安全データシート

作成日：平成 25 年(2013) 6 月　4 日
改訂日：平成 31 年(2019) 2 月　1 日

１．製品及び会社情報

製品名　　：メポックス　ＳＵＤ
会社名　　：静岡川口薬品株式会社
住　所　　：静岡県掛川市大渕字前浜１４５６
担当部門　　：品質管理課
電話番号　　：０５３７－４８－２４９２
ＦＡＸ番号　　：０５３７－４８－５３９４
メールアドレス：shinagawa@kawaguchichemical.co.jp
緊急連絡先　　：川口薬品株式会社　化学品営業部
電話番号　　：０３－３６６２－７１７３

２．危険有害性

最重要危険有害性及び影響　　有機過酸化物、引火性液体

ＧＨＳ分類

物理化学的危険性	引火性液体	区分３
	有機過酸化物	タイプＤ　液体
健康に対する有害性	急性毒性（経口）	区分４
	急性毒性（吸入：蒸気）	区分２
	皮膚腐食性／刺激性	区分２
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分１
	特定標的臓器毒性（単回暴露：中枢神経系）	区分１
	特定標的臓器毒性（単回暴露：腎臓）	区分２
	特定標的臓器毒性（単回暴露：気道刺激性、麻酔作用）	区分３
	特定標的臓器毒性（反復暴露：神経系）	区分１
環境に対する有害性	水生環境有害性（急性）	区分２

上記で記載がない危険有害性は、分類対象外（区分外）か分類できない。

ＧＨＳラベル要素

絵又はシンボル

注意喚起語　　危険

危険有害性情報

H226	引火性液体および蒸気
H242	熱すると火災のおそれ
H302	飲み込むと有害
H315	皮膚刺激
H318	重篤な眼の損傷
H330	吸入すると生命に危険
H335	呼吸器への刺激のおそれ
H336	眠気やめまいのおそれ
H370	臓器の障害（中枢神経系）
H371	臓器の障害のおそれ（腎臓）
H372	長期にわたる、または反復暴露により臓器の障害（神経系）

注意書き

P210	熱、火花、裸火、高温物等の着火源から遠ざけること。－禁煙
P220	促進剤、重金属、遷移金属化合物、酸、アルカリ、酸化還元物質の混入および接触を避けること。
P234	他の容器に移し替えないこと。
P235	涼しい所に置くこと。
P241	防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。
P242	火花を発生させない工具を使用すること。
P243	静電気放電に対する予防措置を講ずること。
P260	ガス、ミスト、蒸気、スプレー等を吸入しないこと。
P264	取扱い後は手や顔を良く洗うこと。
P270	この製品を使用する時に、飲食や喫煙をしないこと。
P271	屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
P273	環境への放出を避けること。
P280	保護手袋、保護眼鏡、保護面等を着用すること。
P312	気分が悪い時は医師に連絡すること。
P362	汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
P302+P352+P361	皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。衣類が汚染されている場合は、衣類を脱ぎ、皮膚を流水やシャワーで洗うこと。
P304+P340	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。
P305+P351+P338	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。
P308+P313	暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断や手当てを受けること。
P309+P311	暴露した時、または気分が悪い時：医師に連絡すること。
P332+P313	眼の刺激が続く場合：医師の診断や手当てを受けること。
P370+P378	火災の場合：消火には適切な消火剤を使用すること。
P403	換気の良い場所で保管すること。
P405	施錠して保管すること。
P410	日光から遮断すること。
P411	30℃以下の温度で保管すること。
P420	他の物質から離して保管すること。
P501	内容物及び容器は都道府県または市町村の規則に従って廃棄すること。

３．組成及び成分情報

単一製品・混合物の区分　　混合物

化学名　　略称　ＭＥＫＰＯ：メチルエチルケトンパーオキサド

成分及び含有量

成　分　名	化　学　式	CAS No.	官報公示整理番号		含　有　量
			化審法	安衛法	
ﾒﾁﾙｴﾁﾙｹﾄﾝﾊﾟｰｵｷｻｲﾄﾞ	$(C_4H_8O_2)_n$	1338-23-4	(5)-667	既存	35～45%
ｼﾞﾒﾁﾙﾌﾀﾚｰﾄ	$C_{10}H_{10}O_4$	131-11-3	(3)-1301	既存	45～55%
ﾒﾁﾙｴﾁﾙｹﾄﾝ	C_4H_8O	78-93-3	(2)-542	既存	5%以下
過酸化水素	H_2O_2	7722-84-1	(1)-419	既存	5%以下
その他					残部

