

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: コンシューマービジネス事業部
 所在地: 東京都千代田区神田駿河台2-9 (〒101-0062)
 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. Z17000000327/Version: 2.1
 Z17000000244/Version: 2.0

承認日: 2006年7月24日
 作成日: 2008年10月13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

2	危険・有害性の分類		
---	-----------	--	--

[パート A]	危険	: 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。 飲み込むと有害。眼に熱傷を起こす。 皮膚に炎症を起こす。 蒸気や塵は、眼や呼吸器系を刺激する。
[パート B]	危険	: 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)、メタ重亜硫酸ナトリウ ムを含有 二酸化硫黄を遊離する。 飲み込むと有害。吸入すると有害。 皮膚と眼に炎症を起こす。 皮膚にアレルギー反応を起こす可能性がある。 蒸気や塵は、眼や呼吸器系を刺激する。 動物実験によると腎臓障害の原因となる可能性がある。
[使用液]	危険	: 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 皮膚と眼に炎症を起こす。 皮膚にアレルギー反応を起こす可能性がある。

3 | 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	
ニトリロートリメチレンーリン酸	1-5	006419-19-8	
水酸化カリウム	1-2	001310-58-3	

(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 ミンセスキサルフェ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	0.1-1	007631-90-5	

(使用液)

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	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 ミンセスキサルフェ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, B & 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。
- 眼に入った場合 : (パートA, 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, B & 使用液) 汚染された衣服、靴を脱ぎながら、直ちに、多量の水で15分以上洗浄する。症状が出たら、医療手当てを受ける。汚染された衣服は、再使用前に洗濯する。汚染された靴は、廃棄するか完全に洗浄する。
- 誤飲した場合 : (パートA&使用液) 吐かせない。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。
(パートB) 医師の指示によってのみ、吐かせる。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。

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。
(パートB) 水スプレー、二酸化炭素 (CO₂)、粉末消化剤
- 火災時の特別対応手段 : (パートA, B & 使用液) 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。
- 有害燃焼物質 : (パートA) なし
(パートB & 使用液) 二酸化炭素、一酸化炭素、窒素酸化物、硫黄酸化物

異常火災/爆発の危険性 : なし

6	漏出時の措置
	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。
7	取扱い及び保管上の注意
取扱い	: (パートA, 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。
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。 (パートB) 酸化物質に接触させない。
保管	: (パートA & B) 密栓して保管する。不適合物質から離して保管する。 (使用液) 密栓して保管する。
8	暴露防止措置
許容濃度	: ACGIH (TLV) 水酸化カリウム: 2mg/m ³ 天井値 二酸化硫黄: 2ppm (TWA)、5ppm (Short term exposure limit) メタ重亜硫酸ナトリウム: 5mg/m ³ (TWA) イーストマンコダック社の産業衛生ガイドライン 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): 1.0mg/m ³ (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は補助的な局所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。
呼吸器系の保護	: (パートA & 使用液) 必要なし (パートB) 空气中に飛散した粒子を機械的に許容値以下に維持できない場合、認定されたマスクを付ける。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鏡、およびフェースシールドの着用。 (パートB & 使用液) 側板付き眼鏡またはゴーグル型保護鏡の着用。
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 | 物理・化学特性

	(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	13.8	<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(不燃性液体)	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。 (パートB) 塩基、強酸化剤 (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、二酸化硫黄
危険重合物質	: 知見なし

11 | 有害性情報(暴露の影響)

吸入	: 薬品が霧状になったものは、刺激性あり。強酸あるいは加熱により、亜硫酸塩は二酸化硫黄を遊離する。二酸化硫黄は、呼吸器系を刺激する。喘息のある者や過敏な者は呼吸困難になることがある。
眼	: (パートA) 熱傷を起こす。薬品が霧状になったものは、刺激性あり。 (パートB) 炎症を起こす。
皮膚	: (パートA) 長期間、繰り返しの接触により、炎症を起こす。 (パートB) 炎症を起こす。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。喘息あるいは亜硫酸塩過敏症の人は、喘息症状、息苦しさ、胃の不快感、発疹、失神、虚弱、下痢を起こすかもしれない。 (パートB) 飲み込むと有害。消化器系に炎症を起こすことがある。喘息あるいは亜硫酸塩過敏症の人は、喘息症状、息苦しさ、胃の不快感、発疹、失神、虚弱、下痢を起こすかもしれない。
急性毒性情報	4-(N-エチル-N-2-メタンサ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 LD50(経口、雄ラット): 400 mg/kg(標的臓器:腎臓) LD50(経口、雌ラット): 246 mg/kg LD50(皮膚): >1,000 mg/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(洗淨しない場合): 中庸 眼の炎症(洗淨した場合): 軽度

以下のセクションでの略号

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

発ガン性情報

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=62mg/kg(試験用量のみ)

急性毒性情報

メタ重亜硫酸ナトリウムに関するデータ
LD50(経口、ラット): >1,600 mg/kg

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
水処理生物 EC50:	>100mg/L	>100mg/L
生分解性:	あり	あり
生物蓄積:	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

(パートA)

Air Transportation : _____
 Class : 8
 国連番号(UN Number) : UN 1814
 Proper shipping name : Potassium hydroxide solution
 Subsidiary risk : _____
 Packing group : III
 Passenger aircraft : Transport forbidden (航空禁止)
 Cargo aircraft only : Transport forbidden
 Further information : _____

(パートB)

Air Transportation : _____
 Class : 8
 国連番号(UN Number) : UN 3265
 Proper shipping name : Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (4-(N-ethyl-N-2-methanesulphonylaminoethyl)-2-methylphenylenediamine sesquisulphate monohydrate)
 Subsidiary risk : _____
 Packing group : III
 Passenger aircraft : Transport forbidden (航空禁止)
 Cargo aircraft only : Transport forbidden
 Further information : _____

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。