

作成日 1993/07/01
改訂日 2018/02/01

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名	45wt% 過酸化水素
会社名	宇部MC 過酸化水素株式会社
住所	〒105-6791 東京都港区芝浦1丁目2番1号 シーバンスN館
電話番号	(03)5419-6340
FAX番号	(03)5419-6342
緊急連絡先	宇部工場製造課
電話番号	(0836)35-3000

2. 危険有害性の要約

2.1 GHS分類

物理化学的危険性

爆発物	区分外
可燃性/引火性ガス	分類対象外
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
可燃性固体	分類対象外
自己反応性化学品	分類対象外
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4
急性毒性（吸入：ガス）	分類対象外
急性毒性（吸入：蒸気）	区分3
急性毒性（吸入：粉塵、ミスト）	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/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	分類できない
発がん性	分類できない
生殖毒性	分類できない
特定標的臓器（単回暴露）	区分1（呼吸器）
特定標的臓器（反復暴露）	区分1（呼吸器）
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（長期間）	区分外
オゾン層への有害性	分類できない

2.2 GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

H272 火災助長のおそれ：酸化性物質
H302 飲み込むと有害
H312 皮膚に接触すると有害
H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
H331 吸入すると有毒
H370 臓器の障害（呼吸器）
H372 長期にわたる、又は反復暴露による臓器の障害（呼吸器）
H401 水生生物に毒性

注意書き

予防策

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。(P260)
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。(P280)

対応

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。(P305+P351+P338)
気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。(P314)

保管

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業務委託すること。(P501)

2.3 GHS分類に該当しない他の危険有害性 情報なし。

3. 組成及び成分情報

3.1	化学物質・混合物の区別	混合物
3.2	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 ₂ O ₂
	C A S 番号	7722-84-1
	濃度及び濃度範囲（含有量）	45wt%水溶液
	官報公示整理番号	
	（化審法）	(1)-419
	（安衛法）	公表
	分類に寄与する不純物及び安定化添加物	情報なし

海外物質登録情報

TSCA (アメリカ)	収載
EINECS (EU)	231-765-0
DSL (カナダ)	収載
AICS (オーストラリア)	収載
ECL (韓国)	KE-20204
PICCS (フィリピン)	収載
IECSC (中国)	収載

4. 応急措置

4.1	応急措置要領 吸入した場合	直ちに空気の新鮮な場所に移動させ、呼吸しやすい姿勢で休息させること。気分が悪いときは、医師の診断を受ける。
	皮膚（または髪）に付着した場合	直ちに、汚染された衣服を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。痛みなどの症状が出た場合には、医師の診断を受ける。
	目に入った場合	直ちに清浄な水で15分間以上洗浄する。医師の診断を受ける。
	飲み込んだ場合	水で口の中をすすぎ、医師の診断を受ける。
4.2	最も重要な徴候及び症状	飲み込んだ場合：咽頭痛、腹痛、腹部膨張、吐き気、嘔吐 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 目に入った場合：発赤、痛み、かすみ眼、失明
4.2	医師、および応急措置をする者 に対する特別注意事項	
	応急措置をする者の保護	救助者が製品に接触しないようゴム手袋やゴーグルなどの保護具を着用する。
	医師に対する特別な注意事項	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。

5. 火災時の措置

5.1	消火剤 適切な消火剤	一般火災；水噴霧 大量の有機溶剤や油が混在する場合；泡（アルコールム）、粉末ドライケミカル、二酸化炭素
	使ってはならない消火剤	なし。
5.2	火災時の特定危険有害性	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）。
5.4	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。

6. 漏出時の措置

6.1	人体に対する注意事項、 保護具及び緊急時措置	直接皮膚や目に触れないように保護手袋、保護眼鏡等を着用する。 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。
6.2	環境に対する注意事項	環境への放出を避けること。
6.3	封じ込め及び浄化の方法・機材	少量の場合：大量の水で充分希釈して洗い流す。

多量の場合：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、大量の水で十分に洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

7.1 取扱い

取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)、消防法の規定に従い、届出が必要(15.適用法令を参照)。

技術的対策

取扱い場所には緊急用安全シャワー、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。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。