４．応急措置

吸入した場合　　・直ちに新鮮な空気の場所に移動させる。
　　・咳や呼吸困難等の症状がある場合は、保温して早急に医者の治療を受ける。

皮膚に付着した場合　　・直ちに水、石鹸等で洗い落とした後、異常があれば医師の診断を受ける。

眼に入った場合　　・直ちに多量の流水で 20～30 分以上洗眼した後、医師の治療を受ける。また、コンタクトレンズを着用している場合は、固着していない限り取り除いて洗眼する

飲み込んだ場合
・意識がある場合は直ちに口をすすいだ後、コップ 1～2 杯の水もしくは牛乳を飲ませ早急に医師の治療を受ける。また、この時は無理に吐き出させないこと。
・意識がない場合は、まず呼吸しているかどうかを調べ、頭を後ろに反らせて気道を確保し、体の左側が下になるように横向きに寝かせ、直ちに医師の治療を受ける。

応急措置をする物の保護
・救助者が有害物質に触れないように手袋等の保護具を着用する。

5．火災時の措置

消火剤
・水噴霧、泡消火器、強化液消火剤等。

火災時の特定危険有害性
・燃焼ガスには一酸化炭素や分解生成物等を含む有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には煙の吸入を避ける。

特有の消火方法
・初期火災の場合は、泡消火器や強化液消火器等で消火後、放水して冷却する。
・本格火災の場合は、大量の放水により類焼を防ぐ。

消火を行う者の保護
・消火作業時は適切な保護具を着用する。
・消火活動は風上から行い、有毒ガスの吸入を避ける。
・本格火災の場合は、爆発の危険性があるので絶対に近寄らず安全な距離を保つ。

6．漏洩時の措置

人体に対する注意事項
・作業時には必ず保護具（手袋、保護眼鏡、防毒マスク等）を着用し、関係者以外を安全な場所に退避させ、風上から作業する。
・漏出した場所の周囲には、ロープ等を張り関係者以外の立ち入りを禁止する。
・必要に応じて換気をする。

環境に対する注意事項
・漏出物を直接河川や下水に流してはいけない。
・少量の流出の場合は、ウエス等で拭き取り、焼却炉等で焼却する。
・多量の場合は木屑、珪藻土、乾燥砂等に充分吸着させた後、適切な廃棄処理を行う。但し、可燃物に吸着させた物を一時保管する場合は、水処理をする。

二次災害の防止策
・付近の着火源となるものを速やかに除くと共に消火剤を準備する。
・火花を発生させないような用具を準備する。

7．取扱い上及び保管上の注意

取扱い
・労働安全衛生法による「変異原性が認められた化学物質」にあたるので、厚生労働省の指針に定める措置を講ずること。

技術的対策
・静電気を帯びやすいのでアースを取る等の対策をする。
・取扱い機器は防爆構造のものを使用する。
・密閉容器中で取り扱う場合は、安全弁、破裂板等のガス抜き装置及び温度監視装置を取り付ける。
・本品の分解を避けるため、使用する機器・設備の材質はステンレス、グラスライニング、硝子、ポリエチレン等を用い、鉄、銅合金、鉛、ゴム等の使用は避ける。

注意事項

安全取扱注意事項
・取り扱う場合は、局所排気又は全体換気設備のある場所で取り扱う。
・眼、皮膚に触れないように保護眼鏡、保護手袋等を着用する。
・強烈な摩擦及び衝撃は避ける。
・火気及び高熱発生の恐れのある場所では取り扱わない。
・アミン類、酸、アルカリ、遷移金属化合物、その他還元性物質等の異物との接触を避ける。
・一般薬品と混合する場合は、予め少量試験を行い、安全を確認する。
・分解を避けるために、一度取り出した本品は元の容器に戻さない。
・使用済みの容器は速やかに水洗し、キャップを外して日光を避けて保管する。

保管

適切な保管条件
・室温冷暗所（品質上の観点から 30℃以下）で保管する。

・保管場所では火気厳禁。
・防爆型電気機器を使用する。
・誤飲を避けるために、飲食物と同じ場所に保管しない。
・「先入れ先出し」を厳守する。
・他の薬品（特に本品を分解させる恐れのあるアミン類、酸、アルカリ、遷移金属化合物、その他還元性物質）と同じ場所に置かない。
・横置き、逆さ置きは厳禁。また転倒、転落防止措置をすること。

