

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	M. O. X
供給者の会社名	保土谷化学工業株式会社
住所	〒104-0028 東京都中央区八重洲2-4-1 常和八重洲ビル9階
担当部門	パーオキサイド事業部
電話番号	03-5299-8140
FAX番号	03-5299-8266
電子メールアドレス	peroxide@hodogaya.co.jp
緊急連絡電話番号	024-944-1405(郡山工場 受付 夜間・土日祝日)

2. 危険有害性の要約

GHS分類区分

物理化学的危険性 健康有害性	GHS分類に該当するデータは得られていない。	
	急性毒性(経口)	区分外
	急性毒性(経皮)	区分外
	急性毒性(吸入:蒸気)	区分外
	皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	区分2A
	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(単回ばく露)	区分2呼吸器
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分2中枢神経系
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分2肺
環境有害性	水生環境有害性(急性)	区分3
	水生環境有害性(長期間)	区分外

GHSラベル要素 絵表示



注意喚起語	警告
危険有害性情報	H315 皮膚刺激 H319 強い眼刺激 H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い H371 呼吸器の障害のおそれ H371 中枢神経系の障害のおそれ H373 長期にわたる、又は反復暴露による肺の障害のおそれ H402 水生生物に有害

注意書き

安全対策	<p>使用前に取扱説明書を入手すること。(P201) すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。(P202) 熱から遠ざけること。(P210) 可燃物から遠ざけること。(P220) この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。(P270) 取扱い後はよく手を洗うこと。(P264) 容器を密閉しておくこと。(P233) ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。(P260) 指定された個人用保護具を使用すること。(P281)</p>
応急措置	<p>皮膚又は毛に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。(P303+P361+P353) 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。(P363) 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。(P301+P330+P331) 飲み込んだ場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。(P301+P312) 吸入した場合、被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。(P304+P340) 吸入した場合、直ちに医師に連絡すること。(P310) 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) 眼に入った場合、直ちに医師に連絡すること。(P310) 火災の場合には、適切な消火剤を使用すること。(P370+P378)</p>
保管	<p>容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。(P403+P233) 日光から遮断すること。(P410)</p>
廃棄	<p>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)</p>

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別
 化学名又は一般名
 別名

混合物
 過酸化水素、肥料成分混合水溶液
 過酸化水素水溶液

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	官報公示番号		CAS番号
		化審法	安衛法	
過酸化水素	>=5.5 <=6.0 %	(1)-419	化審法と同じ	7722-84-1
水	>=94.0 <=94.5 %			7732-18-5
リン化合物(P205として)	>=0.1 <=0.2 %			
カリ化合物(K20として)	>=0.1 <=0.2 %			

労働安全衛生法
 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別表第9)
 過酸化水素 (法令指定番号:126) (5.75%)

4. 応急措置

吸入した場合
 被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 直ちに医師に連絡すること。
 医師の手当て、診断を受けること。

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、又は取り去ること。 皮膚を速やかに洗浄すること。 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
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。 直ちに医師に連絡すること。 医師の手当て、診断を受けること。
飲み込んだ場合	直ちに医師に連絡すること。 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。 医師の手当て、診断を受けること。

5. 火災時の措置

消火剤	大火災:大量の水 小火災:水
使ってはならない消火剤	粉末消火剤、泡消火薬剤
特有の危険有害性	熱で容器が爆発するおそれがある。 火災に巻き込まれると、燃焼を加速する。 加熱されたり、不純物が混入すると、爆発するおそれがある。
特有の消火方法	危険でなければ火災区域から容器を移動する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。 大火災の場合、火災区域に適度の距離から大量の水を散水する。 容器が熱に晒されているときは、移さない。
消火を行う者の保護	消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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	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。 風上に留まる。 作業者は適切な保護具(『8. 暴露防止措置及び保護措置』の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。 低地から離れる。 適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。 密閉された場所は換気する。 立ち入る前に、密閉された場所を換気する。
環境に対する注意事項	環境中に放出してはならない。 河川等に排出され、環境へ影響を及ぼさないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法・機材	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。

風下では作業しない。
少量の場合、漏洩区域を大量の水で洗い流す。

二次災害の防止策

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)。
可燃物(木、紙、油等)は漏洩物から隔離する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	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。 『8. 暴露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
	安全取扱注意事項	使用前に使用説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 可燃物や酸化されやすい物質との混触を避けること。 周辺での高温物の使用を禁止する。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 飲み込みを避けること。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 排気用の換気を行うこと。 眼、皮膚に付けないこと。 環境への放出を避けること。
	接触回避	『10. 安定性及び反応性』を参照。
	衛生対策	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。
保管	安全な保管条件	可燃物及び禁忌物質から離して保管すること。 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。 ベントのついた容器で保管すること。 直射日光を避け、火気、熱源から遠ざけて保管する。 保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。 保管場所には水道などを設備し、漏洩事故が発生した場合、容易に洗い流せるようにする。 『10. 安定性及び反応性』を参照。
	安全な容器包装材料	最初の容器内でのみ保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度・許容濃度

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
過酸化水素	設定されていない。	設定されていない。	TWA 1ppm

