

会社名: コダック株式会社
 担当部門: ドキュメントイメージング アンド ビジネスプロセスサービス事業部
 所在地: 東京都千代田区神田駿河台 2-9 研究社ビル (〒101-0062)
 電話番号: 03(5577)1380 FAX: 03(5577)1333

緊急連絡先: (財)日本中毒情報センター【中毒 110 番】
 (事故に伴い急性中毒の恐れのある場合に限る)
 9時から17時まで: 0990(52)9899 (ダイヤル Q2 有料)
 又はダイヤル Q2 を利用できない医療施設の場合は 0298(51)9999
 これ以外の時間帯: 0990(50)2499 (ダイヤル Q2 有料)
 又はダイヤル Q2 を利用できない医療施設の場合は 06(6878)1232

MSDS No.200000534/F/USA/JP

承認日: 2000年9月16日

作成日: 2002年4月1日

1 製品名

コダック マイクロフィルム ミニ プロセッシング デベロッパ

CAT No.155 8600

1 クォート用

原産国: アメリカ合衆国

2 物質の特定

混合物

成分	重量%	CAS No.	PRTR 政令番号
水	70-75	7732-18-5	
亜硫酸カリウム	10-15	10117-38-1	
ジエチレングリコール	1-5	111-46-6	
ヒドロキノン	4	123-31-9	第一種 254 号
水酸化カリウム	1-5	1310-58-3	
炭酸カリウム	1-5	584-08-7	

3 危険・有害性の分類

危険 : 肝臓障害、CNS 作用を起こすことがある。飲み込めば有害となる。皮膚と眼に炎症を起こすことがある。また、皮膚にアレルギー反応を起こすことがあるので、注意が必要。

4 応急措置

吸入した場合 : 症状が出たら、空気の新鮮な場所へ移動する。続くならば、医療手当を受ける。
 眼に入った場合 : 直ちに多量の水で 15 分以上洗浄する。医療手当を受ける。
 皮膚に付着した場合 : 直ちに多量の水で 15 分以上洗浄しながら、汚染した衣服、靴を脱ぐ。皮膚に炎症、アレルギー反応が起これば、医療手当を受ける。汚染した衣服は、再利用の前に洗う。汚染した靴は廃棄するか、徹底的に洗う。
 誤飲した場合 : 必ず専門家の指示に従い、吐き出させること。速やかに内科医または毒物管理センターに連絡する。意識を失った人には、何も飲ませない。
 内科医への注意事項 : 強いアルカリは、組織蛋白質を拘束する。まず水で目を洗浄し、症状が続くなら食塩水で洗うことを勧める。涙の pH が中和するまで続けること。

5 | 火災時の措置

- 消火手段 : 周辺の火災に対し、適切な薬剤を使用する。
- 火災時の特別対応手段 : 呼吸用保護具と保護衣を着用する。火災や過度の熱により危険分解物質を生じる可能性がある。
- 製品の燃焼の危険性 : なし。(非可燃性)(製品分析の危険性の項を参照)
- 異常火災/爆発の危険性 : なし

6 | 漏出時の措置

多量の水と共に下水に流す。または、パーミュライトまたは不活性物質に吸収させ、化学物質廃棄用の容器に回収する。残留汚物を取り除くために表面を清掃する。

7 | 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 霧、蒸気を吸い込まない。目、皮膚、衣服への付着を避ける。換気のよい場所で取り扱う。取扱後はよく洗う。その他、毒劇法の定めるところに従う。
- 火災や爆発の防止 : 特別な予防の措置はないが、危険でない状況での利用をするべきである。
- 保管 : 密栓して保管する。配合禁忌の物質から離す。(配合禁忌の項を参照) その他、毒劇法の定めるところに従う。

8 | 暴露防止措置

- 許容濃度 : ACGIH (TVL)
 - ハイドロキノン : 2mg/m³ TWA
 - 水酸化カリウム : 2mg/m³ Ceiling
 OSHA (PEL-1971 Table Z-1 Values)
 - ハイドロキノン : 2mg/m³ TWA
 AIHA (WEEL)
 - ジエチレングリコール : 10mg/m³ TWA
- 換気 : 一般的に換気の良い場所で取扱う。(10 air changes/時間)。換気率は使用条件に適合しなければならない。プロセス範囲、局所換気または他の技術を用いて指定範囲内に収まるよう空気中のレベルを保つ。
- 呼吸器の保護 : 必要なし。危険な分解製品が存在、放出される可能性がある場合、人工呼吸器の着用が望ましい。
- 人工呼吸器の種類 : 酸性のガス。危険性情報(安定性・反応性)の項を参照。
- 眼の保護 : 産業衛生学上、眼への付着を最小にする。側板付き眼鏡(ゴーグル)を着用。
- 皮膚の保護 : 長時間、または何度も操作する場合、皮膚への付着の可能性があるので、不浸透性の手袋を着用する。
- 浄化する設備 : 洗眼機、身体洗浄の設備(安全シャワー)を推奨する。