８．暴露防止及び保護措置

設備対策
・蒸気又はヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。
・取扱い場所付近に、洗眼及び身体洗浄の為の設備を設置する。
・使用機器は防爆構造とし、設備には静電気対策を実施する。

管理濃度：厚生労働省告示第 369 号（平成 16 年 10 月 1 日）

	[ＭＥＫ]	２００ｐｐｍ

許容濃度：2006 年度版

日本産業衛生学会	[ＭＥＫ]	２００ｐｐｍ
ＴＷＡ	[ＤＭＰ]	５ｍｇ／m^3
	[過酸化水素]	１ｐｐｍ
	[ＭＥＫ]	２００ｐｐｍ
ＳＴＥＬ	[ＭＥＫ]	３００ｐｐｍ
	[ＭＥＫＰＯ]	０．２ｐｐｍ（Ceiling）

保護具

呼吸器用保護具	必要により有機ガス用防毒マスク
手の保護具	不浸透性（耐薬品、耐油、耐溶剤）保護手袋
眼の保護具	側板付き普通眼鏡型若しくはゴーグル型
皮膚及び身体の保護具	長袖作業着、安全靴（どちらも帯電防止型）

９．物理的及び化学的性質

物理的状態

形状	液体
色	無色
臭い	特異臭
ＰＨ	測定不能

物理的状態が変化する特定温度及び温度範囲

融点及び凝固点	データなし
沸点、初留点と沸点範囲	測定不能（分解するため）
引火点	５０．０℃（セタ密閉式）
発火点	１９７℃（ＡＳＴＭ Ｅ６５９）
爆発特性	データなし
比重	１．１３０（２０℃）
密度	比重参照
水溶解性	不溶
溶媒溶解性	易溶：低級ケトン、エーテル、アルコール、ＤＭＰ 不溶：グリセリン、石油

10. 安定性及び反応性

安定性	・熱に対して不安定（ＳＡＤＴ：６５℃）
反応性	・アミン類、酸、アルカリ、遷移金属化合物、その他還元性物質等との接触により分解が促進される。
避けるべき条件	・鉄、銅合金、鉛、ゴム等の使用は避ける。
混触危険物質	・アミン類、酸、アルカリ、遷移金属化合物、その他還元物質等。
危険有害な分解生成物	・データなし

その他　・自己反応性：消防法圧力容器試験の破裂確率　1mm：１０／１０
9mm：　０／１０

11. 有害性情報

急性毒性　特に記載のない場合は、６０％ＤＭＰ希釈品のデータ

経口	ラット	LD_{50}	１０５１ｍｇ／ｋｇ[本製品][1]
	ヒト	TD_{LO}	４８０ｍｇ／ｋｇ[濃度不明品][2]
	ラット	LD_{50}	５００ｍｇ／ｋｇ～５０００ｍｇ／ｋｇ未満[3]
	マウス	LD_{50}	４７０ｍｇ／ｋｇ[4]
	ヒト	2 オンス飲み込んだところ、喉、食道、胃の火傷及び嘔吐、胃痛、意識混迷、食道狭窄をもたらした[5]	
吸入	マウス	LC_{50}	１７０ｐｐｍ／４ｈｒｓ[6]
	ラット		２００ｐｐｍ／Ｌ／４ｈｒｓで毒性なし[3]
腹腔内	マウス	LD_{50}	２００ｍｇ／ｋｇ[7]
	ラット	LD_{50}	６５ｍｇ／ｋｇ[6]
	マウス	LD_{100}	３５０ｍｇ／ｋｇ[5]

局所効果（皮膚、眼等）

皮膚腐食性	ラビット	皮膚腐食性あり[本製品][1]
皮膚刺激性	ラビット	皮膚刺激性を示さない最高濃度：１．５％[6] 皮膚に中程度の刺激性あり[3]
眼刺激性	ラビット	眼刺激性を示さない最高濃度：０．６％[6] 眼に非常に刺激的で且つ腐食性[3]

生殖細胞変異原生　[Ames 試験]　陰性[9]

発ガン性　ＮＴＰ、ＩＡＲＣ、ＯＨＳＡに記載なし[本製品][8]