設備対策 特別な換気要求事項はない。

保護具 呼吸器の保護具 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、顔面用の保護具を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

外観	物理的状態	液体	
	形状	液体	
	色	無色透明	
臭い		特有な刺激臭	
融点		-4℃	
凝固点		-4℃	
沸点、初留点及び沸騰範囲		101℃	
比重(密度)		1.02g/cm ³	比重温度 20℃
溶解度		水と自由な割合で溶けあう。	
粘度(粘性率)		1.0mPa・s	

10. 安定性及び反応性

反応性	酸化性あり
化学的安定性	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 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)。
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。
避けるべき条件	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。
混触危険物質	異物(重金属、アルカリ、酸化され易い有機物等)の混入。
危険有害な分解生成物	酸素ガス(支燃性がある)
その他	避けるべき材料: 重金属、アルカリ、酸化され易い有機物、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。

11. 有害性情報

急性毒性 経口(根拠)	本製品のLD50は加算式により5,000mg/kg以上と推定されるため、区分外とした。
経皮(根拠)	本製品のLD50は加算式により5,000mg/kg以上と推定されるため、区分外とした。
吸入: 蒸気(根拠)	本製品のLD50は加算式により、24,000ppmと推定され、区分外とした。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性(根拠)	60～70%の過酸化水素については、皮膚に対して腐食性を示すため、区分1Aとしている。

本製品については、区分2と判断した。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性(根拠)	60～70%の過酸化水素については、区分1としている。 6%品については、区分2Aと判断した。
生殖細胞変異原性(根拠)	ヒト経世代疫学、経世代変異原性試験、生殖細胞in vivo変異原性試験の結果が無く、マウスを用いる小核試験で陰性の結果が記載(EU-RAR (2003), ECETOC Special Report 10 (1996))され、生殖細胞 vivo遺伝毒性試験で陽性結果がないことに基づき、区分外とした。
発がん性(根拠)	過酸化水素はIARCで3、ACGIHでA3と分類されているが、分類年の新しいIARCの方を採用して、技術指針に従い区分外とした。
生殖毒性(根拠)	過酸化水素について、in vitroの実験でヒト精子への影響が見られたとの記載(ECETOC JACC (1993))があり、動物試験において親動物の一般毒性に関する記述はないが、精子運動能への影響、雌の発情周期への影響、出産母獣数の減少、および出生児の体重減少が見られたとの記載(ECETOC JACC (1993))があることに基づき、区分2とした。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)(根拠)	過酸化水素について、動物(EU-RAR (2003))およびヒト(ACGIH (2001))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のガイダンス値の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(EU-RAR (2003), ECETOC Special Report 10 (1996))がある。これらに基づき、過酸化水素濃度が6%なので区分2(呼吸器)とした。 過酸化水素について、ヒトで頭痛、めまい、振戦、けいれん、昏もう、失神、および脳梗塞の記載(ACGIH (2001), EU-RAR (2003))がある。これらに基づき、過酸化水素濃度が6%なので区分2(中枢神経系)とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)(根拠)	過酸化水素について、イヌにおける蒸気の吸入試験(EU-RAR (2003))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、ヒトにおいても肺に刺激性を有するとの記載(ECETOC JACC (1993))がある。過酸化水素濃度が6%なので区分2(肺)とした。

12. 環境影響情報

環境有害性

水生環境有害性(急性)	区分2の過酸化水素を6%含むため、加算式により区分3とした。
水生環境有害性(長期間)	水中で速やかに分解するため、区分外とした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	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。 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、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。 排水が排出基準(pH, COD他)に適合していることを確認の上、廃棄する。
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

国際規制	海上規制情報 UN No.	非該当
	航空規制情報 UN No.	非該当
国内規制	海上規制情報 国連番号	非該当
	航空規制情報 国連番号	非該当
特別の安全対策	輸送の前に容器の破損、腐食、漏れ等のないことを確かめる。 その他関係法令の定めるところに従う。	

15. 適用法令

水質汚濁防止法 道路法	指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3) 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7号・別表第2)
労働安全衛生法 労働安全衛生法	危険物・酸化性の物(施行令別表第1第3号) 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 別表第9)
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57条1、施行令第18条)

16. その他の情報

参考文献	<ol style="list-style-type: none"> 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, P.531(1976) 3)食衛誌, 10巻, P.68(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), P.956 &967(1980) 7)TERATOGENESIS,CARCINOGENESIS & MUTAGENESIS,VOL.9, P.211(1989) 8)養殖, 29巻, 2号, P.117(1992) 9)水産増殖, 37巻, P.221(1989) 10)三重大生物資源紀要, 第4号, P.165(1990) 11)E.I.du Pont de Nemous and Company Haskell Laboratory Report(1996) 12)IARC MONOGRAPHS ON THE EVALUATION OF THE CARCINOGENIC RISKS TO HUMANS 13)American Conference of Governmental Industrial Hygienists 1999 TLVs and BEIs 14)日本ケミカルデータベース(株)「化学品総合データベース」
------	--

その他

記載内容は、現時点で当社が入手した資料・データ等に基づいて作成しておりますが、情報の正確さ、安全性を保証するものではありません。又、注意事項は通常の手扱いを対象としたものなので、特殊な手扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。