

作成1993年07月14日
改訂2017年07月01日

安全データシート

配布先管理コード; ホームページ掲示用

1. 化学品名及び会社情報

製品名	工業用 60 % 過酸化水素
会社名	新酸素化学株式会社
住所	〒059-1372 北海道苫小牧市字勇払148 - 58
担当部門	環境安全品質保証部 環境安全担当
電話番号	0144 - 55 - 7337
FAX番号	0144 - 55 - 7355
緊急連絡先	同上
整理番号	HP60E11

2. 危険有害性の要約

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	区分2	
	生殖毒性	分類できない	
	特定標的臓器毒性(単回暴露)	区分1(呼吸器)	
	特定標的臓器毒性(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	
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	(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 (H351) 発がんのおそれの疑い (H370) 臓器の障害 (呼吸器) (H372) 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(呼吸器) (H401) 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。(P201) 全ての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。(P202) 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。(P210) 異物(アルカリ、重金属、有機物等)/可燃物から遠ざけること。(P220) ミスト/蒸気を吸入しないこと。(P260) 取扱後は手をよく洗うこと。(P264) この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270) 屋外又は換気のよい場所でのみ使用すること。(P271) 環境への放出を避けること。(P273) 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。(P280) 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。		

【応急措置】 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使用
 し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/手当てを受けること。

(P305+P351+P338+P313)

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/手当てを受けること。(P304+P340+P313)

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。医師の診断/
 手当てを受けること。(P301+P330+P331+P313)

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
 を流水で洗うこと。(P303+P361+P353)

【保管】 日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。(P410+P403)

施錠して保管すること。(P405)

容器を専用蓋で密閉しておくこと。

【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
 務委託して廃棄すること。(P501)

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 混合物

化学名又は一般名 過酸化水素 HYDROGEN PEROXIDE

別名 過酸化水素水

成分	濃度又は 濃度範囲	化学特性	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
過酸化水素	60 質量%	H ₂ O ₂	(1)-419	公表	7722-84-1
水	40 質量%	H ₂ O	該当しない	該当しない	7732-18-5

分類に寄与する不純物 知見なし
 及び安定化添加物

海外物質登録情報

TSCA(アメリカ)	収載
EINECS No.(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

吸入した場合 直ちに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。
 医師の診断を受ける。

皮膚(又は髪)に付着した場合	汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、皮膚を流水で洗い、皮膚刺激が生じた場合には、医師の診断を受ける。
眼に入った場合	直ちに水で数分間注意深く洗い、コンタクトレンズを使用していて容易に外せる場合は外す。その後も15分間以上洗眼し、医師の診断を受けること。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	水で口をすすぎ、無理に吐かせない。医師の診断を受ける。
予想される急性症状及び遅発性症状	<p>吸入した場合：咽頭痛、咳、めまい、頭痛、吐き気、息切れ。</p> <p>皮膚に付着した場合：腐食性。白斑、発赤、皮膚熱傷、痛み。</p> <p>眼に入った場合：腐食性。発赤、痛み、かすみ眼、失明。</p> <p>飲み込んだ場合：咽頭痛、腹痛、腹部膨満、吐き気、嘔吐。</p>
最も重要な徴候及び症状	<p>接触した表皮に刺すような痛みを伴う白斑を生じる。高濃度の場合は水疱を形成する。</p> <p>眼に入った場合には激しい痛みを伴う炎症を生じる。視力障害に至る場合がある。</p>
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用する。
医師に対する特別な注意事項	製品が眼に入った場合、す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

消火剤

適切な消火薬剤 一般火災の場合は水噴霧を使用し、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薬剤 なし。

特有の危険有害性

この製品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）。

特有の消火方法

火災の周辺にある製品の入った容器は、速やかに安全な場所に移動する。移動できない場合は容器に散水して冷却する。

消火を行なう者の保護

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

人体に対する注意事項、 保護具及び緊急時措置

漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。また、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。

作業者は適切な保護具(「8.ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や蒸気、ミストの吸入を避け、風上から作業を実施する。

環境に対する注意事項

水生生物等に有害であり、環境への放出を避ける。

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、拡散を防止するとともに、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た後、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。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

