

作成日 2010年6月24日

改訂日 2021年9月29日

安全データシート

1. 化学品等及び会社情報

製品名	3%過酸化水素水
会社名	武藤化学株式会社
住所	東京都文京区本郷 2-10-7
電話番号	03-3814-5511
ファックス番号	03-3815-4832
電子メールアドレス	mutopop@mutokagaku.com
緊急連絡電話番号	03-3814-5511
推奨用途及び使用上の制限	検査・研究用

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性		該当しない
健康に対する有害性	急性毒性（経口）	区分外
	急性毒性（経皮）	区分外
	急性毒性（吸入：ガス）	分類できない
	急性毒性（吸入：蒸気）	区分外
	急性毒性（吸入：粉塵、ミスト）	区分4
	皮膚腐食性・刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷・ 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	区分2
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器・全身毒性 （単回ばく露）	区分2(呼吸器)
	特定標的臓器・全身毒性 （反復ばく露）	区分2(呼吸器)
誤えん有害性	分類できない	
環境に対する有害性	水生環境急性有害性	区分2
	水生環境慢性有害性	区分外

GHS ラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

皮膚刺激

重篤な眼の損傷

吸入すると有害

発がんのおそれの疑い

臓器の障害のおそれ(呼吸器)

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ(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。

粉塵／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。

取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。

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だけ使用すること。

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。

容器を密閉しておくこと。

応急措置

吸入した場合は、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。直ちに医師による医療処置をうけること。

皮膚に付着した場合は、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。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前に洗濯すること。直ちに医師の診断を受けること。

眼に入った場合は、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、まぶたの裏まで完全に洗うこと。直ちに、医師に連絡すること。

飲み込んだ場合は、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。

ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

漏出物は回収すること。

火災の場合は、消火するために適切な消火剤を使用すること。

保管

冷暗所保管(2℃～10℃)

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依頼し

て廃棄すること。

他の危険有害性

情報なし

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別	混合製品	
化学名又は一般名	過酸化水素水	水
濃度又は濃度範囲	3%	97%
分子式	H2O2	H2O
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	
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	情報なし	

4. 応急措置

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。 直ちに医師による医療処置をうける。
皮膚に付着した場合	直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。 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前に洗濯すること。 直ちに医師の診断を受ける。
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、まぶたの裏まで完全に洗うこと。 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。 患者に吐かせようと試みると、かえって侵されて薄くなった胃壁が破れることがあるから絶対にしてはならない。 直ちに医師の手当てを受ける。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	データなし
応急措置をする者の保護	保護具(手袋、マスク等)を着用
医師に対する特別な注意事項	保護具(手袋、マスク等)を着用

5. 火災時の措置

消火剤	水噴霧
使ってはならない消火剤	乾燥粉末消火剤、泡消火剤、強い水流
特有の危険有害性	この製品自体は不燃性である。

	火災助長のおそれ：酸化性物質
	熱で容器が爆発するおそれがある。
特有の消火方法	火災時に刺激性もしくは有毒なフュームまたはガスを発生する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。
	容器が熱に晒されているときは、移さない。
	安全に対処できるならば着火源を除去すること。
消火を行う者の保護	適切な空気呼吸器、防護服（耐熱性）を着用する。

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	全ての着火源を取り除く。 作業の際には、吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、必ず適切な保護具を着用し、風下で作業行わない。 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 関係者以外の立入りを禁止する。 密閉された場所に立入る前に換気する。
環境に対する注意事項 回収・中和	環境中に放出してはならない。 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。 回収跡は多量の水で洗い流す。
封じ込め及び浄化の方法・機材 二次災害防止策	危険でなければ漏れを止める。 すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	技術的対策	『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
	局所排気・全体換気 安全取扱い注意事項	『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。 粉塵／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。 接触、又は飲み込まないこと。
	接触回避 衛生対策	『10. 安定性及び反応性』を参照。 取扱い後はよく手を洗うこと。
保管	技術的対策	消防法の規制に従う。
	保管条件	冷暗所保管(2℃～10℃)
	容器包装材料	情報なし

