

## 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. Z17000000613/Version: 1.1

承認日: 2006年7月20日

作成日: 2008年10月16日

1	製品名	コダック プロフェッショナル ブリーチ, 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>硝酸カリウム、臭化水素酸、エチレンジアミン四酢酸を含有。</p> <p>皮膚と眼に炎症を起こすことがある。                  塵、蒸気は、眼と呼吸器系を刺激する。                  飲み込むと有害の恐れあり。</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="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">成分</th> <th style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">重量%</th> <th style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">CAS No.</th> <th style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">PRTR政令番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水</td> <td>50-55</td> <td>007732-18-5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>エチレンジアミン四酢酸(EDTA)</td> <td>20-25</td> <td>021265-50-9</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">)第二鉄アンモニウム</td> </tr> <tr> <td>臭化アンモニウム</td> <td>15</td> <td>012124-97-9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>硝酸カリウム</td> <td>4</td> <td>007757-79-1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>臭化水素酸</td> <td>1-5</td> <td>010035-10-6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>エチレンジアミン四酢酸</td> <td>3.5</td> <td>000060-00-4</td> <td>第一種47号</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">成分</th> <th style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">重量%</th> <th style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">CAS No.</th> <th style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">PRTR政令番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水</td> <td>70-75</td> <td>007732-18-5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>エチレンジアミン四酢酸(EDTA)</td> <td>10-15</td> <td>021265-50-9</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">)第二鉄アンモニウム</td> </tr> <tr> <td>臭化アンモニウム</td> <td>5-10</td> <td>012124-97-9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>硝酸カリウム</td> <td>1-5</td> <td>007757-79-1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>臭化水素酸</td> <td>1-5</td> <td>010035-10-6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>エチレンジアミン四酢酸</td> <td>1.9</td> <td>000060-00-4</td> <td>第一種47号</td> </tr> </tbody> </table>	成分	重量%	CAS No.	PRTR政令番号	水	50-55	007732-18-5		エチレンジアミン四酢酸(EDTA)	20-25	021265-50-9		)第二鉄アンモニウム				臭化アンモニウム	15	012124-97-9		硝酸カリウム	4	007757-79-1		臭化水素酸	1-5	010035-10-6		エチレンジアミン四酢酸	3.5	000060-00-4	第一種47号	成分	重量%	CAS No.	PRTR政令番号	水	70-75	007732-18-5		エチレンジアミン四酢酸(EDTA)	10-15	021265-50-9		)第二鉄アンモニウム				臭化アンモニウム	5-10	012124-97-9		硝酸カリウム	1-5	007757-79-1		臭化水素酸	1-5	010035-10-6		エチレンジアミン四酢酸	1.9	000060-00-4	第一種47号
成分	重量%	CAS No.	PRTR政令番号																																																															
水	50-55	007732-18-5																																																																
エチレンジアミン四酢酸(EDTA)	20-25	021265-50-9																																																																
)第二鉄アンモニウム																																																																		
臭化アンモニウム	15	012124-97-9																																																																
硝酸カリウム	4	007757-79-1																																																																
臭化水素酸	1-5	010035-10-6																																																																
エチレンジアミン四酢酸	3.5	000060-00-4	第一種47号																																																															
成分	重量%	CAS No.	PRTR政令番号																																																															
水	70-75	007732-18-5																																																																
エチレンジアミン四酢酸(EDTA)	10-15	021265-50-9																																																																
)第二鉄アンモニウム																																																																		
臭化アンモニウム	5-10	012124-97-9																																																																
硝酸カリウム	1-5	007757-79-1																																																																
臭化水素酸	1-5	010035-10-6																																																																
エチレンジアミン四酢酸	1.9	000060-00-4	第一種47号																																																															

