

安全データシート

1. 化学品および会社情報

製品名：過酸化水素水

会社情報

製造元：株式会社内藤商店

名古屋市中区丸の内 3-8-3

Tel 052-962-5551 Fax 052-961-5901

緊急連絡先：同上

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 1

健康に対する有害性

急性毒性（経口） : 区分 4

急性毒性（吸入） : 区分 4

皮膚腐食性及び刺激性 : 区分 1

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 : 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（単回ばく露） : 区分 1(中枢神経系)

特定標的臓器毒性（反復ばく露） : 区分 1(呼吸器)

環境有害性

水生環境有害性(急性) : 区分2

水生環境有害性(長期間) : 区分外

(注) 記載なきGHS分類区分：該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報

火災又は爆発のおそれ : 強酸化性物質
飲み込むと有害

吸入すると有害（気体、蒸気、粉じん及びミスト）
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
重篤な眼の損傷
発がんのおそれの疑い
臓器の障害
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

注意書き

安全対策

: 使用前に取扱い説明書を入手すること。
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/高温などの着火源から遠ざけること。－禁煙。
衣類、可燃物などから遠ざけること
可燃物と混合を回避するために予防策をとること。
防火服/防災服/耐火服を着用すること。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
保護手袋、保護衣又は保護面を着用すること。
保護手袋及び保護面を着用すること。
保護眼鏡/保護面を着用すること。
指定された個人用保護具を使用すること。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

火災の場合 : 指定された消火剤を使用すること。

大火災の場合で大量にある場合

: 区域より退避させ、爆発の危険性に応じ、離れた距離から消火すること。
気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。

ばく露又はばく露の懸念がある場合

: 医師の診断/手当てを受けること。
直ちに医師に連絡すること。
気分が悪いときは医師に連絡すること。

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。

皮膚(又は髪)に付着した場合 : 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。

皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

衣類にかかった場合 : 服を脱ぐ前に、直ちに汚染された衣類及び皮膚を多量の水で洗うこと。

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 外すこと。
その後も洗浄を続けること。
口をすすぐこと。

飲み込んだ場合

: 気分が悪いときは医師に連絡すること。
口をすすぐこと。

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する。
適切な換気を確保する。

5. 火災時の措置

消火剤 : この物質自体は不燃性である。周辺火災に適応した消火剤を使用する。
特有の危険有害性 : 可燃性物質を発火させることがある。
多くの反応により、火災や爆発を生じることがある。
熱や金属触媒と接触すると、火災および爆発の危険がある。
特有の消火方法 : 関係者以外は安全な場所へ退去させる。
風上から消火活動をする。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
難しければ霧状水で容器を冷却する。
消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置 : 作業者は適切な保護具(8.「暴露防止及び保護措置」の項を参照)を着用する。
関係者以外は近づかないこと。
回収が終わるまでは十分な換気を行うこと。
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。
封じ込め及び浄化の方法・機材 : 危険でなければ漏出源を遮断し、漏れを止める。
除去後、汚染現場を水で完全に洗浄する。
少量の場合、パーミキュライト、砂、土等不燃材料に吸収させ、
空容器に回収する。後で廃棄処理する。
大量の場合、漏洩物を回収した後、漏洩区域を大量の水で洗い流す。
不活性材料（例えば、乾燥砂又は土等）で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。
二次災害の防止策 : 漏洩場所の滑りを防止するため、こまめにふいて乾燥させる。
漏れた液やこぼれた液を密閉式の容器にできる限り集める。
全ての発火源、可燃性物質を速やかに取り除く。

7. 取り扱いおよび保管上の注意

取扱い
技術的対策（取扱者のばく露防止） : 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
（火災・爆発の防止） : 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、可燃物などから遠ざけること。
局所排気・全体換気 : 排気/換気設備を設ける。
注意事項 : 皮膚に触れないようにする。
眼に入らないようにする。
安全取扱注意事項 : 使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
可燃物と混合を回避するために予防策をとること。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
指定された個人用保護具を使用すること。
取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。
取扱中は飲食、喫煙してはならない。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

