

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. 200000586/F/USA/JP
 承認日: 2001年6月21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 フィクサー & リプレニッシャー

CAT No.190 1149	5 ガロン用
CAT No.190 1164	50 ガロン用
CAT No.817 7222	4 ガロン用
CAT No.850 0597	10 リットル用

原産国: アメリカ合衆国

2	物質の特定
---	-------

混合物

(濃縮液)

成分	重量%	CAS No.	PRTR 政令番号
チオ硫酸塩アンモニウム	44	7783-18-8	
水	40-45	7732-18-5	
酢酸塩ナトリウム	5-10	127-09-3	
重亜硫酸塩アンモニウム	2	10192-30-0	
アンモニウムアセテート	2	631-61-8	
重亜硫酸塩ナトリウム	1-5	7631-90-5	
酢酸	1-5	64-19-7	

(1:3 & 1:5 使用液)

成分	重量%	CAS No.	PRTR 政令番号
水	80-90	7732-18-5	
チオ硫酸塩アンモニウム	5-15	7783-18-8	
酢酸塩ナトリウム	1-5	127-09-3	
重亜硫酸塩アンモニウム	<1	10192-30-0	
アンモニウムアセテート	<1	631-61-8	
重亜硫酸塩ナトリウム	<1	7631-90-5	

3	危険・有害性の分類
	<p>危険 : (濃縮液)目に炎症を起こす。飲み込めば、有害となる。製品残留物の粉末が、還元剤となる可能性がある。衣服あるいは他の物質の乾燥が、引火を招くことがある。 (使用液)飲み込めば、有害となる。</p>
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。症状が続くならば、医療手当てを受ける。
眼に入った場合	: (濃縮液)直ちに大量の水で15分以上洗浄する。症状が続くなら、医療手当てを受ける。 (使用液)どんな物質が目に着しても、直ちに大量の水で洗浄する。症状が続くなら、医療手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	: 石鹸と水で洗う。症状が続くなら、医療手当てを受ける。汚染した衣服は、再利用の前に洗う。汚染した靴は破棄するか、徹底的に洗う。
誤飲した場合	: コップ1~2杯の水を飲む。医師のアドバイスを受ける。意識を失った人には、何も飲ませない。
5	火災時の措置
消火手段	: (濃縮液)水を掛ける。 (使用液)散水、二酸化炭素(CO ₂)、粉末消火剤、アルコール泡沫
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	: 一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物、硫黄酸化物(製品分析の危険性の項を参照)
異常火災/爆発の危険性	: 溶液に強い還元剤が含まれる。製品残留物の粉末が、還元剤となる可能性がある。
6	漏出時の措置
	<p>多量の水と共に下水に流す。または、バーミキ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。濃縮液は、速やかに不燃性容器に廃棄する。</p>
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。眼への付着、皮膚に長時間あるいは繰り返し付着することを避ける。換気のよい場所で取り扱う。取扱後はよく洗う。
火災や爆発の防止	: (濃縮液)可燃性物質に近づけない。直ちに汚染された服を脱ぎ、洗う。酸化物質、高酸素処理溶剤、ハロゲン化溶剤、還元剤を含む有機化合物に近づけない。 (使用液)酸化物質、高酸素処理溶剤、ハロゲン化溶剤、還元剤を含む有機化合物に近づけない。
保管	: (濃縮液)乾燥しないよう密栓して保管する。配合禁忌の物質に近づけない。(配合禁忌の項を参照)可燃性物質と保管、出荷しない。元の容器に保管する。 (使用液)乾燥しないよう密栓して保管する。配合禁忌の物質に近づけない。(配合禁忌の項を参照)

8 | 暴露防止措置

許容濃度	: ACGIH (TVL) 酢酸 : 10ppm TWA, 15ppm STEL 重亜硫酸塩ナトリウム : 5mg/m ³ TWA OSHA (PEL-1971 Table Z-1 Values) 酢酸 : 10ppm TWA
換気	: (濃縮液)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。特殊な環境では、補足的な局所換気、閉鎖システム、呼吸用保護具などが必要となることがある。 (使用液)一般的に換気の良い場所で取扱う。(10 air changes/時間)。換気率は環境に合わせること。
呼吸器の保護	: (濃縮液)換気装置にて空気中の許容濃度以下に維持できない場合は、適切は人工呼吸器を装着する。 (使用液)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	: (濃縮液)顔全体を覆う有機的呼吸カートリッジ。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。酸性のガス。危険性情報(安定性・反応性)の項を参照。 (使用液)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

	(濃縮液)	(使用液)
外観	: 液体	: 液体
色	: 薄黄	: 薄黄
臭気	: 弱酸性の匂い	: 弱酸性の匂い
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)	: 40-45%	: 80-90%
比重(水= 1)	: 1.32	: 1.10
水溶性	: 完全	: 完全
pH	: 5.3	: 5.2
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	: 強酸、塩基、次亜塩素酸ナトリウム(漂白剤)、強酸化剤、可燃性物質、ハロゲン物質。塩素に接すると、可燃性物質を遊離する。
危険分解物質	: アンモニア、クロラミン、硫黄酸化物
危険重合物質	: 発生しない。

11 | 有害性情報(暴露の影響)

吸入 : 熟練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。強い酸や熱を加えた場合、亜硫酸塩が二酸化硫黄ガスを放出することがある。二酸化硫黄ガスは、呼吸器官に炎症を起こす。喘息患者や過敏な者が、呼吸困難に陥る場合がある。

眼 : (濃縮液)炎症を起こすことがある。しかしながら、素早く水で洗い流すことにより炎症効果を押さえられる。
(使用液)知見なし。一過性の炎症を起こすことがある。

皮膚 : アレルギー反応を起こすことはほとんどないが、過敏症の人の皮膚への反応が報告されている。

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	(濃縮液)	(使用液)
魚	LC50mg/l	: >100	>100
水生物	EC50mg/l	: >100	>100
海藻	IC50ml/l	: >100	>100
有機物分解 (>70%)		: あり(7日)	あり(7日)
化学および			
生化学的酸素要求量		: <1	<1
	COD(g/l)	: 353	90
	BOD5(g/l)	: 288	73
潜在的毒性			
廃棄物処理用微生物			
	EC50mg/l	: >100	>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)
 廃棄物処理法 : 産業廃棄物(濃縮液:廃酸、使用液:廃酸)
 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)	:	-----
毒物劇物取締法 (毒劇法)	:	-----
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	:	重亜硫酸塩ナトリウム	グループ 3 (分類不可)
ACGIH	:	重亜硫酸塩ナトリウム	グループ A4 (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。