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。医療手当てを受ける。
眼に入った場合	: 直ちに、多量の水で15分以上洗浄し、医療手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	: 直ちに、汚染された衣服や靴を脱ぎながら、多量の水で15分以上洗浄し。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、完全に洗うか廃棄する。
誤飲した場合	: 医師の指示に従い吐く。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	: 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	: 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	: 二酸化炭素、一酸化炭素、窒素酸化物
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	: 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	: 酸化物質に接触させない。
保管	: 密栓して保管する。不適合物質から離して保管する。
8	暴露防止措置
許容濃度	: ACGIH (TLV) 臭化水素酸: (臭化水素として) 2ppm天井値 OSHA (USA) (PEL-1971表Z-1値) 臭化水素酸: (臭化水素として) 3ppm/m <sup>3</sup> 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。
取扱い	: 眼への付着を防止し、皮膚への付着、吸入を最小限にする。
呼吸器系の保護	: 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着用する。呼吸器タイプ: フルフェースの陽圧空気供給器
眼の保護	: 眼への付着を最小限にする。側板付き眼鏡またはゴーグル型保護眼鏡を着用する。
皮膚の保護	: 皮膚への付着を最小限にする。長時間、あるいは繰り返し皮膚に付着するような操作では、不浸透性の手袋を着用する。
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	<p>(濃縮液)</p> <p>外観 : 液体</p> <p>色 : 濃黄色</p> <p>臭気 : 無臭</p> <p>沸点 : &gt;100°C</p> <p>蒸気圧 : 24mbar(18mmHg) / 20°C</p> <p>蒸気密度(空気 = 1) : 0.6</p> <p>揮発留分(重量) : 50-55%</p> <p>比重(水 = 1) : 1.289</p> <p>pH : 5.6</p> <p>水溶性 : 完全</p> <p>引火点 : なし</p>
10	危険性情報(安定性・反応性)	<p>安定性 : 安定</p> <p>不適合物質 : 強酸化剤、塩基、次亜塩素酸ナトリウム(漂白剤)。塩基と接触すると可燃性物質が発生する。次亜塩素酸ナトリウム(漂白剤)と接触するとクロラミン(中毒性ガス)を形成する。燃焼性物質や強還元剤と激しく反応する。</p> <p>危険分解物質 : アンモニア、クロラミン、臭化水素、窒素酸化物(NOx)</p> <p>危険重合物質 : 知見なし</p>
11	有害性情報(暴露の影響)	<p>全般 : エチレンジアミン四酢酸(EDTA)第二鉄アンモニウム、エチレンジアミン四酢酸を含有。金属とキレートを形成し、カルシウム及び他の陽イオンバランスを変化させることがある。臭化アンモニウムを含有。臭化物塩の摂取は、吐き気、嘔吐、頭痛、過敏、精神錯乱、記憶喪失、食欲不振、間接痛、幻覚、気絶、昏睡および顔、足、胴体上のはしかのようなニキビの発疹の原因となる。硝酸カリウムを含有。条件によっては胃の中のバクテリアにより硝酸から亜硝酸に化しメヘモグロビンを生成する可能性がある。</p> <p>吸入 : 通常取扱いでは、危険性は少ない。</p> <p>眼 : 知見なし。一過性の炎症を起こすことがある。</p> <p>皮膚 : 通常取扱いでは、危険性は少ない。</p> <p>誤飲 : 危険性は少ないと予想される。</p> <p>急性毒性情報</p> <p>硝酸カリウム(CAS 007757-79-1)</p> <p>経口 LD50(ラット) : 1,600 - 3,200mg/kg</p> <p>皮膚 LD50 : 1,000mg/kg</p> <p>皮膚刺激 : 軽度</p> <p>エチレンジアミン四酢酸(CAS 000060-00-4)</p> <p>経口 LD50(ラット) : &gt;3,200mg/kg</p> <p>経口 LD50 : 1,600 - 3,200mg/kg</p> <p>皮膚 LD50 : &gt;1,000mg/kg</p> <p>皮膚刺激 : 軽度</p>

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	: 濃縮液
魚 LC50	: 10-100mg/L
生分解性有機物	: なし
生物蓄積	: log Pow<1
COD(概算)	: 114g/L
BOD(概算)	: 3g/L

13 | 廃棄時の注意

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(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	: Forbidden for air(航空禁止)
Class	: 8
国連番号(UN Number)	: UN1788
Proper shipping name	: Hydrobromic acid Solution
Subsidiary risk	: _____
Packing group	: III
Passenger aircraft	: _____
Cargo aircraft only	: _____
Further information	: _____

15 | 適用法令

化学物質管理促進法(PRTR法)	: エチレンジアミン四酢酸(第一種47号)
毒物劇物取締法	: 医薬用外劇物(臭化水素酸)
労働安全衛生法	: 安衛則:酸化性のもの
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。