取扱い及び保管に関し、消防法、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

「8.暴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。

配管により取り扱う場合には、製品を密閉状態としてはならない。

製品の飛散、漏洩等の防止措置をとる。

取扱いには適切な材質を選択する。

安全取扱注意事項

使用前に安全データシートに記載された全ての安全注意を読み、理解するまで取扱わない。

熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざける。

周辺には可燃物、引火物を置かない。

製品を使用するときに、飲食又は喫煙しない。

接触、吸入防止のための保護具を着用する。

みだりに蒸気、ミストが発生しないように取扱い、蒸気、ミストを吸入しない。

異物(重金属、アルカリ、酸化され易い有機物)の混入を防ぐ。

一旦容器から出した製品は、元の容器に戻さない。

取扱後は、手洗い、洗顔等を十分に行う。

製品の付着した木、紙、布等の可燃物は、水で十分に洗う。

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大量の水で洗う。

保管

安全な保管条件	<p>保管場所の壁、柱、床、はり、屋根等を不燃材料で作る。</p> <p>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、適切な溜め枘を設ける。</p> <p>保管場所には製品を貯蔵、又は取扱うために必要な採光、照明及び換気の設定を設ける。</p> <p>容器に異物が混入しないようにする。</p> <p>可燃物や製品の分解を促進する物質と、混合貯蔵してはならない。</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>換気の良い場所に保管し、製品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>保管場所には施設等をする。</p> <p>保管場所には水道などを設備し、製品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>
混触危険物質	「10.安定性及び反応性」を参照。
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、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	高純度アルミニウム（A1050、A1070）又はアルミ合金（A5052、A5254）及びステンレス鋼（SUS304、304L、316、316L）の他、ポリテトラフルオロエチレンなどが使用可能。金属材料の場合は、接液表面の不動態化処理を行う。
不適切な材質	鉄、銅、銅合金、チタン、チタン合金、ニッケル・モリブデン合金（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、天然ゴム等は使用してはならない。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度	設定されていない
許容濃度	<p>日本産業衛生学会：設定されていない</p> <p>ACGIH</p> <p>時間加重平均暴露限界（TLV-TWA）：1 ppm</p> <p>短時間暴露限界（TLV-STEL）：設定されていない</p>
設備対策	<p>製品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、その位置を明示する。</p> <p>空気中の濃度を暴露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。</p> <p>高熱工程で蒸気/ミストが発生するときは、空気汚染物質を許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。</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>

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
手の保護具	ゴム手袋
眼の保護具	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、ゴム前掛け等 但し、天然皮革製保護具を使用してはならない。

9. 物理的及び化学的性質**物理的状態**

形状	液体
色	無色透明
臭い	特有の刺激臭
pH	1.0~2.5
凝固点	-55 °C
沸点	120 °C
引火点	なし（製品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、可燃性を示す）。
発火点	なし（製品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、可燃性を示す）。
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	1.95 kPa（30°C）
比重(相対密度)	1.24（20/4°C）
溶解度	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。
粘度(粘性率)	1.21 mPa·s（20°C）
その他の情報	知見なし

10. 安定性及び反応性

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98.05 kJ/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 °C上昇すると、分解速度は約2.2倍速くなる。
------------	--

化学的安定性	常温・常圧で安定。
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	加熱、異物（重金属、アルカリ、酸化され易い有機物等）の混入。
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
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

急性毒性

経口 ラット LD₅₀ 805 mg/kg(70% H_2O_2)⁵⁾ より、本製品濃度に換算し区分4とした。 : 飲み込むと有害(区分4)

経皮 ウサギ LD₅₀ 690 mg/kg(90% H_2O_2)⁵⁾ より、本製品濃度に換算し区分4とした。 : 皮膚に接触すると有害(区分4)

吸入:ガス GHSの定義における液体であるため、分類対象外とした。

吸入:蒸気 ラット LC₅₀(4時間) 1,438 ppm⁵⁾ より、本製品濃度に換算し区分3とした。 : 吸入すると有毒(区分3)

吸入:粉じん及びミスト マウス LC₅₀(4時間) 0.46 mg/kg(90% H_2O_2 エアロゾル)⁵⁾ より、本製品濃度に換算し区分3とした。 : 吸入すると有毒(区分3)

皮膚腐食性及び刺激性 ウサギの皮膚に対して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^{4)、5)}より、区分1とした。 : 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷(区分1)

眼に対する重篤な損傷又は刺激性 本製品は皮膚腐食性であり、動物で重度な刺激性を有し、腐食性物質であるとの記載^{4)、5)}より、区分1とした。 : 重篤な眼の損傷(区分1)

呼吸器感受性 決定し得るデータが不足しており分類できない。

皮膚感受性 モルモットでは2例陰性の成績^{4)、5)}があり、ヒトではパッチテストで多数の被験者が陰性だったが、158例中2例が陽性であったとの記載⁵⁾があり、決定し得るデータが不足しており分類できない。

生殖細胞変異原性 本物質はin vitro変異原と考えられるが、in vivoにおいては、変異原に分類されないとの記載⁵⁾があり、決定し得るデータが不足しており分類できない。

発がん性 IARCでグループ3(ヒトに対する発がん性について分類できない)¹⁾
ACGIHでA3(作業員への暴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、暴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、暴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。) ²⁾と分類されていることより、区分2とした。 :発がんのおそれの疑い

