

安全データシート

作成日：平成10年(1998) 4月1日
最新改訂日：平成19年(2007) 1月15日

整理番号 M5551

1. 製品及び会社情報

製品名 : MH120 スポイラーパテ・ハードナー
会社名 : 武蔵ホルト株式会社
住所 : 東京都千代田区五番町14番地 国際中正会館7階
担当部門 : 営業管理部
電話番号 : 03-4265-8010
FAX番号 : 03-4265-8011
緊急連絡先 : 同上
推奨用途及び使用上の制限 : 不飽和ポリエステル樹脂硬化剤

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C
	金属腐食性物質	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(経皮)	区分5
	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
環境に対する有害性	標的臓器/全身毒性(単回暴露)	区分1
	標的臓器/全身毒性(反復暴露)	区分2
	水生環境有害性(急性)	区分3

上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

GHSラベル要素

絵又はシンボル



注意喚起語

危険有害性情報

危険

- ・引火性液体及び蒸気
- ・熱すると火災や爆発の恐れ
- ・金属腐食の恐れ
- ・飲み込むと有害
- ・皮膚に接触すると有害の恐れ
- ・吸入すると生命に危険
- ・皮膚刺激
- ・重篤な眼の損傷
- ・臓器(呼吸器系、中枢神経系)の障害
- ・臓器(腎臓)の障害の恐れ
- ・呼吸器への刺激及び眠気又はめまいの恐れ

注意書き

- ・長期ないし反復暴露による臓器（肝臓、腎臓、中枢神経、末梢神経）の障害の恐れ
- ・水生生物に有害

【予防策】

- ・容器を密閉しておくこと
- ・促進剤、重金属、遷移金属化合物、酸、アルカリ、アミン、酸化還元物質の混入及び接触を避けること
- ・他の容器に移し替えて保管しないこと
- ・熱、火花、裸火、高温物等の着火源から遠ざけること
- ・保護手袋、保護眼鏡、保護面、保護衣を着用すること
- ・防爆型の電気機器、換気装置、照明器具、温度監視器を使用すること
- ・容器及び受器を接地すること
- ・静電気放電に対する予防措置を講ずること
- ・火花を発生しない工具を使用すること
- ・空容器は水洗してから処分すること
- ・この製品を使用する際には飲食又は喫煙しないこと
- ・取扱い後は、良く手を洗うこと
- ・屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること
- ・煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと
- ・環境への放出を避けること

【対応】

- ・火災の場合は、適切な消火剤（粉末、泡、炭酸ガス等）を使用すること
- ・物的被害を防止するために、流出したものを吸収（回収）すること
- ・皮膚に付着した場合は、多量の水と石鹼で洗うこと
- ・衣類に付着した場合は、直ちに汚染された衣類を全て脱ぎ、直ちに洗濯すること
- ・気分が悪いときは医師の診断、手当を受けること
- ・飲み込んだ場合は、口をすすぎ直ちに医師に連絡すること
- ・吸入した場合は、被災者を空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させ、直ちに医師に連絡すること
- ・皮膚刺激が生じた場合は、医師の診断、手当を受けること
- ・眼に入った場合は、水で数分間注意深く洗浄し、直ちに医師に連絡すること。また、コンタクトレンズを着用していて容易に取り外せる場合は、取り外した後も洗浄を続けること
- ・暴露した場合は、医師に連絡すること
- ・詳細な対応等は4．応急措置、5．火災時の措置、6．漏出時の措置を参照すること

【保管】

- ・容器を密閉して涼しく換気の良い場所で保管する
- ・他の物質から離して保管すること
- ・30℃以下の冷暗所に保管すること
- ・直射日光から遮断すること
- ・施錠して保管すること
- ・耐腐食性又は耐腐食性内張のある容器に保管すること
- ・詳細な保管等は、7．取扱い及び保管上の注意を参照すること
- ・皮膚、眼、粘膜等に接触すると激しく刺激し、重大な損傷を与える恐れがある
- ・高温又は異物混入により急速に分解及び爆発する恐れがある

重篤な兆候

想定される非常事態の概要

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区分 混合物
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パーオキサイド*	$(C_4H_8O_2)_n$	1338-23-4	(5)-667	既存	19~24%
ジメチルフタレート	$C_{10}H_{10}O_4$	131-11-3	(3)-1301	既存	72~77%
メチルエチルケトン	C_4H_8O	78-93-3	(2)-542	既存	2%以下
過酸化水素	H_2O_2	7722-84-1	(1)-419	既存	2%以下
その他					残部

危険有害成分：MEKPO（メチルエチルケトンパーオキサイド）

4. 応急措置

- | | |
|-------------|---|
| 吸入した場合 | <ul style="list-style-type: none"> ・直ちに新鮮な空気のある場所に移動させる ・咳や呼吸困難等の症状がある場合は、保温して早急に医師の治療を受ける |
| 皮膚に付着した場合 | <ul style="list-style-type: none"> ・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 | <ul style="list-style-type: none"> ・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 | <ul style="list-style-type: none"> ・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。 |
| 応急措置をする者の保護 | <ul style="list-style-type: none"> ・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 | <ul style="list-style-type: none"> ・棒状の水、水噴霧、粉末、二酸化炭素、泡消火器、強化液、ハロゲン化物等。 |
| 火災時の特定危険有害性 | <ul style="list-style-type: none"> ・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 | <ul style="list-style-type: none"> ・初期火災の場合は、棒状の水、水噴霧、泡及び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 | <ul style="list-style-type: none"> ・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 | <ul style="list-style-type: none"> ・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 | <ul style="list-style-type: none"> ・少量の流出の掛合は、ウエス等で拭き取り、焼却炉等で焼却する。 ・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 | <ul style="list-style-type: none"> ・付近の着火源となるものを速やかに除くと共に消化剤を準備する。 ・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

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、ガラスライニング、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

安全取扱い注意事項

- ・ 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。

適切な保管条件

- ・ 一般薬品と混合する場合は、予め少量試験を行い、安全であることを確認する。
- ・ 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。
- ・ 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。又、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、洗顔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/m₃

[過酸化水素] 1ppm

STEL

[MEK] 200ppm

[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

物理的状态

形状

透明液体

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 _{L0}	480mg/kg [濃度不明品] ₂₎
	ラット	LD ₅₀	500mg/kg～5000mg/kg未滿 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 ₆₀	170ppm/4hrs ₆₎
	ラット		200ppm/L/4hrsで毒性なし ₃₎
腹腔内	マウス	LD ₆₀	200mg/kg ₇₎
	ラット	LD ₆₀	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₎
生殖細胞変異原性			[Ames試験]陰性 ₉₎
発ガン性			NTP、IARC、OHS A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₎

1 2. 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
土壤中の移動性	データなし
他の有害影響	データなし

1 3. 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。

1 4. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送	I M D G に定められている輸送方法に従う
航空輸送	I A T A 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	3 1 0 7 有機過酸化物C 液体
容器等級	O P 5

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。

1 5. 適用法令

国内適用法

消防法	第4類 第2石油類（指定数量：1000L）
労働安全衛生法	危険物
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）
P R T R 法	該当物質なし
物質登録情報	
T S C A	登録あり
E I N E C S	2 1 5 - 6 6 1 - 2 （M E K P O）

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 Tijdschr Geneesk. 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O H S A 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。