安全取扱注意事項

使用前に本安全データシート(SDS)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。

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。

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ものは、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充分洗い流す。

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。

ミスト/蒸気を吸入しない。

屋外又は換気の良い区域のみで使用する。

接触、吸入防止のための保護具(保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面)を着用する。

この製品を使用するときに飲食又は喫煙をしないこと。取扱い後は手洗い、洗顔等を十分に行う。

7.2 保管

安全な保管条件

保管場所は延焼の恐れのない外壁、床、屋根を不燃材料で作る。

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(タンクの場合にはバント管を設け)、完全密封の状態にしない。

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。

保管場所には水道などを設備し、過酸化水素に係わる事故が発生した場合、容易に洗い流せるようにする。

換気の良い場所に可燃物から離して保管し、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。)

保管場所の床は、製品が浸透しない構造とすると共に、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なため枘を設ける。

保管場所には施錠等する。

安全な容器包装材料

国内法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用し、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。

適切な材質：金属) アルミニウム、ステンレス鋼(SUS304、SUS304L、SUS316、SUS316L)

樹脂) 塩化ビニール、ポリエチレン、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
(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、天然ゴムなど

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)、ステンレス鋼(SUS304、SUS304L、SUS316、SUS316L)、ポリエチレン(使用期間が限られる)が使用できる。金属材料の場合は、接液表面に不動態化処理を行う。

8. 暴露防止及び保護措置

8.1 管理濃度、許容濃度

化学名	管理濃度	許容濃度	
	(厚生労働省)	(日本産業衛生学会)	ACGIH
過酸化水素	未設定	未設定	時間加重平均暴露限界(TLV-TWA) 1ppm 短時間暴露限界(TLV-STEL) 未設定

8.2 暴露対策

設備対策

取扱い場所には緊急用安全シャワー、洗眼設備を設置し、その位置を明示する。
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。

保護具

呼吸器の保護具

蒸気やミストを吸入する可能性がある場合、空気呼吸器

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
但し天然皮革保護具を使用してはならない。

9. 物理的及び化学的性質

9.1 物理的状態

外観

(物理的状態、形状、色)

無色透明液体

臭い

特有の刺激臭

pH

1.5～3.5

融点、凝固点

-49℃

沸点、初留点及び沸騰範囲

112℃

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

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（蒸気が空気と混ざっても爆発しない。）

蒸気圧

2.80kPa (30℃)

蒸気密度

知見なし

比重（密度）

1.17 (25℃)

溶解性

水と自由な割合で溶け合う。

n-オクタノール/水分配係数

知見なし

分解温度

知見なし

粘度（粘性率）

1.15mPa・s (20℃)

9.2 その他の情報

データなし

10. 安定性及び反応性

10.1	反応性	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 ₂ O ₂ 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）。
10.2	化学的安定性	常温・常圧で安定
10.3	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。
10.4	避けるべき条件	加熱、異物（重金属、アルカリ、酸化され易い有機物等）の混入
10.5	混触危険物質	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
10.6	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

11.1 毒性情報

危険有害性項目	分類根拠
急性毒性（経口）	ラット LD ₅₀ =805 mg/kg(70% H ₂ O ₂) ⁴⁾
急性毒性（経皮）	ウサギ LD ₅₀ =690 mg/kg(90% H ₂ O ₂) ⁴⁾
急性毒性 (吸入：ガス)	GHSの定義における液体である。
急性毒性 (吸入：蒸気)	ラット 4h-LC ₅₀ =1,438 ppm ⁴⁾
急性毒性 (吸入：粉塵、ミスト)	マウス 4h-LC ₅₀ =0.46 mg/L(90% H ₂ O ₂) ⁴⁾
皮膚腐食性／刺激性	ウサギに対して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、あるいは腐食性との記載 ^{2) 4)} がある。
眼に対する重篤な 損傷性／眼刺激性	動物で重度の刺激性を有し、腐食性物質であるとの記載 ^{2) 4)} がある。
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	データなし
発がん性	IARC(1999)、EC(2003)で分類できない。
生殖毒性	データなし