: 換気の良い場所で保管すること。

容器を密閉しておくこと。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

施錠して保管すること。

安全な容器包装材料

: 毒物および劇物取り締まり法および国連輸送法規で規定されている
容器を使用すること。

8. ばく露防止および保護措置

管理指標

: 管理濃度データなし

許容濃度

(過酸化水素) ACGIH(1990) TWA

: 1ppm (眼, 上気道および皮膚刺激)

ばく露防止

設備対策

: 排気/換気設備を設ける。

本製品を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼設備と安全シャワーを設置すること。

高温で取扱う場合、工程でミストが発生することは換気装置を設置する。

保護具

呼吸用保護具

: 呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

: 保護手袋を着用する。

眼の保護具

: 側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

衛生対策

: 眼、皮膚、衣類につけないこと。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的および化学的性質

外観等

: 無色透明な液体

臭い

: 特有な刺激臭

沸点

: 108℃

pH

: 約2.5~3.7

融点

: -33℃

凝固点

: -33℃

蒸気圧

: 3.07kPa

比重

: 1.13g/cm³

その他

: 過酸化水素自体は燃焼しないが、分解すると酸素ガスおよび熱を発生し、

支燃性を示す。

10. 安定性および反応性

反応性	: 酸化性あり
化学的安定性	: 通常の保管条件/取扱い条件において安定である。 加温や光の影響により分解し、酸素を生じて火災の危険性を増大させる。
危険有害反応可能性	: 強力な酸化剤であり、可燃性物質や還元性物質と激しく反応し、 とくに金属が存在すると火災および爆発の危険をもたらす。 繊維、紙などの多くの有機物を侵す。
避けるべき条件	: 日光、火源、熱、混触危険物質との接触。
混触危険物質	: 強塩基、還元性物質、可燃性物質、食品や飼料、金属
危険有害な分解生成物	: 酸素

11. 有害性情報

急性毒性	
経口	: 毒性値あり：過酸化水素【35%】LD50=311mg/kg 製品の推定値LD50=889mg/kgのため区分4とした。
経皮	: 毒性値あり：過酸化水素【35%】LD50=4,060mg/kg 製品の推定値LD50=11,600mg/kgのため区分外とした。
吸入	: 製品の推定値LD50=11,600mg/kgのため区分外とした。 製品の推定値LC50=4,109ppmのため区分4とした。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: 区分1A 本物質の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））。 さらに、本物質は皮膚腐食性物質であり、EU DSD分類において「C; R35」、EU CLP分類において「Skin Corr. 1A H314」に分類されている。以上の情報に基づき、区分1とした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	: 区分1 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（ECETOC JACC（1993）、EU-RAR（2003））がある。以上の情報に基づき、区分1とした。
生殖細胞変異原性	: 区分外 分類ガイダンスの改訂により「区分外」が選択できなくなったため、「分類外」とした。すなわち、in vivoでは、マウス骨髄細胞の小核試験（EU-RAR（2003）、ECETOC-JACC（1993））及びラット骨髄細胞の染色体異常試験で陰性である（IARC 71（1999）、ECETOC-JACC（1993））。in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞を用いる遺伝子突然変異試験、染色体異常試験で複数の陽性結果がある（IARC 71（1999））。本物質はin vitro変異原と考えられているが、in vivoにおいては、本物質は変異原に分類されないと結論している（SIDS（1999）、EU-RAR（2003））。

発がん性

: 区分2

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。したがって新しいACGIHの分類を採用し、区分2とした。分類ガイダンスの改訂により区分を変更した。

IARC-Gr.3 : ヒトに対する発がん性については分類できない

ACGIH-A3(1990) : 確認された動物発がん性因子であるがヒトとの関連は不明

生殖毒性

: 区分外

データ不足のため分類できない。なお、ECETOC JACC (1993) でのラットを用いた経口(飲水)経路での試験で、精子運動能への影響、雌の発情周期への影響、出産母動物数の減少及び出生児の体重減少がみられたとの報告は、記載が不十分であるため評価することができない。また、経口(飲水)経路で雄マウス、雄ウサギの精子への影響、雄の生殖能を調べた試験については、対照群を用いていない限定的な試験から確実な結論は出せない。したがって、分類できないとした。尚、最も新しい評価書であるEU-RAR (2003) では、限られた生殖毒性試験の結果から生殖機能に重大な障害は示されていないこと、マウスを用いた90日間反復毒性試験、マウス及びラットを用いた発がん性試験においても生殖器に有害影響はみられていないことから、生殖毒性物質でないとの判断がなされている。