9 | 物理・化学特性

外観 : 液体
 色 : 薄黄
 臭気 : 無臭
 沸点 : >100°C
 蒸気圧 : 24mbar(18mmHg) / 20°C
 蒸気密度(空気 = 1) : 無効
 揮発留分(重量) : 72%
 比重(水 = 1) : 1.18
 水溶性 : 完全
 pH : 11.0
 引火点 : なし(不燃性液体)

10 | 危険性情報(安定性・反応性)

安定性 : 安定
 不適合物質 : 強酸
 危険分解物質 : 硫酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素
 危険重合物質 : 発生しない。

11 | 有害性情報(暴露の影響)

ヒドロキノン含有。ラットおよびマウスに対する経口摂取テスト結果から、EU ではヒドロキノン はカテゴリー3(適当な動物試験からある程度の証拠はあるが、カテゴリー2に入れるには不十分な物質)に分類される。カテゴリー3とは、1%濃度以上でリスク段階 R40(元に戻らない影響がある)を引き起こす可能性を持つクラスである。

IRAC では、ヒドロキノン をグループ 3(人に対する発がん性については、分類出来ない)に分類している。危険を回避するため、妊婦や授乳中の婦人には近づけないよう管理することが望ましい。

ジェチレングリコール含有。肝臓障害、CNS 作用を引き起こすことがある。

吸入 : 熟練した者による通常の取扱いでは、危険性は少ないと予想される。霧が炎症を起こすことがある。強い酸や熱を加えた場合、亜硫酸塩が二酸化硫黄ガスを噴出することがある。二酸化硫黄ガスは、呼吸器官に炎症を起こす。喘息患者や過敏症の者が、呼吸困難に陥る場合がある。

眼 : 炎症を起こすことがある。

皮膚 : 炎症を起こすことがある。場合によって、皮膚にアレルギー反応が起きる。色素脱色することもある。液体が長時間あるいは繰り返し付着することで、炎症を起こす場合がある。

誤飲 : 飲み込めば、有害となる可能性がある。喘息患者または亜硫酸塩に過敏な人が、呼吸困難、胸の痛み、吐き気、発疹、めまい、下痢を起こすことがある。

12 環境影響情報

毒性	
魚	LC50mg/l : 1-10
水生物	EC50mg/l : 1-10
海藻	IC50ml/l : 10-100
有機物分解 (>70%)	: あり(14日)
化学および	
生化学的酸素要求量	: <1
COD(g/l)	: 203
BOD5(g/l)	: 83
潜在的毒性	
廃棄物処理用微生物	
EC50mg/l	: >100

13 廃棄時の注意

特別管理産業廃棄物には該当しない。
 自社で廃水処理設備を所有していない場合には、全量を回収した上で、専門の廃液処理業者に委託して処理する。

廃棄時に該当する法規

化学物質管理促進法 (PRTR 法)	: ヒドロキノン
廃棄物処理法	: 産業廃棄物 (廃アルカリ)
水質汚濁防止法	: 生活環境項目
下水道法	: 下水の排除の制限

14 輸送上の注意

Air Transportation	
Class	: -----
UN-No.	: -----
Proper Shipping Name	: -----
Subsidiary risk	: -----
Packaging group	: -----
Passenger aircraft	: -----
Cargo aircraft only	: -----
Further information	: -----

15 適用法令

下記参照。

化学物質管理促進法 (PRTR 法)	:	ヒドロキノン
毒物劇物取締法 (毒劇法)	:	水酸化カリウム
労働安全衛生法 (安衛法)	:	-----
消防法危険物分類 (消防法)	:	-----

発がん物質分類 (含有率 0.1%以上含むもの)

IARC :	グループ 3
ACGIH: ヒドロキノン	グループ A3 (動物性発がん性物質。人に対する発がん性に
つ	いては分類出来ない)
NTP : なし	
OSHA : なし	

16 その他

危険・有害性の評価は必ずしも十分ではないので、上記の内容は補足の情報と見なし、取り扱いには十分注意して下さい。