

# 製品安全データシート

製造会社名 株式会社サンワード  
製造会社住所 〒101-0032 東京都千代田区岩本町 3-8-15  
千代田NSOビル  
販売会社名 株式会社サンワード  
販売会社住所 〒101-0032 東京都千代田区岩本町 3-8-15  
千代田NSOビル  
記載内容照会先 研究開発部  
電話番号 03-3865-7391 / FAX No. : 03-3865-7392  
作成 (改訂) 平成 25 年 3 月 28 日

整理番号 5036-04

製品名 (化学名、商品名等) ゼットクリーン 300  
製品説明 用途 洗浄剤 / スライム除去剤

## 物質の特定

化学物質・混合物の区別 混合製品  
化学名又は一般名 過酸化水素 HYDROGEN PEROXIDE  
別名 過酸化水素水  
化学特性 (化学式等)  $H_2O_2$   
CAS番号 7722-84-1  
濃度又は濃度範囲 (含有量) 30wt%水溶液  
官報公示整理番号

化審法: (1)-419  
安衛法: (公表)

TSCA登録 収載  
EINECS番号 231-765-0  
DSL (NDSL) 登録 収載  
AICS登録 収載  
韓国ECL番号 KE-20204  
フィリピン登録 収載  
中国 (IECSC) 登録 収載

## その他、含有成分

化学名 硫酸鉄 (別添促進剤)  
化学式  $FeSO_4 / 7H_2O$   
既存化学物質 1-359  
CAS NO. 7720-78-7

## 危険有害性の要約

GHS分類  
物理化学的危険性  
火薬類 区分外  
可燃性 / 引火性ガス 分類対象外  
可燃性 / 引火性エアゾール 分類対象外  
支燃性 / 酸化性ガス 分類対象外  
高压ガス 分類対象外  
引火性液体 区分外

引火性液体	区分外
可燃性固体	分類対象外
自己反応性化学品	区分外
自然発火性液体	区分外
自然発火性固体	分類対象外
自己発熱性化学品	区分外
水反応可燃性化学品	分類対象外
酸化性液体	区分2
酸化性固体	分類対象外
有機過酸化物	分類対象外
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4
急性毒性（経皮）	区分外
急性毒性（吸入：気体）	分類対象外
急性毒性（吸入：気体）	分類対象外
急性毒性（吸入：蒸気）	区分4
急性毒性（吸入：粉塵）	分類対象外
急性毒性 （吸入：ミスト）	分類できない
皮膚腐食性／刺激性	区分1A-1C
眼に対する重篤な 損傷性／眼刺激性	区分1
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	分類できない
生殖細胞変異原性	区分外
発がん性	区分外
生殖毒性	区分2
特定標的臓器毒性 （単回暴露）	区分1(呼吸器系・中枢神経系)
特定標的臓器毒性 （反復暴露）	区分1(肺) 区分2(血液)
吸引性呼吸器有害性	分類できない
環境に対する有害性	
水生環境有害性（急性）	区分2
水生環境有害性（慢性）	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

- ・火災助長の恐れ：酸化性
- ・飲み込むと有害
- ・吸入すると有害
- ・重篤な皮膚の薬傷
- ・重篤な眼の損傷
- ・呼吸器・中枢神経系の障害
- ・生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
- ・長期又は反復ばく露による肺の障害
- ・長期又は反復ばく露による血液の障害のおそれ
- ・水生生物に毒性

注意書き

使用前に製品安全データシート（MSDS）に記載された全ての安全注意を読み、理解するまで取り扱わないこと。

[予防策]

- ・蒸気／ミストを吸入しないこと。
- ・保護手袋／保護眼鏡／保護面／保護衣を着用すること
- ・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、元の容器へ戻さないこと。

[対応]

- ・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。医師の診断を受けること。
- ・飲み込んだ場合、直ちに水などを飲ませ、医師の診断を受けること。
- ・眼に入った場合、直ちに十分な水で15分以上注意深く洗うこと。  
（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すこと。その後も洗浄を続けること。）医師の診断を受けること。
- ・皮膚や衣服に付着した場合、直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ、皮膚を流水で洗うこと。
- ・可燃物（木、布、紙等）に付着した場合には、水で十分に洗い流すこと。

[保管]

- ・可燃物から離して保管すること。
- ・容器を専用栓で密閉して、日光から遮断し涼しい所／換気の良い場所で施錠して保管すること。

[廃棄]