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度		未設定
許容濃度	日本産業衛生学会	未設定
	ACGIH	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し、その位置を明瞭に表示する。 ばく露を防止するため、装置の密閉化又は防爆タイプの局所排気装置を設置すること。
保護具	呼吸用保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
	手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
	眼の保護具	適切な眼の保護具を着用すること。
	皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态	
形状	液体
色	無色透明
臭い	無臭
臭いのしきい(閾)値	データなし
pH	弱酸性
融点・凝固点	データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲	データなし
引火点	データなし
蒸発速度(酢酸ブチル=1)	データなし
燃焼性(固体、気体)	データなし
燃焼又は爆発範囲	データなし
蒸気圧	データなし
蒸気密度	データなし
比重(相対密度)	データなし
溶解度	水に可溶
n-オクタノール/水分配係数	データなし
自然発火温度	データなし
分解温度	データなし
粘度(粘性率)	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる
-----	----------------------------

化学的安定性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる
危険有害反応可能性	加熱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。強力な酸化剤であり、可燃性物質や還元性物質と反応し、特に金属が存在すると、火災や爆発の危険をもたらす。繊維、紙など、多くの有機物を侵す。
避けるべき条件	日光、熱。可燃性物質、還元剤、強塩基、金属との接触
混触危険物質	可燃性物質、還元剤、強塩基、金属
危険有害な分解生成物	酸素

1 1. 有害性情報

参考	過酸化水素水(CAS. 7722-84-1)のデータを記載
急性毒性	経口 本物質の70%溶液を用いたラットのLD50値として2件の報告がある。75mg/kg(EU-RAR(2003)、ECETOC Special Report(1996))は区分3に、805mg/kg(EU-RAR(2003)、DFGOT vol. 26(2011)、ECETOC Special Report(1996))は区分4に該当し、両者に大きな差がある。しかし、EU-RAR(2003)では、75mg/kgの知見はAppendixの記載であり本文では引用されていない。したがって、75mg/kgの知見の重み付けは低いと判断し、危険性の低い区分を採用して区分4とした。なお、本調査で入手したDFGOT vol. 26(2011)に記載のデータを追加し、本物質の70%溶液のデータを用いて分類した。
	経皮 本物質の90%溶液を用いたLD50値は2件の報告がある。ラットのLD50値は約3.5mL/kg(=約5,000mg/kg)(EU-RAR(2003))であり、区分外(国連分類基準の区分5)に該当する。ウサギのLD50値は、690mg/kg(EU-RAR(2003)、DFGOT vol. 26(2011)、ECETOC Special Report(1996))であり、区分3に該当する。区分3と区分外の該当数が同じであるため、危険性の高い区分を採用し、区分3とした。なお、旧分類の根拠であるラットLD50値4,060mg/kg(EU-RAR(2003))は試験物質濃度が不明であったため不採用とし、本調査で入手したDFGOT vol. 26(2011)に記載のデータを追加し、本物質の90%溶液のデータを用いて分類した。
	吸入(ガス) GHSの定義により液体である。
	吸入(蒸気) 本物質の蒸気を用いたラットのLC50値(4時間)2,000mg/m ³ (=1,438ppmV)(EU-RAR(2003)、DFGOT vol. 26(2011)、ECETOC Special Report(1996))は区分3に該当する。本調査で入手したDFGOT vol. 26(2011)に記載のデータを追加し、本物質の蒸気で実施されたとの記載から、ミストを含まないものとしてppmVを単位とする基準値を用いて分類した。
	吸入(粉塵、ミスト) 本物質の90%溶液のエアロゾルをマウスに、13,200mg/m ³ を10分間ばく露(4時間換算値:0.55mg/L)、11,800mg/m ³ を15分間ばく露(4時

