

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(3813)5128

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. Z17000000237/Version: 2.0

承認日: 2006年7月21日

作成日: 2008年10月10日

1	製品名	コダック プロフェッショナル ファースト 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	<p>ハイドロキノンモノスルホン酸カリウム、亜硫酸カリウム、4-ヒドロキシメチル-4-メチル-1-フェニル-3-ピラゾリジンを含有。</p> <p>注意: 飲み込むと有害。 眼に炎症を起こすことがある。 皮膚にアレルギー反応を起こすことがある。 長期間あるいは繰り返し皮膚に接触することにより炎症を起こすことがある。</p>	
---	-----------	--	--

3	物質の特定	<p>混合物</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">成分</th> <th style="width: 15%;">重量%</th> <th style="width: 25%;">CAS No.</th> <th style="width: 20%;">PRTR政令番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水</td> <td>65-70</td> <td>007732-18-5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>亜硫酸カリウム</td> <td>10-15</td> <td>010117-38-1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>炭酸カリウム</td> <td>5-10</td> <td>000584-08-7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ハイドロキノンモノスルホン酸カリウム</td> <td>5-10</td> <td>021799-87-1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>炭酸ナトリウム</td> <td>1-5</td> <td>000497-19-8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ジエチレントリアミン五酢酸金属塩</td> <td>0.1-1</td> <td>000140-01-2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4-ヒドロキシメチル-4-メチル-1-フェニル-3-ピラゾリジン</td> <td>0.1-1</td> <td>013047-13-7</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>使用液</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">成分</th> <th style="width: 15%;">重量%</th> <th style="width: 25%;">CAS No.</th> <th style="width: 20%;">PRTR政令番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水</td> <td>85-90</td> <td>007732-18-5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>亜硫酸カリウム</td> <td>1-5</td> <td>010117-38-1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>炭酸カリウム</td> <td>1-5</td> <td>000584-08-7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ハイドロキノンモノスルホン酸カリウム</td> <td>1-5</td> <td>021799-87-1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>炭酸ナトリウム</td> <td><1</td> <td>000497-19-8</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			成分	重量%	CAS No.	PRTR政令番号	水	65-70	007732-18-5		亜硫酸カリウム	10-15	010117-38-1		炭酸カリウム	5-10	000584-08-7		ハイドロキノンモノスルホン酸カリウム	5-10	021799-87-1		炭酸ナトリウム	1-5	000497-19-8		ジエチレントリアミン五酢酸金属塩	0.1-1	000140-01-2		4-ヒドロキシメチル-4-メチル-1-フェニル-3-ピラゾリジン	0.1-1	013047-13-7		成分	重量%	CAS No.	PRTR政令番号	水	85-90	007732-18-5		亜硫酸カリウム	1-5	010117-38-1		炭酸カリウム	1-5	000584-08-7		ハイドロキノンモノスルホン酸カリウム	1-5	021799-87-1		炭酸ナトリウム	<1	000497-19-8	
成分	重量%	CAS No.	PRTR政令番号																																																									
水	65-70	007732-18-5																																																										
亜硫酸カリウム	10-15	010117-38-1																																																										
炭酸カリウム	5-10	000584-08-7																																																										
ハイドロキノンモノスルホン酸カリウム	5-10	021799-87-1																																																										
炭酸ナトリウム	1-5	000497-19-8																																																										
ジエチレントリアミン五酢酸金属塩	0.1-1	000140-01-2																																																										
4-ヒドロキシメチル-4-メチル-1-フェニル-3-ピラゾリジン	0.1-1	013047-13-7																																																										
成分	重量%	CAS No.	PRTR政令番号																																																									
水	85-90	007732-18-5																																																										
亜硫酸カリウム	1-5	010117-38-1																																																										
炭酸カリウム	1-5	000584-08-7																																																										
ハイドロキノンモノスルホン酸カリウム	1-5	021799-87-1																																																										
炭酸ナトリウム	<1	000497-19-8																																																										

