送に関する特別な注意事項</b>	運搬容器は収納口を上に向け、落下、転倒又は損傷のないように積載する。 運搬容器の積み込み後、荷物の固定状況や容器からの洩れの有無を点検する。 運搬容器が著しく摩擦や動揺を起こさないように運搬する。

## 15. 適用法令

毒物及び劇物取締法	劇物（指定令第2条第19号）
労働安全衛生法	危険物・酸化性の物（施行令別表第1） 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条の1、施行令第18条-1、-2 別表第9） 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2-1、2-2 別表第9） 過酸化水素（政令番号 第126号）
水質汚濁防止法	指定物質（法第2条第4項、施行令第3条第3-4号）
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）
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）
港則法	その他の危険物・酸化性物質類（酸化性物質）（法第20条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表）
道路法	危険物：車両の通行制限（施行令第19条の3、施行規則第4条の10、（独）日本区速道路保有・債務返済機構 公示第12号・別表第2）
海洋汚染防止法	有害液体物質（施行令1条の2 別表第1、Y類物質）
化審法	一般化学物質（法第8条第1）
化学物質排出把握管理促進法 （P R T R法）	非該当
消防法	非該当（49wt%以下）

## 16. その他の情報

参考文献	NITE：独立行政法人 製品評価技術基盤機構 ( <a href="https://www.nite.go.jp">https://www.nite.go.jp</a> ) 化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP)
------	---

GHS混合物分類判定システム (NITE)  
安全衛生情報センター (<https://www.jaish.gr.jp>)

## 17. 記載内容の取扱い

記載内容は現時点で入手できた資料、情報、データ等に基づいて作成しておりますが、含有量、物理的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。

また、注意事項は通常取扱いを対象としたものです。

特殊な取扱いの場合には用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご使用下さい。