生殖毒性

決定し得るデータが不足しており、分類できない。

特定標的臓器・全身毒性 (単回暴露)

動物⁵⁾およびヒト²⁾において鼻、喉、気管への刺激性が記載されている。動物ではいずれも区分1のガイダンス値範囲内の用量で肺および気管のうっ血、肺水腫、肺気腫、気管上皮の壊死の記載^{3)、5)}より、区分1(呼吸器)とした。 :臓器の障害(呼吸器)

特定標的臓器・全身毒性 (反復暴露)

犬における蒸気の吸入試験⁵⁾で区分1のガイダンス値範囲内の用量で肺に線維組織巣が散見され、無気肺領域と気腫領域の混在を認め、ヒトにおいても鼻、肺に刺激性を有するとの記載⁴⁾より、区分1(呼吸器)とした。 :長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(呼吸器)

吸引性呼吸器有害性

決定し得るデータが不足しており、分類できない。

12. 環境影響情報

水生環境有害性(急性)

藻類(ニッチア) EC₅₀(72時間) 0.85 mg/L ⁵⁾より、本製品濃度に換算し区分2とした。 :水生生物に毒性

水生環境有害性(長期間)

易分解性⁵⁾であり、実環境中では速やかに分解されることより、区分外とした。

オゾン層への有害性

モントリオール議定書の付属書に列記されておらず、分類できない。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

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)。

「7.取扱い及び保管上の注意」の項の記載による他、廃棄すべき製品は大量の水で十分に希釈してから亜硫酸ナトリウム等の還元剤、金属類又は過酸化水素分解酵素で徐々に分解させる。

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。

製品が、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したりすることがある。

未使用の製品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。

廃棄物の処理を委託する場合、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。

汚染容器及び包装

製品が残存している容器に異物が混入すると、異常分解、発熱、発泡により、容器が破裂する恐れがある。

汚染容器、包装は、残留物、付着物を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

国際規制

国連番号	2014
緊急時応急措置指針番号	140
品名	HYDROGEN PEROXIDE、AQUEOUS SOLUTION、STABILIZED 過酸化水素(水溶液)(必要に応じて安定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)
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)
容器等級	II
海洋汚染物質	非該当
MARPOL 73/78	付属書II及びIBCコードによるばら積輸送される液体物質に該当

国内規制

【陸上輸送】

容器	消防法(第6類 酸化性液体)及び、毒物及び劇物取締法(包装等級II)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、3 m 以下にする。
混載禁止	消防法危険物 第2、3、4、5類及び、高圧ガス保安法で規定されているもの。
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】

容器	船舶安全法 個品運送(危険物、酸化性物質類)(容器等級II)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である。 熱源から遠ざける。
隔離	甲板上積載において、金属粉末、過マンガン酸塩及び可燃性物質から6 m 以上離して積載する。

【航空輸送】 航空法 過酸化水素濃度が40質量%を超えるものは、航空機による輸送はできない。

その他

輸送の特定の安全対策及び条件 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。

15. 適用法令

化学物質管理促進法 (PRTR法)	該当しない
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 (化審法)	優先評価化学物質 (法第2条第5項)
水質汚濁防止法	指定物質 (法第2条 4項、令第3条の3 4号 (法第14条の2 2項))
労働安全衛生法	危険物 酸化性の物 (令別表第1) 50 kg 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 (法第57条の2 令第18条の2、別表第9 126号) 皮膚障害物に該当 (過酸化水素 則第594条)
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)
消防法	危険物 第6類 酸化性液体 指定数量(300kg)以上を貯蔵あるいは取扱う場合には当該市町村長等の許可が必要。(法第11条) 指定数量の5分の1 (60kg)以上でかつ300kg未満を貯蔵あるいは取扱う場合には所轄消防署長への届出が必要。(火災予防条例)
船舶安全法	危険物 酸化性物質類・酸化性物質 (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(法第86条、規則第194条)

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律	有害液体物質 Y類物質(環境大臣が海洋環境の保全の見地から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) 海域において、船舶から海域へ排出できない。
港則法	酸化性物質 (法21条第2項、則第12条 港則法施行規則の危険物の種類を定める告示) 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。(法21条)
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

引用文献	<ol style="list-style-type: none"> 1) IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risks to Humans (2008) 2) American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2001 TLVs and BEIs 3) ECETOC Special Report 10 (1996) 4) ECETOC JACC (1993) 5) EU-RAR (2003) 6) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE) ID番号25B0044 過酸化水素GHS分類結果 (平成25年度)
記載内容の取扱い	記載内容は、「GHS分類結果 (平成25年度) 過年度実施分類結果の再分類、名称:過酸化水素、物質ID:ID25B0044、分類実施者:厚生労働省、環境省」 ⁶⁾ 及び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。また、注意事項等は通常の見取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合は、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。