- ・廃棄すべき過酸化水素は、多量の水で充分希釈してから、亜硫酸ナトリウム等の還元剤、あるいは金属類等と徐々に反応させて分解させる。詳細お問い合わせください。

GHS分類に該当しない

他の危険有害性

異物が混入すると酸素ガス及び熱が発生し、容器破損と過酸化水素飛散の恐れ

---

**応急措置**

吸入した場合

速やかに新鮮な空気の場所に移し、医師の診断を受ける。

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。症状により、医師の診断を受ける。

目に入った場合

直ちに流水で少なくとも15分間以上洗顔し、医師（眼科医）の診断を受ける。洗浄が遅れたり不十分だと眼の障害を生ずる恐れがある。

飲み込んだ場合

水またはミルクを飲ませ、速やかに医師の診断を受ける。被災者に意識のない場合は、口から何も与えてはならない。

最も重要な徴候及び症状

接触した表皮に、刺すような痛みを伴う白斑を生じる。

応急措置をする者の保護

救助者が製品に触れないようゴム手袋やゴーグルなどの保護具を着

医師に対する特別注意事項	用する。 製品が目に入った場合直ぐには異常を感じなくても、しばらく時間が経った後に影響が出る場合がある。
<b>火災時の措置</b>	
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類が混在する場合は、泡、粉末あるいは二酸化炭素等の消火剤を使用する。
使ってはならない消火剤 火災時の特定危険有害性	大量の有機溶剤や油類が混在する場合の水。 過酸化水素自体は燃焼しないが、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、火災を激しくするので注意が必要である（支燃性がある）。
特定の消火方法	火災の周辺にある過酸化水素の入った容器は、速やかに安全な場所に移動させる。移動できない場合は散水冷却する。
消火を行う者の保護	消火作業は、保護具を着用し、風上から行う。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用保護具を着用する。 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。また放水銃などを利用し無人化を図る。
<b>漏出時の措置</b>	
人体に対する注意事項、 保護具及び緊急時措置 環境に対する注意事項 封じ込め及び 浄化の方法・機材	状況に応じロープを張るなどして人の立ち入りを禁止する。作業は必ず保護具を着用し、風上から実施する 水棲生物等に有害であり、河川等への流出は避ける。 大量の水で充分希釈して洗い流す。 土砂等で流れを止め、拡散を防止すると共に、安全な場所に導き、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、大量の水で充分希釈し、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、大量の水で充分洗い流す。
<b>取扱い及び保管上の注意</b>	
取扱い	取り扱い及び保管に関し、毒物及び劇物取締法（毒劇法）及び労働安全衛生法（安衛法）の規定に従い、届出が必要（15. 適用法令を参照）。
技術的対策	取扱い場所には安全シャワー、洗眼設備を設置し、その位置を明示する。 大気への開放部分が少ない装置・機械または局所排気装置を使用する。 配管により取り扱う場合には、過酸化水素を密閉状態としてはならない。 過酸化水素の飛散、漏洩等の防止措置をとる。
注意事項	過酸化水素を取り扱う容器、配管等には適切な材質を使用する。 使用場所でみだりに火気を使用しない。 使用場所の付近には可燃物、引火物を置かない。 一旦容器から出した過酸化水素は、元の容器に戻さない。 過酸化水素の付着した木、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。 みだりに蒸気、ミストが発生しないように取扱う。
安全取扱い注意事項	接触、吸入防止のための保護具を着用する。 取扱い後は、手洗い、洗顔を十分におこなう。
保管 技術的対策	保管場所は延焼のおそれのない外壁、床、屋根を不燃材料で作る。

適切な保管条件	<p>異物が容器に混入しないようにする。</p> <p>容器には通気孔付の蓋を使用し（タンクの場合にはベント管を設け）、完全密封の状態にしない。</p> <p>可燃物や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。</p> <p>保管場所には水道などを設備し、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。</p> <p>通風の良い場所に保管し、過酸化水素が高温にならないようにする（直射日光を避け、冷暗所に保管することが望ましい）。</p> <p>保管場所には施錠等をする。</p>
安全な容器包装材料	<p>取扱い及び保管にあたり、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。</p> <p>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</p> <p>不適な材質：金属）鉄、銅、銅合金、ニッケル・モリブデン合金（商品名：ハステロイ）、チタン、チタン合金など 樹脂）ナイロン、ポリブタジエン、エポキシ樹脂、天然ゴム</p> <p>貯蔵タンク等の設備材質は、純度99.5%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。</p>

## 暴露防止及び保護措置

設備対策	<p>取扱い場所には安全シャワー、洗眼設備を設置し、その位置を明示する。</p> <p>取扱いについては、大気への開放部分が少ない装置・機械または局所排気装置を使用する。</p>
管理濃度 許容濃度	<p>設定されていない。</p>
日産衛（'08年版）	： 設定されていない。
ACGIH（'08年版）	： 時間加重平均暴露限界（TLV-TWA） 1 ppm 短時間暴露限界（TLV-STEL） 設定されていない。
保護具	
呼吸器用の保護具	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、または簡易保護マスク（蒸気には効かない）
手の保護具	ゴム手袋
目の保護具	保護眼鏡／ゴーグル
皮膚及び身体の保護具	作業衣、安全帽（ヘルメット）、安全靴／ゴム長靴、ゴム前掛け 但し天然皮革製保護具を使用してはならない