4	応急措置
	<p>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。症状が続くならば、医療手当てを受ける。</p> <p>眼に入った場合 : 直ちに、多量の水で15分以上洗浄し、医療手当てを受ける。</p> <p>皮膚に付着した場合 : 直ちに、付着した衣類、靴などを脱ぎ、多量の水15分以上洗浄する。皮膚に炎症や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。</p> <p>誤飲した場合 : 医師の指示を受けた時にのみ吐かせる。直ちに医師の手当てを受ける。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。</p>
5	火災時の措置
	<p>消火手段 : 周辺の火災に対し、適切な薬剤を使用する。</p> <p>火災時の特別対応手段 : 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。</p> <p>有害燃焼物質 : なし</p> <p>異常火災／爆発の危険性 : なし</p>
6	漏出時の措置
	<p>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。</p>
7	取扱い及び保管上の注意
	<p>取扱い : 許容濃度を超えた濃度の霧や蒸気を呼吸しない。適度な換気をする。眼、皮膚、衣服に付着させない。取扱い後は、十分に手などを洗う。</p> <p>火災や爆発の防止 : 通常使用では、特に必要なし。</p> <p>保管 : 密栓して保管する。通常使用では、特に必要なし。</p>
8	暴露防止措置
	<p>許容濃度 : ACGIH 二酸化硫黄2ppm (TWA)、5ppm (STEL)、OSHA Z1 (PEL) 5ppm</p> <p>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。</p> <p>呼吸器系の保護 : 通常は必要なし。許容濃度以下に維持できないのであれば、認定された保護用呼吸器を装着する。危険分解物質が放出中や放出されたら、保護用呼吸器を着用する。呼吸器のタイプ:酸性ガス</p> <p>眼の保護 : 側板付き眼鏡またはゴーグル型保護眼鏡の着用。</p> <p>皮膚の保護 : 不浸透性の手袋の着用。</p> <p>浄化する設備 : 洗眼、身体洗浄の設備(シャワー)を推奨する。</p>

9 | 物理・化学特性

(濃縮液)	(使用液)
外観 : 液体	液体
色 : 淡黄色	淡黄色
臭気 : わずかに臭う	無臭
沸点 : >100°C	>100°C
蒸気圧 : 24mbar(18mmHg) / 20°C	24mbar(18mmHg) / 20°C
蒸気密度(空気 = 1) : 0.6	0.6
揮発留分(重量) : 65-70%	85-90%
比重(水 = 1) : 1.27	1.03-1.09
pH : 9.9	9.6-9.7
水溶性 : 完全	完全
引火点 : 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	: 酸。強酸との接触により二酸化硫黄を遊離する。
危険分解物質	: 二酸化硫黄、二酸化炭素
危険重合物質	: 知見なし

11 | 有害性情報(暴露の影響)

吸入	: 通常取扱いでは、危険性は少ないと予想される。
眼	: 知見なし。一過性の炎症を起こすことがある。
皮膚	: 長時間、あるいは繰り返し付着すると、乾燥、亀裂、炎症を起こすことがある。
誤飲	: 飲み込むと危険。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。

炭酸カリウムに関するデータ

急性毒性情報	
LD50(経口)	: 2,570 mg/kg
LD50(経口、ラット)	: 1,870 mg/k

ハイドロキノンモノスルホン酸カリウムに関するデータ

急性毒性情報	
LD50(経口、ラット)	: >3,200 mg/kg
LD50(皮膚)	: >1 g/kg
皮膚刺激	: 軽度
皮膚への反復塗布刺激	: 僅かに悪化
皮膚感作	: なし
眼の炎症	: 中庸

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

反復経口毒性

12日間、ラット:NOEL=846 mg/kg/日(最高試験容量)

炭酸ナトリウムに関するデータ

急性毒性情報

LD50(経口、ラット)	: 1,600-3,200 mg/kg
LD50(経口、ラット)	: 4,090 mg/kg
皮膚刺激	: 軽度

4-ヒドロキシメチル-4-メチル-1-フェニル-3-ピラゾリジンに関するデータ

急性毒性情報

LD50(経口、ラット)	: 566 mg/kg
LD50(経口)	: 283 mg/kg
LD50(皮膚)	: >1,000 mg/kg
皮膚刺激	: 軽度
皮膚への反復塗布刺激	: 僅かに悪化
皮膚感作	: 軽度
眼の炎症	: 中庸

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

反復経口毒性

12日間、ラット:NOEL=88 mg/kg/日

12日間、ラット:LOEL=440 mg/kg/日 (標的臓器:血液、標的臓器:睾丸)

28日間、ラット:NOEL=10 mg/kg/日

28日間、ラット:LOEL=40 mg/kg/日 (標的臓器:血液、標的臓器:睾丸)

ジエチレントリアミン五酢酸金属塩に関するデータ

急性毒性情報

LD50(経口、雄ラット)	: 3,200 mg/kg
LD50(経口、雌ラット)	: 2,263 mg/kg
皮膚感作	: なし

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

反復経口毒性

12日間、雄ラット:NOEL=100 mg/kg/日

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。本製品は中庸にアルカリ性水溶液で、自然環境へ悪影響を及ぼすと考えられますが、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:

魚 LC50	:	>100mg/L
ミジンコ EC50	:	10-100mg/L
海藻 IC50	:	10-100mg/L
水処理生物 EC50	:	>100mg/L
生分解性有機物	:	あり
COD(概算)	:	120g/L
BOD(概算)	:	70g/L

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

廃棄物処理法(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 : _____

国連番号(UN Number) : _____

Proper shipping name : _____

Subsidiary risk : _____

Packing group : _____

Passenger aircraft : _____

Cargo aircraft only : _____

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。