



# 製品安全データシート

会社名: コダック株式会社  
 担当部門: コンシューマー & プロフェッショナルイメージング事業部  
 所在地: 東京都中央区新川2 - 27 - 1 (〒104-0033)  
 電話番号: 03(5540)9000 FAX: 03(5540)2253

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.000015439/F/USA/JP

承認日: 2003年2月28日

作成日: 2003年12月1日

|   |     |
|---|-----|
| 1 | 製品名 |
|---|-----|

コダック プロフェッショナル カラー デベロッパー, シングルユースケミストリーキット,  
 プロセス E-6

CAT No.107 7643 5リットル用キット

|   |           |
|---|-----------|
| 3 | 危険・有害性の分類 |
|---|-----------|

- [パート A] : 警告: 水酸化カリウム,リン酸三カリウム、亜硫酸ナトリウムを含有。  
 眼、皮膚に熱傷を起こす。  
 飲み込むと有害。
- [パート B] : 警告: 4-(N-エチル-N-2-メタンスルホニールアミノエチル)-2-メチルフェニレンジアミンセス  
 キサルフェートモノハイドレート (CD-3)を含有。  
 蒸気は眼、呼吸器系を刺激する。  
 眼、皮膚に炎症を起こす。  
 皮膚にアレルギー反応を起こすことがある。
- [使用液] : 警告: 4-(N-エチル-N-2-メタンスルホニールアミノエチル)-2-メチルフェニレンジアミンセス  
 キサルフェートモノハイドレート(CD-3)を含有。  
 眼、皮膚に炎症を起こす。  
 皮膚にアレルギー反応を起こすことがある。

|   |       |
|---|-------|
| 2 | 物質の特定 |
|---|-------|

混合物

(パートA)

| 成分       | 重量%   | CAS No.     | PRTR 政令番号 |
|----------|-------|-------------|-----------|
| 水        | 80-85 | 007732-18-5 |           |
| リン酸三カリウム | 10-15 | 007778-53-2 |           |
| 亜硫酸ナトリウム | 1-5   | 007757-83-7 |           |
| 水酸化カリウム  | 1-5   | 001310-58-3 |           |
| 磷酸塩類     | 1-5   | 002235-43-0 |           |

| (パートB)   |       |             |           |
|--|-------|-------------|-----------|
| 成分   | 重量%   | CAS No.     | PRTR 政令番号 |
| 水  | 80-85 | 007732-18-5 |           |
| 4-(N-エチル-N-2-メタンスルホニールアミノエチル)-2-メチルフェニレンジアミンセスキサルフエートモノハイドレート (CD-3) | 15-20 | 025646-71-3 |           |
| メタ重亜硫酸ナトリウム  | < 1   | 007631-90-5 |           |
| (使用液)  |       |             |           |
| 成分   | 重量%   | CAS No.     | PRTR 政令番号 |
| 水  | 90-95 | 007732-18-5 |           |
| リン酸三カリウム   | 1-5   | 007778-53-2 |           |
| 4-(N-エチル-N-2-メタンスルホニールアミノエチル)-2-メチルフェニレンジアミンセスキサルフエートモノハイドレート (CD-3) | < 1   | 025646-71-3 |           |
| 亜硫酸ナトリウム   | < 1   | 007757-83-7 |           |
| 水酸化カリウム  | < 1   | 001310-58-3 |           |

| 4         | 応急措置  |
|-----------|---|
| 吸入した場合    | : (パートA & 使用液) 症状が出たら、空気の新鮮な場所へ移動する。症状が続くならば、医療手当てを受ける。<br>(パートB) 症状が出たら、空気の新鮮な場所へ移動する。症状が続くならば、医療手当てを受ける。  |
| 眼に入った場合   | : (パートA) 直ちに、多量の水で15分以上洗浄し、医療手当てを受ける。<br>(パートB & 使用液) 直ちに、多量の水で15分以上洗浄し、医療手当てを受ける。  |
| 皮膚に付着した場合 | : (パートA) 直ちに、付着した衣類、靴などを脱ぎ、多量の水で洗い、医療手当てを受ける。汚染した衣類、靴は良く洗って使用するか、廃棄する。<br>(パートB & 使用液) 直ちに、付着した衣類、靴などを脱ぎ、多量の水と非アルカリタイプ(酸性)のセッケンで洗い、医療手当てを受ける。皮膚に炎症が出たり、アレルギー反応が生じたら、医療手当てを受ける。汚染した衣類、靴は良く洗って使用するか、廃棄する。 |
| 誤飲した場合    | : (パートA) 吐かない。コップ1杯の水を飲み、胃内を薄める。被災者に意識のない場合には、口から何も与えてはならない。直ちに医師に連絡する。<br>(パートB & 使用液) コップ1~2杯の水を飲み、胃内で薄めた後、医師手当てを受ける。被災者に意識のない場合には、口から何も与えてはならない。   |