## 物理的及び化学的性質

外観 （物理的状态、形状、色）	無色透明液体
臭い（及び臭いの閾値）	特有の刺激臭
pH	2.5～3.5
融点／凝固点	-33.0℃
沸点、初留点と沸騰範囲	108℃
引火点	なし（過酸化水素自体は燃焼しないが、分解すると酸素ガス及び熱を発生し、支燃性を示す。）
自然発火温度（発火点）	なし（過酸化水素自体は燃焼しないが、分解すると酸素ガス及び熱を発生し、支燃性を示す。）
燃焼又は爆発範囲の 上限／下限	なし（蒸気が空気と混ぜても爆発しない。）
蒸気圧	3.07kPa（30℃）

蒸気密度	知見なし
比重（相対密度）	1.13（20/4℃）
溶解性	水と自由な割合で溶け合う。
オクタノール／水分配係数	知見なし
分解温度	知見なし
その他のデータ	粘度：1.11mPa・（20℃）
<b>安定性及び反応性</b>	
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。 分解すると水と酸素ガスになり、この時98.05kJ/mol-H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> の熱を発生する。 加熱すると分解が促進される（温度が10℃上昇すると、分解速度は約2.2倍速くなる）。
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。白金、銀、銅、鉄、クロム、マンガン等と接触すると、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ことがある。
避けるべき条件 混触危険物質	加熱、異物（重金属、アルカリ、酸化され易い有機物等）の混入 重金属、アルカリ、酸化され易い有機物等 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、アスベスト成形材料等
危険有害な分解生成物	酸素ガス（支燃性がある）
<b>有害性情報</b>	
急性毒性	経口ラットLD <sub>50</sub> ：1,518mg-H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> /kg 雄ラット（Wistar-JCL）（9.6% H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 使用時）*2） 経口ラットLDL <sub>0</sub> ：805mg-70% H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> /kg 雄・雌ラット（Cr1:CD BR）（70% H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 使用時）*11）
皮膚腐食性／刺激性	皮膚・粘膜に対し刺激性あり。*1）
眼に対する重篤な損傷 ／眼刺激性	眼に入ると失明の恐れあり。
生殖細胞変異原性 （変異原性）	サルネラ TYPHIMURIUM菌に対し、弱い変異原物質である。*7）
発がん性	マウス（C57BL）に、H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> を含む飲料水を740日間投与。十二指腸にがんの発生例あり。*4）*5）（飲料水中のH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 濃度は0.1及び0.4%） ラット（FISHER F344）に、H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> を含む飲料水を78週間投与。がん原性認められず。*4）*6）（飲料水中のH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 濃度は0.3及び0.6%） IARC（'08年版）：グループ3（ヒトに対する発がん性について分類できない）*12） ACGIH（'08年版）：A3（動物に発がん性を示す物質）*13） （作業員への曝露に関連させるには適切とは考えられない条件〔比較的高用量、投与経路、発生部位、組織学的種類、機構〕で、実験動物に発がん性を示すもの。入手可能な疫学的研究では、曝露したヒトでの発がんリスクの増大が確認されていない。入手可能な証拠によれば、曝露経路や量が普通でない、もしくはありそうもない場合を除き、ヒトにがんを起こすとは考えられないことが示唆されている。）
生殖毒性	知見なし
その他	
亜急性毒性	雄ラット（Wistar）経口60mg-H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> /kg/日投与時、20日後より発育抑制が認められた。*3）*4）（0.6wt/vol% H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 使用時） 雄ラット（Wistar-JCL）経口56.2mg-H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> /kgを、6日/週で12週間投与时無影響。*2）（5wt/vol% H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 使用時）

## 環境影響情報

生態毒性  
魚毒性

(海水魚) : アイソ<sup>®</sup> 24時間 LC50=224 mg-H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/L \*8)\*9)  
シマハゼ<sup>®</sup> 24時間 LC50=155 mg-H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/L \*8)\*9)  
マアジ<sup>®</sup> 24時間 LC50= 89 mg-H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/L \*8)\*9)

(淡水魚) : 鯉 48時間 LC50= 42 mg-H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/L \*10)

残留性/分解性  
生体蓄積性

知見なし (自然分解性あり。)  
知見なし

## 廃棄上の注意

残余廃棄物

取扱いおよ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、あるいは金属類等と徐々に反応させて分解させる。

排水の排出基準(pH、COD他)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設備に流されると、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。

未使用過酸化水素の廃棄処分については、メーカーに相談の上、安全に廃棄処分する。

汚染容器・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。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。