	<p>間換算値：0.74mg/L)した結果、いずれも10匹中5匹死亡した((EU-RAR(2003)、ECETOC Special Report 10(1996))との報告がある。さらにこの報告に基づいて、本物質の90%溶液エアロゾルでのマウスの2時間ばく露でのLC50値は920-2,000mg/m³(4時間換算値：0.46-1.00mg/L)(DFGOT vol.26(2011))との報告がある。これらのLC50値は区分2及び区分3に同数ずつ該当するので、LC50値の最小値がある区分を採用し、区分2とした。なお、本調査で入手したDFGOT vol.26(2011)に記載のデータを追加し、本物質の90%溶液のデータを用いて分類した。なお、4時間換算のLC50値が飽和蒸気圧濃度の3.605mg/Lより小さくなるが、エアロゾルで実施されたとの記載から、mg/Lを単位とする基準値を適用した。</p>
皮膚腐食性及び刺激性	<p>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。今回の調査で入手したEU DSD分類及びEU CLP分類を追加した。</p>
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	<p>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。</p>
呼吸器感作性	<p>データ不足のため分類できない。</p>
皮膚感作性	<p>モルモットでは2試験で陰性の成績(EU-RAR(2003)、ECETOC JACC(1993))があり、ヒトではパッチテストで多数の被験者が陰性であったと記載されている(EU-RAR(2003))。EU-RAR(2003)では、「過酸化水素貼付試験で陽性の報告例が2例あり、古い動物試験(結果は陰性)には不確かさがあり、また何十年にも及ぶ広範な職業的及び消費的使用についての知見があるが、過酸化水素の皮膚感作誘発能は極めて低く、分類基準に当てはまらないことは明白である。」と記述されている。しかし、ACGIH(7th, 2001)は、要約の中で本物質は感作性物質と推奨できる十分利用可能なデータはない、と結論しており、EU-RAR(2003)の結論とは差があるが、総合的に十分な証拠がないと判断し、ACGIH(7th, 2001)を採用して分類できない、とした。</p>
生殖細胞変異原性	<p>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、「分類できない」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-</p>

発がん性	<p>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))。</p> <p>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。</p>
生殖毒性	<p>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。なお、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。</p>
特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)	<p>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(0.34-0.43mg/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の症状と判断し採用しなかった。</p>
特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)	<p>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(0.005-0.01mg/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</p>

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の用量範囲内で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。データ不足のため分類できない。

誤えん有害性

1 2. 環境影響情報

生態毒性 水生環境急性有害性

藻類(ニッチア)による72時間EC50=0.85mg/L(EU-RAR, 2003)であることから、区分1とした。

水生環境慢性有害性

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=0.1mg/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=2.3mg/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(ICSC, 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。

オゾン層への有害性

当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。

廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。

汚染容器及び包装

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並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。

1 4. 輸送上の注意

該当の有無は製品によっても異なる場合がある。法規に則った試験の情報と、分類実施中の12項の環境影響情報とに、基づく修正の必要がある。

国際規制	国連番号	非該当
	国連品名	非該当
	国連危険有害性クラス	非該当
	容器等級	非該当
国内規則	海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
	航空規制情報	航空法の規定に従う。
	陸上規制情報	消防法の規定に従う。
特別安全対策		輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。 重量物を上積みしない。

1 5. 適用法令

労働安全衛生法	名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第 57 条第 1 項、施行令第 18 条第 1 号、第 2 号別表第 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 第 1 号、第 2 号別表第 9)
毒物及び劇物取締法	非該当
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR 法)	非該当
化審法	優先評価化学物質(法第 2 条第 5 項)
消防法	非該当
大気汚染防止法	非該当
海洋汚染防止法	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)
航空法	非該当
船舶安全法	非該当

1 6. その他の情報

参考文献 各データ毎に記載した。

化学品安全管理データブック 化学工業日報社

製品評価技術基盤機構 GHS 分類

化学物質評価研究機構 化学物質ハザードデータ集

化学物質規制・管理実務便覧 新日本法規

記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有毒性の評価は、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、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。