催奇形性

: データなし

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分1

[日本公表根拠データ]

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。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(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、痙攣、意識喪失、失神、及び脳梗塞の記載(ACGIH(7th, 2001)、EU-RAR(2003))があるが、これらの知見は詳細な情報がなく、腐食性物質の吸入による二次的あるいは非特異的的症状と判断し採用しなかった。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分1

[日本公表根拠データ]

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))があることから、区分1(呼吸器)とした。

なお、旧分類ではラット100日間経口投与試験結果を基に区分2(血液)に分類されたが、区分2の用量範囲内の血液所見はヘマトクリット値及び血漿タンパクの減少と血漿カタラーゼ活性の低下のみで、「溶血」の記述はなく(EU-RAR

(2003))、区分2 (血液) への分類を支持 するのに十分な所見はないと判断し、今回の分類では削除した。

12. 環境影響情報

水生環境有害性(急性)	: 区分2 [日本公表根拠データ] 藻類 (ニッチア) による72時間EC50 = 0.85mg/L (EU-RAR, 2003) であり、上記データを100%過酸化水素とすると、30%水溶液換算ではEC50=2.81mg/L となるため区分2とした。
水生環境有害性(長期間)	: 区分外 [日本公表根拠データ] 慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり (10-day window基準を満たす「易分解性」(EU-RAR, 2003))、藻類 (クロレラ) の72時間NOEC = 0.1 mg/L (EU-RAR, 2003) であることから、区分2となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、甲殻類 (オオミジンコ) の24時間EC50 = 2.3 mg/L (EU-RAR, 2003) であるが、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 (I CSC, 2000)) ことから、区分外となる。以上の結果を比較すると、区分2となり、慢性毒性値が得られていることから本物質は継続的な環境への排出がある場合には、慢性毒性の懸念があることが示唆 されるが、実環境中では速やかに分解されることが知られており、専門家判断により区分外とした。
生態蓄積性	: log Pow=-1.36 (ICSC, 2000)
土壌中の移動性	: データなし
オゾン層の破壊物質	: データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法	: 内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。 廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態に する。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な っている場合には、そこに委託して処理する。
汚染容器及び包装	: 容器は清浄して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事

14. 輸送上の注意

国際規制	
国連番号、国連分類	: 2014
品名 (国連輸送名)	: 過酸化水素
国連分類 (輸送における危険有害性クラス)	: 5.1
国連分類 (輸送における危険有害性副次リスク)	: 8
容器等級	: II

指針番号	: 140
特別規定番号	: A2; A75
特別の安全対策	: 食品、飼料と一緒に輸送してはならない。 輸送の前に容器の破損、浸食、漏れ等のないことを確かめる。 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し転倒しもしくは破損しないように積載すること。 輸送時にイエローカードを携帯すること。

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体

: 物質及びIBCコード 有害液体物質（Y類） 過酸化水素

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法	: 劇物（令第2条） 過酸化水素(30%)(法令番号 19)
労働安全衛生法	
名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物	
名称表示危険/有害物	: 過酸化水素
名称通知危険/有害物	: 過酸化水素
化学物質管理促進(PRTR)法	: 該当しない
消防法	: 該当しない
化審法	
優先評価化学物質	: 過酸化水素
船舶安全法	: 酸化性物質類 酸化性物質 分類5 区分5.1
航空法	: 酸化性物質類 酸化性物質 分類5 区分5.1
水質汚濁防止法	
指定物質	: 過酸化水素 法令番号 4
適用法規情報	
海洋汚染防止法	: 有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)
港則法	: その他の危険物・酸化性物質類(酸化性物質)(法第21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	: 車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表 第2)
労働基準法	: 疾病化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1) 輸出貿易管理令別表第1の16の項に該当。

16. その他の情報

危険・有害性の評価は現時点で入手できる資料・情報・データ等に基づいて作成しておりますが、すべての情報を網羅、保証するものではありません。

物理化学的性質や危険有害性などの記載情報は安全な取り扱いを確保するための参考情報であり、特殊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。

参考文献

- 1) 日本ケミカルデータベース(株) 化学物質規制検索システム
- 2) 化学大事典 共立出版