

作成日 : 2005年 7月 1日
改訂日 : 2007年 5月29日

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : カヤメック M
会社名 : 化薬アクゾ株式会社
住所 : 東京都千代田区麹町2丁目14番地(麹町NKビル)
電話 : 03-3234-0801
FAX : 03-3221-1065
緊急連絡先電話番号 : 0836-74-8121 (fax.0836-74-8313)
厚狭工場 環境保安課
整理番号(MSDS No.) : 101020101-4

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体 区分4

有機過酸化物 タイプB

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) 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

呼吸器感作性又は皮膚感作性 分類できない

生殖細胞変異原性 分類できない

発がん性 分類できない

生殖毒性 分類できない

標的臓器/全身毒性(単回暴露) 区分1(呼吸器系)

標的臓器/全身毒性(反復暴露) 区分2(肝臓、腎臓)

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3

水生環境有害性(慢性) 区分外

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険

有害性情報

引火性液体

熱すると火災や爆発の恐れ

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)の障害

長期または反復暴露による臓器(肝臓、腎臓)の障害のおそれ
水生生物に有害

環境影響：

容易に生分解する。

特定の危険有害性：

温度上昇や異物混入により自己発熱分解を起こす自己反応性物質を含む。可燃性物質や還元剤を酸化し、発火に到る恐れがある。

分類の名称(分類基準は日本方式)：

自己反応性物質

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物質

化学名(又は一般名)：メチルエチルケトンパ-オキサイド(混合物)

成分名：メチルエチルケトンパ-オキサイド

含有量(%)：39.1

化学式：C₄H₁₀O₄

CAS No.：1338-23-4

MW：122.12

化審法番号：(5)-667

成分名：フタル酸ジメチル

含有量(%)：52.3

化学式：C₁₀H₁₀O₄

CAS No.：131-11-3

MW：194.1866

化審法番号：(3)-1301

成分名：メチルエチルケトン

含有量(%)：3.5

化学式：C₄H₈O

CAS No.：78-93-3

MW：72.1066

化審法番号：(2)-542

EU分類：F;R11 Xi;R36 R66 R67

成分名：過酸化水素

含有量(%)：1.2

化学式：H₂O₂

CAS No.：7722-84-1

MW：34.0146

化審法番号：(1)-419

EU分類：O;R8 C;R34

成分名：水

含有量(%)：3.9

化学式：H₂O

CAS No.：7732-18-5

MW：18.0152

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

毒劇法・安衛法・PRTR法 該当有害成分
フタル酸ジメチル
メチルエチルケトンパ-オキサイド
過酸化水素
メチルエチルケトン

毒物及び劇物取締法に該当しません。
化学物質管理促進法に該当しません。

4. 応急措置

吸入した場合：

吸入による事故の場合は負傷者を新鮮な空気のある場所に移し、休息させる。呼吸が弱かったり止まっている場合、衣類をゆるめ呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行い医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合：

皮膚に触れたら直ちに湯または水と石鹸で洗い流し、医師の診断を受ける。

目に入った場合：

直ちに流水で15分以上洗浄する。コンタクトレンズを使用している場合は、損傷を招かず取り除ける場合に限り、外して洗浄する。速やかに医師の診断を受ける。

飲み込んだ場合：

意識のある場合に限り水(好ましくは5%アスコルビン酸ナトリウム溶液)もしくは牛乳を飲ませ吐き出させる。速やかに医師の診断を受ける。

医師に対する特別注意事項：

(フタル酸ジメチル) [ACGIH 2004] 刺激性
(メチルエチルケトンパ-オキサイド) [ACGIH 2004] 刺激性; 肝臓; 腎臓
(過酸化水素) [ACGIH 2004] 刺激性; 肺浮腫; 中枢神経系
(メチルエチルケトン) [ACGIH 2004] 刺激性; 中枢神経系

5. 火災時の措置

消火剤：

小火災：散水または水噴霧が望ましい。水がない場合は粉末、二酸化炭素、一般の泡。

火災時の特定危険有害性：

爆発の危険性がある。安全な距離を保ち大量の水を用いる。
鎮火後再燃の危険性がある。十分散水冷却し、監視を続ける。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項：

適切な保護衣を着用していないときは破損した容器や漏洩物に触れてはいけない。

除去方法：

少量であれば布等で拭きとり、安全な場所で直ちに焼却する。
多量の場合は木粉、珪藻土、パーミキュライト等に吸収させた後、適切な容器に入れ廃棄処分まで湿潤状態を保つ。乾燥状態にしてはならない。

二次災害の防止策：

関係者以外は近づけない。
低地から離れる。
すべての発火源を取り除く(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。
散水して湿った状態を保つ。