特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）

ラット　4 時間吸入試験で肺に出血を伴う充血が発生した。[10]
気道刺激物質[11]

特定標的臓器／全身毒性（反復暴露）

ラット　97mg/kg のＭＥＫＰＯを 7 週間経口投与した試験で、肝臓の脂肪変性と腎組織の変性が見られる。[10]

12. 環境影響情報

生殖毒性	データなし
残留性／分解性	データなし
生態蓄積性	データなし
土壌中の移動性	データなし
他の有害影響	データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

焼却処理の場合
- アフターバーナー、スクラバーを備えた焼却炉で焼却する。
- 焼却炉で焼却する場合は同量以上の高沸点溶剤が混ざった不活性溶剤で希釈するか、あるいは珪藻土、バーミキュライト等に吸着させた後に焼却する。
- 焼却する際は、他の廃棄物との混合を出来るだけ避ける。特にモノマーや過酸化物の分解を促進するような物質等と混合すると反応して危険なので、絶対に混合しない。
- 適切な焼却設備が無い場合は、許可を受けた産業廃棄物処理業者にて委託処理する。

加水分解の場合
- 加水分解する場合は、水：80 部、アルカリ：20 部、界面活性剤 0．3 部からなる分解液に、その 1/10 以下の量の本品（有機過酸化物）を攪拌しながら徐々に添加する。この時投入順序を間違えると急激に分解を起こす恐れがあるので、十分に注意して行う。

添加終了後、12～24 時間攪拌して完全分解を確認（確認法：分解液を少量取り、希硫酸にて酸性にし、ヨウ化カリウムでんぷん紙にて紫色の発色が見られなくなるまで分解作業を行う）した後、排水処理する。

容器処理　・適用される各法令に従って適正に処分する。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送	ＩＭＤＧに定められている輸送方法に従う
航空輸送	ＩＡＴＡに定められている輸送方法に従う
国連分類	５．２　有機過酸化物
国連番号	３１０５　有機過酸化物Ｄ　　液体

国内規制

陸上輸送	消防法及び労働安全衛生法等に定められている輸送方法に従う
海上輸送	船舶安全法に定められている輸送方法に従う
航空輸送	航空法に定められている輸送方法に従う

輸送の特定安全対策及び条件

漏洩防止のため、転倒、転落防止措置をとる。
摩擦、衝撃を与えない。
横置き、逆さ置きをしない。
火気厳禁。
直射日光を避け、高温にならないようにする。

15. 適用法令

国内適用法

消防法	第 5 類 第 2 種自己反応性物質　指定数量：100kg　　危険等級Ⅱ
労働安全衛生法	危険物
	変異原性が認められた化学物質
通知対象物質	第 72 号　　エチルメチルケトンペルオキシド
	第 127 号　　過酸化水素
	第 478 号　　フタル酸ジメチル
	第 568 号　　メチルエチルケトン
船舶安全法	酸化性物質類　　有機過酸化物
航空法	有機過酸化物（航空輸送が禁止されている危険物）
ＰＲＴＲ法	該当物質なし
海洋汚染物質	フタル酸ジメチル（Ｙ類）　　メチルエチルケトン（Ｚ類）

物質登録情報

ＴＳＣＡ	登録あり
EINECS	２１５－６６１－２（ＭＥＫＰＯ）

16. その他の情報

引用文献

１）社内データ
２）National Clearinghouse for Poison Control Centers, Bulletin., Jan/F
３）Report of International Research and Development Corporation, Mattawan, Michigan. IRDC 328-004
４）J.Am.Med.Assoc., 165,201,57
５）Malten,K.E：Ned Tiyodschi Geneeskd. 101,1319-25.　1957
６）Floyd,E.P. and H.E.Stokinger：Amer.Ind.Hyg.Assoc.J., 19,205,58
７）Hygiene and Sanitation 29,103（January 1964）
８）日本化学物質安全、情報センター編集　平成 7 年 2 月発行
「米国ＯＨＳＡ　危険有害性の周知基準－規則と危険有害性化学物質リスト－（第 5 版）」
９）Report of Central Institute voor Voedingsonderzoek TNO(CIVO),Zeist,Holland

10）ACGIH 2001
11）PATTY 5th,2001,vol 6,p1203

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、危険及び有害性に関しては、いかなる保証値をなすものではありません。
また、注意事項は通常的な取扱いを対象にしたものであり、特殊な取扱いの場合には、用途及び用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。