危険有害性項目	分類根拠
特定標的臓器毒性（単回暴露）	動物及びヒトで呼吸器への影響が報告されている。
特定標的臓器毒性（反復暴露）	動物及びヒトで呼吸器への影響が報告されている。
吸引性呼吸器有害性	データなし

12. 環境影響情報

危険有害性項目	分類根拠
水生環境有害性（急性）	藻類（ニッチア）72h-EC ₅₀ =0.85 mg/L (H ₂ O ₂ として) ⁴⁾ 魚類（ファットヘッドミノー）96h-LC ₅₀ =16.4 mg/L (H ₂ O ₂ として) ⁴⁾ 甲殻類（ミジンコ）48h-EC ₅₀ =2.4 mg/L (H ₂ O ₂ として) ⁴⁾
水生環境有害性（長期間）	易分解性 ⁴⁾ 生物蓄積性は低いと推定（log Kow= -1.36） ⁷⁾
オゾン層への有害性	モントリオール議定書附属書列記なし。

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄方法 残余廃棄物

7項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、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。
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。
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

- 14.1 国連番号： 2014
- 14.2 品名；
（国連輸送品名） 過酸化水素（水溶液）（必要に応じて安定化剤を加えたものであって、濃度が20質量%以上60質量%以下のものに限る。）
- 14.3 国連分類 クラス5.1(酸化性物質)
副次危険性クラス8（腐食性物質）
- 14.4 容器等級： II
- 14.5 海洋汚染物質： 非該当
- 14.6 輸送の特定の安全対策及び条件
- 陸上輸送 毒物及び劇物取締法 劇物（包装等級II）
- 容器： 法で規定する容器を使用し、容器表示を行う。
- 積載方法： 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。

- 混載禁止：** 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。
- 注意事項：** 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）
- 容器：** 告示等で規定する容器を使用し、容器表示を行う。
- 積載方法：** 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。
- 隔離：** 甲板上積載において、金属粉末、過マンガン酸塩類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
- 過酸化水素が40wt%を超えるものは、航空機による輸送はできない。

14.7 緊急時応急措置指針番号 140

14.8 MARPOL 73/78
 附属書Ⅱ及びIBC
 コードによるばら 該当
 積み輸送される
 液体物質：

15. 適用法令

化審法	優先評価化学物質（法第2条第5項）
消防法	非該当
化学物質管理促進法 (PRTR法)	非該当
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出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40. 1. 20日付薬発第8号）。 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）。 劇物に該当する製品を廃棄する場合、毒物及び劇物に該当しないよう処理しなければ廃棄できない（毒劇法施行令40条）。
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）。 表示対象物質（法第57条、令第18条 6の2号） SDS 通知対象物質 政令番号126号（法第57条の2、令第18条の2、別表第九126号） 安衛則第594条、皮膚障害物に該当（過酸化水素）。
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）
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。
船舶安全法	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	輸送禁止（法86条、規則第194条）
海洋汚染防止法	有害液体物質Y類物質（令別表第1） 海域において、船舶から海域へ排出できない。
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）。

16. その他の情報

文献

- 1) IARC MONOGRAPHS ON THE EVALUATION OF THE CARCINOGENIC RISKS TO HUMANS (2008)
- 2) ECETOC Special Report 10(1996)
- 3) ECETOC JACC(1993)
- 4) EU-Risk Assessment Report(2003)
- 5) 独立行政法人製品評価技術基盤機構 (NITE)公表 ID573過酸化水素GHS分類結果
- 6) GANN, VOL. 73, P. 315(1982) [英文]
- 7) International Chemical Safety Cards(2000)
- 8) 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)
- 9) TERATOGENESIS, CARCINOGENESIS & MUTAGENESIS, VOL. 9, P. 211(1989)
- 10) 養殖, 29巻, 2号, p117(1992)
- 11) 水産増殖, 37巻, p221(1989)
- 12) 三重大生物資源紀要, 第4号, p165(1990)

記載内容の取扱い

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ますが、含有量、物理化学的性質、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。注意事項は通常取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には、新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。また、GHS分類は国内の基準に従った分類であり、海外での基準に従った分類とは一部異なる場合があります。