7. 取扱いおよび保管上の注意

取扱い：

技術的対策：
(取扱者の暴露防止)

ゴム手袋、保護メガネを着用する。
(火災・爆発の防止)

電気機器は防爆型を用いる。

安全取扱い注意事項：

運転停止後、本製品が装置、配管中に残留しないように抜き取る。

横置、逆置厳禁。

本製品の分解を促進する薬品を使う場合は、直接混合することを避け各々を別々に樹脂に希釈した後混合するか、いずれか一方を先ず樹脂で薄めた後他方を加える。その他一般の薬品と混合する場合は予め少量で試験し危険のないことを確かめたうえ混合する。

保管：

適切な保管条件：

密閉容器で取り扱うときは温度監視装置、安全弁、破裂板などを取り付ける。

上限保存温度：35

避けるべき保管条件：

鉄、銅合金、鉛、ゴム等の容器を使用してはならない。

酸・アルカリ類、アミン類、重金属、還元剤等の異物並びに木、紙、綿、織物等の可燃物との接触を避ける。

横置、逆置厳禁。

熱源、着火源から離し、直射日光を避けて冷所に保管する。

安全な容器包装材料：

ガラス、ステンレス(SUS304又は316)、ポリエチレン、テフロン

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度：

(メチルエチルケトン) 作業環境評価基準(1995) =< 200ppm

許容濃度：

(フタル酸ジメチル) [ACGIH 2004] TWA:5mg/m³

(メチルエチルケトンパ-オキサイド) [ACGIH 2004] TWA: STEL:上限値 0.2ppm

(過酸化水素) [ACGIH 2004] TWA:1ppm

(メチルエチルケトン) [ACGIH 2004] TWA:200ppm STEL:300ppm

(メチルエチルケトン) 日本産衛学会(1964) 200ppm; 590mg/m³

保護具：

手の保護具：

皮膚保護クリームをあらかじめ付着する可能性のある部分に塗布する。

ゴム製の保護手袋を着用する。使用後の手袋を湯で洗浄する。

目の保護具：

保護メガネを着用する。

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

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲：

融点/凝固点：-10 以下

引火点：72 (クリブランド開放)

発火点：176 (ケルップ、白煙分解)

比重/密度：1.12 (20)

粘度：17 mPa·s(25)

溶解性：

水に対する溶解性：一部溶解

溶媒に対する溶解性：エステル類、アルコール類、エーテル類、ケトン類に易溶

その他のデータ：

*SADT 55 以上(BAM)

落錐感度 100cm 以上

摩擦感度 (分解の激しさ)	データなし
圧力容器試験	1mm 以上 9mm 未満(危政令)
トラウツ鉛とう試験	データなし

*SADT:自己促進分解温度

10. 安定性及び反応性

反応性：

温度上昇や異物混入により自己発熱分解を起こす自己反応性物質を含んでいる。

避けるべき材料：

本製品の分解を促進する酸・アルカリ類、アミン類、重金属、還元剤等の異物との接触を避ける。

木、紙、綿、織物等の可燃物との接触を避ける。

11. 有害性情報

急性毒性：

緊急時応急措置指針

摂取や接触(皮膚、眼)により、重傷や炎症を起こすおそれがある。

経口、経皮、吸入毒性

(フタル酸ジメチル)

(経口)：

マウス LD50 6800 mg/kg

ラット LD50 6800 mg/kg

(メチルエチルケトンパ-オキサイド)

(吸入)：

マウス LC50 170ppm/4H

ラット LC50 200ppm/4H

(経口)：

マウス LD50 470 mg/kg

ラット LD50 484 mg/kg

ヒト TDLo 480 mg/kg

(過酸化水素)

(吸入)：

マウス LCL0 227ppm

(経口)：

マウス LD50 2g/ kg

(経皮)：

ラット LD50 4060 mg/kg

(メチルエチルケトン)

(吸入)：

マウス LC50 40g/ m3 /2H

ラット LCL0 2000ppm/4H

ヒト TCL0 100ppm/5M

(経口)：

マウス LD50 4050 mg/kg

ラット LD50 2737 mg/kg

(経皮)：

ラビット LD50 13g/ kg

局所効果：

皮膚、目への刺激性

(メチルエチルケトン)

ラビット 500 mg/24H ; MODERATE(皮膚) 402 mg/24H ; MILD(皮膚)
13,780 μg/24H open ; MILD(皮膚)

皮膚：
(メチルエチルケトンパ-オキサイド33%品)

腐食性あり

目：
(メチルエチルケトンパ-オキサイド33%品)