| 5             | 火災時の措置   |
|---------------|--|
| 消火手段          | : (パートA & 使用液) 周辺の火災に対し、適切な薬剤を使用する。<br>(パートB) 水スプレー、二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )、粉末消火剤      |
| 火災時の特別対応手段    | : (パートA & パートB) 保護衣と呼吸用保護具を着用する。火災や過度の熱により、危険な分解物質を生じることがある。<br>(使用液) 保護衣と呼吸用保護具を着用する。 |
| 有害燃焼物質        | : (パートA) なし<br>(パートB) 二酸化炭素、一酸化炭素、窒素酸化物、硫酸化物<br>(使用液) なし                               |
| 異常火災 / 爆発の危険性 | : なし   |

|   |                    |   |                        |                        |
|---|--------------------|---|------------------------|------------------------|
| 6 | <b>漏出時の措置</b>      |   |                        |                        |
|   |                    | 多量の水で洗い流すか、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。漏洩箇所を十分に拭きとる。pH が 2.0 以下あるいは 12.5 以上の場合は中和が必要な場合がある。   |                        |                        |
| 7 | <b>取扱い及び保管上の注意</b> |   |                        |                        |
|   | 取扱い                | : (パート A) 眼、皮膚、衣類に付着させない。適度な換気をする。取扱い後は、十分に手などを洗う。<br>(パート B & 使用液) 眼、皮膚、衣類に付着させない。適度な換気をする。取扱い後は、十分に手などを洗う。非アルカリタイプ (酸性) のハンドクリーナーを常用する。作業場を清潔に保つ、手袋の着用により皮膚への付着を最小限にする。   |                        |                        |
|   | 火災や爆発の防止           | : (パート A & 使用液) 通常使用では、特に必要なし。<br>(パート B) 酸化物質に接触させない。  |                        |                        |
|   | 保管                 | : (パート A & パート B) 密栓して保管する。不適合物質から離して保管する。<br>(使用液) 密栓して保管する。   |                        |                        |
| 8 | <b>暴露防止措置</b>      |   |                        |                        |
|   | 許容濃度               | : (パート B) 二酸化硫黄ガスが発生することがある。<br>ACGIH (TLV)<br>水酸化カリウム: 2mg/m <sup>3</sup> 天井値<br>メタ重亜硫酸ナトリウム: 5mg/m <sup>3</sup> TWA<br>二酸化硫黄: 2ppm TWA, 5ppm STEL<br>イーストマンコダック社の産業衛生ガイドライン<br>4-(N-エチル-N-2-メタンスルホニールアミノエチル)-2-メチルフェニレンジアミン<br>セスキサルフェートモノハイドレート (CD-3): 1.0mg/m <sup>3</sup> TWA<br>OSHA (USA) (PEL-1971 表 Z-1 値)<br>二酸化硫黄: 5ppm TWA |                        |                        |
|   | 換気                 | 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なければならない。換気の悪い場所、広い箇所からの蒸発、スプレー、加熱による蒸発が生じる場所などの特殊な環境です補助的な局所な換気や閉鎖システム、呼吸用保護具が必要となることがある。   |                        |                        |
|   | 吸器系の保護             | : (パート A & 使用液) 必要なし<br>(パート B) 空中に散布した粉末を機械的に許容値まで制御できない場合には、認定されたマスクをつける。<br>マスクのタイプ: 酸性ガス  |                        |                        |
|   | 眼の保護               | : (パート A) 側板付き眼鏡またはゴーグル型保護眼鏡、およびフェースシールドの着用。<br>(パート B & 使用液) 側板付き眼鏡またはゴーグル型保護眼鏡の着用。  |                        |                        |
|   | 皮膚の保護              | : 暴露の危険性を防止するために、不浸透性の手袋と適切な保護衣を着用する。   |                        |                        |
|   | 浄化する設備             | : 洗眼、身体洗浄の設備 (シャワー) を推奨する。  |                        |                        |
| 9 | <b>物理・化学特性</b>     |   |                        |                        |
|   |                    | (パート A)   | (パート B)                | (使用液)                  |
|   | 外観                 | 液体  | 液体                     | 液体                     |
|   | 色                  | 淡黄色   | 淡黄色                    | 褐色                     |
|   | 臭気                 | 無臭  | 二酸化硫黄の臭い               | わずかに臭う                 |
|   | 沸点                 | > 100°C   | > 100°C                | > 100°C                |
|   | 蒸気圧                | 24mbar (18mmHg) / 20°C  | 24mbar (18mmHg) / 20°C | 24mbar (18mmHg) / 20°C |