## 輸送上の注意

国際規制

国連分類 : クラス5.1(酸化性物質)

国連番号 : 2014

品名(国連輸送品名) : HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION, STABILIZED

容器等級 : II

国内規制

陸上輸送 : 毒物及び劇物取締法 劇物(包装等級II)

法で規定する容器を使用し、容器表示を行う。

収納口は上方に向け、運搬時の積み重ね高さは、3m以下にする。

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、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実にを行う。

可燃性物質、高圧ガス等との混載を避けることが望ましい。

車両等によって運搬する場合は、荷送人は運送人に対し事故時の応急措置を記載した文書を交付する。

海上輸送 : 船舶安全法 個品運送(危険物、酸化性物質類)(容器等級II)

告示等で規定する容器を使用し、容器表示を行う。

旅客船以外の船舶には甲板上積載、旅客船には積載禁止。熱源から遠ざける。

甲板上積載において、金属粉末、過マンガン酸塩及び可燃性物質から6m以上離して積載する。

航空輸送 : 航空法(酸化性物質)(容器等級II)

航空機による爆発物等の輸送基準等を定める告示に規定する容器を使用し、容器表示を行う。

火薬類(隔離区分がSのもの除く)、引火性液体、自然発火性物質その他の可燃性物質、腐食性物質と隔離する。

緊急時応急措置指針番号

14

---

## 適用法令

安衛法（労働安全衛生法）	危険物 酸化性の物（令別表第1） 50kg以上取り扱う設備は化学設備に該当し、設置の際には所轄労働基準監督署への届け出が必要。（法第88条）（除外規定あり） 法第57条 表示対象物質（過酸化水素） 法第57条の2 通知対象物質（過酸化水素） 安衛則第594条、皮膚障害物に該当（過酸化水素）
毒物及び劇物取締法	劇物（指定令第2条第19号）、包装等級Ⅱ 貯蔵、取扱には貯蔵場所への鍵の設備か堅固な柵の設置、事業所外への流出防止措置と事故時の届けで義務が課されている。（事故とは漏洩や流出事故と盗難や紛失事故をいう）（昭和40年1月20日付薬発第8号）
船舶安全法	性質及び取り扱いに関する情報提供が必要（施行令第40条の9） 危険物 酸化性物質類（船舶による危険物の運送基準等を定める告示別表第1） 容器等級Ⅱ
航空法	酸化性物質（航空機による爆発物等の輸送基準等を定める告示別表第1） 容器等級Ⅱ
海洋汚染防止法	（船舶バラ積輸送時）有害液体物質 （環境大臣が）Y類物質と同程度に有害であるものとして指定する物質
港則法	酸化性物質（法21条第2項、則第12条） （港則法施行令規則の危険物を定める告示） 危険物を積載した船舶が特定港に入港する時、港の境界外で港長の指揮を受けなければならない。
食品衛生法	食品添加物（食品、添加物の規格基準） 使用基準「最終食品の完成前に過酸化水素を分解し、または除去しなければならない。」 また厚生省の通達により許可されたカゴノ以外の食品の殺菌・漂白には使用できない。 （昭和55年2月22日付 環食化第10、11、昭和56年5月22日付 食化第30号）
道路法	危険物（令第19条の13） 道路管理者（日本道路公団等）がトンネルごとに危険物の種類、積載方法等について公示しており、通行が制限されている。（規則第4条の10、危険物を積載する車両の水底トンネル及びこれにトンネルの通行の禁止又は制限の公示）

---

## その他の情報

### 文献

- \*1) 化学防災指針集成，日本化学会編(1996)
- \*2) 東邦医学会雑誌，23巻，5・6号，p531(1976)
- \*3) 食衛誌，10巻，p68(1969)
- \*4) 食品添加物公定書解説書
- \*5) GANN, VOL. 73, P. 315(1982) [英文]
- \*6) 昭和55年度 厚生省がん研究助成金による研究報告集（下），p956(1980)
- \*7) TERATOGENESIS, CARCINOGENESIS & MUTAGENESIS, VOL. 9, P. 211(1989)
- \*8) 養殖，29巻，2号，p117(1992)
- \*9) 水産増殖，37巻，p221(1989)
- \*10) 三重大生物資源紀要，第4号，p165(1990)
- \*11) E. I. du Pont de Nemours and Company Haskell Laboratory Report (1996)
- \*12) IARC MONOGRAPHS ON THE EVALUATION OF THE CARCINOGENIC RISKS



その他（記載内容の問い合わせ先、引用文献等）：

全ての資料や文献を調査したわけではないため、情報漏れが有るかも知れません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定にご利用される場合は、試験によって確かめられることをお勧めします。なお、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。

また、注意事項は通常的な取り扱いを対象としたものなので、特殊な取り扱いの場合には、この点にご配慮をお願いします。