激しい刺激性 / 腐食性あり

がん原性：

ACGIH, IARC

(過酸化水素) ACGIH-A3：動物発がん性であるがヒト発がん性不明の物質

(過酸化水素) IARC-Gr.3；ヒトに対する発がん性については分類できない。

変異原性：

復帰突然変異原性試験(エームス試験)：陰性 (メチルエチルケトンパ-オキサイド)

12. 環境影響情報

残留性 / 分解性：

(メチルエチルケトンパ-オキサイド)

容易に生分解する(Closed Bottle Test)

(メチルエチルケトン)

容易に生分解する

生態蓄積性：

(フタル酸ジメチル)

生物濃縮係数 5.4 (24時間)

生態毒性：

(メチルエチルケトンパ-オキサイド)

微生物毒性 EC50 48.0 mg/l

(フタル酸ジメチル)

藻類毒性 LC50(96hr) 39.8 mg/l(Selinastrum capricornutum)

魚毒性：

(メチルエチルケトンパ-オキサイド)

Poecilia reticulata LC50(96hr) 44.2 mg/l

(メチルエチルケトン)

Lepomis macrochirus LC50(96hr) 3.22 g/l

13. 廃棄上の注意

使用後の空容器は原則的に製品と同じ貯蔵条件で保管する。洗浄後は決められた場所に保管する。

この製品は適法な焼却設備で廃棄処理する。

焼却処理に際しては保護具を着用し、製品を粉(粒)状物質に混合吸収させた後、少量を焼却炉に包装投入し、燃焼状態の安全を確認しつつ、適切な投入量を定める。

14. 輸送上の注意

国内規制

下記の法規に規定された容器、積載方法に従って輸送する。

消防法 危険物 第5類第2種。

道路法 施行令 第19条の13 (通行制限物質)

港則法 施行規則 第12条 危険物 有機過酸化物

航空法 施行規則 第194条の5 有機過酸化物(輸送禁止)

国際規制：

特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法)

法第2条第1項第1号イ/三省告示:有機溶剤(ハロゲン化物以外)廃棄物

フタル酸ジメチル; メチルエチルケトン

外国為替及び外国貿易法

輸入貿易管理令第4条第1項第2号(2号承認) (バーゼル法)

フタル酸ジメチル; メチルエチルケトン
輸出貿易管理令別表第二(輸出の承認)(バーゼル法)
フタル酸ジメチル; メチルエチルケトン

国連番号、国連分類：

番号：3101

クラス：5.2

適切な積荷名称：有機過酸化物、タイプB、液体

緊急時応急指針番号：E146

輸送の特定の安全対策及び条件：

転倒、転落その他の衝撃を与えてはならない。

横置、逆置厳禁。

火気、喫煙厳禁。

上限温度：35

15. 適用法令

労働安全衛生法

法第65条の2作業環境評価基準

メチルエチルケトン

施行令別表1 - 1、危険物・爆発性の物

メチルエチルケトンパ-オキサイド

施行令別表1 - 3、危険物・酸化性の物

過酸化水素

施行令別表1 - 4、危険物・引火性の物 (-30 ≦引火点<0)

メチルエチルケトン

法第57条の2、施行令第18条の2別表第9名称等を通知すべき有害物

メチルエチルケトンパ-オキサイド; 過酸化水素; フタル酸ジメチル; メチルエチルケトン

消防法

法第2条危険物別表第5類自己反応性物質：有機過酸化物; (指定数量) 第2種100kg

船舶安全法

酸化性物質類・有機過酸化物

航空法

酸化性物質類・有機過酸化物

施行規則第194条輸送禁止

メチルエチルケトンパ-オキサイド; 過酸化水素

港則法

酸化性物質類・有機過酸化物

道路法

車両通行制限、公団公示別表、消防法関連

過酸化水素; メチルエチルケトン

海洋汚染防止法

施行令別表第1有害液体物質(C類)

過酸化水素; フタル酸ジメチル

施行令別表第1の3危険物

メチルエチルケトン

施行令別表第1の2有害でない物質

水; メチルエチルケトン

16. その他の情報

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 13th edit. UN

<http://europa.eu.int/eur-lex/en/> (2004/73/EC)

2000 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)

2004TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/monoeval/grlist.html>

「化学物質等法規制便覧改訂第4版」(2004)化学物質等法規制便覧編集委員会編

日本有機過酸化物工業会; 有機過酸化物の物性と取扱い安全指針ご案内

化薬アクゾ株式会社; PRODUCTS INFORMATION 有機過酸化物

責任の限定について

この情報はこの特定の材料に関するものであり、この材料が他の材料と組み合わせられたり、
処理されたときは無効です。この情報を自分自身の独特な取扱いに適合させ完全で満足で
きるものとする責任はユーザーにあります。