|                |           |        |           |
|----------------|-----------|--------|-----------|
| 蒸気密度(空気 = 1) : | 0.6       | 0.6    | 0.6       |
| 揮発留分(重量) :     | 80-85%    | 80-85% | 90-95%    |
| 比重(水 = 1) :    | 1.22      | 1.07   | 1.03-1.05 |
| pH :           | > 12.0    | <2.0   | 11.6-11.8 |
| 水溶性 :          | 完全        | 完全     | 完全        |
| 引火点 :          | なし(不燃性液体) | なし     | 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  | : (パートA)酸<br>(パートB)塩基、強酸化剤<br>(使用液)通常接触すると思われる一般的な物質および汚染物質では、不適合物質なし。 |
| 危険分解物質 | : (パートA)リン酸化物  |
| 危険重合物質 | : 知見なし   |

11 | 有害性情報(暴露の影響)

|    |  |
|----|--|
| 吸入 | : (パートA & 使用液)通常取扱いでは、危険性は少ない。<br>(パートB)蒸気は刺激する。呼吸器系に刺激性の二酸化硫黄ガスが発生する。喘息のある者や過敏な者は呼吸困難を起こすことがある。 |
| 眼  | : (パートA)熱傷を起こす。<br>(パートB & 使用液)炎症を起こす。   |
| 皮膚 | : (パートA)熱傷を起こす。<br>(パートB & 使用液)炎症を起こす。皮膚にアレルギー反応を起こすことがある。                                       |
| 誤飲 | : (パートA)飲み込むと有害。消化器系に熱傷を起こすことがある。<br>(パートB & 使用液)誤飲による危険性は少ないものと予想される。消化器系に炎症を起こすことがある。          |

|                 |   |
|-----------------|---|
| 急性毒性情報          | 4-(N-エチル-N-2-メタンスルホニールアミノエチル)-2-メチルフェニレンジアミンセスキサルフェートモノハイドレート (CD-3)に関するデータ |
| LD-50(経口、雄ラット): | 400mg/kg(標的臓器:腎臓)   |
| LD-50(経口、雌ラット): | 246mg/kg  |
| LD-50(皮膚):      | > 1,000mg/kg(最高試験用量)  |
| 皮膚刺激:           | 軽度  |
| 皮膚への反復塗布刺激:     | 中庸  |
| 皮膚感作:           | 中庸  |
| 皮膚感作(ヒト):       | 陽性  |
| 眼の炎症(洗浄しない場合):  | 中庸  |
| 眼の炎症(洗浄した場合):   | 軽度  |

以下のセクションでの略語:

LOEL = 影響が認められる最小濃度  
NOAEL = 副作用が認められない濃度  
NOEL = 影響が認められない濃度

発癌性情報

経口試験(2年、ハムスター):  
NOEL = 食事中 0.04% (最高試験用量)  
皮膚試験(2年、マウス):  
NOEL = 62 mg/kg(試験用量のみ)

12 環境影響情報

(この項は、輸送中の不慮の事故などにより発生した漏出時の対応について述べるもので、下水道などに排出するための情報ではありません。)

本品の主成分に関するデータに基づいて本品の環境へ及ぼす影響を推測していますが、実際には試していません。以下の特性は、予測に基づいたものです。

|            |           |            |
|------------|-----------|------------|
| 予測される有害性:  | パートA      | パートB       |
| 魚 LC50:    | >100mg/L  | 10-100mg/L |
| ミジンコ EC50: | >100mg/L  | 10-100mg/L |
| 海藻 IC50:   | >100mg/L  | 10-100mg/L |
| 生分解性有機物:   | あり(14日)   | あり(7日)     |
| 蓄積性:       | Log Pow<1 | Log Pow<1  |
| COD(概算):   | 15g/L     | 160g/L     |
| BOD(概算):   | 5g/L      | 20g/L      |

13 廃棄時の注意

パートA及びパートBを未使用のまま単独で廃棄する場合:特別管理産業廃棄物に該当する。特別管理産業廃棄物処分免許を持った処理業者に処理依頼する。

パートAとパートBを混合して、補充液、使用液の状態での廃棄する場合:特別管理産業廃棄物に該当しない。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

- 廃棄物処理法(パートA:廃アルカリ、パートB:廃酸)
- 水質汚濁防止法 : 生活項目
- 下水道法 : 下水の排除の制限

14 輸送上の注意

- Air Transportation
- Class :
- 国連番号(UN Number) : UN 1788, UN 1814, UN 3265
- Proper shipping name : SEE MANUAL INSTRUCTIONS.
- Subsidiary risk :
- Packing group :
- Passenger aircraft :
- Cargo aircraft only :
- Further information : Can go by air but needs additional work before going by air.

15 適用法令

- 化学物質管理促進法(PRTR法) :
- 毒物劇物取締法 :
- 労働安全衛生法 :
- 消防法危険物分類 :

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。