



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.200000310/F/USA/JP

承認日: 2002年2月16日

作成日: 2003年12月1日

1 製品名

コダック エクトノール デベロッパー

CAT No.146 4668

1 ガロン用

2 危険・有害性の分類

パート A

危険 : ハイドロキノン、パラメチルアミノフェノール硫酸塩、テトラホウ酸ナトリウム(五水和物)、亜硫酸ナトリウム、無水ほう酸を含有。
飲み込むと有害。
粉塵は眼と呼吸器系を刺激する。
繰り返し粉塵に晒されることにより、眼を損傷する可能性がある。
眼と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。

パート B

危険 : 水酸化ナトリウムを含有。
有害。
飲み込むと致命的となることがある。
眼、皮膚に重症な熱傷を起こす。
粉塵は眼、消化器系を著しく刺激する。
水と激しく反応する。水と接触すると、内容物が圧を生じることがある。

使用液

危険 : ハイドロキノン、パラメチルアミノフェノール硫酸塩、テトラホウ酸ナトリウム(五水和物)、亜硫酸ナトリウム、無水ほう酸を含有。
飲み込むと有害。
眼に熱傷を起こす。
皮膚に炎症を起こす。
皮膚にアレルギー反応を起こすことがある。
皮膚を通して吸収すると有害。

3 物質の特定

パートA

(粉末)

成分	重量%	CAS No.	PRTR 政令番号
四ホウ酸ナトリウム(五水和物)	40	012179-04-3	第1種 304号
亜硫酸ナトリウム	40-45	007757-83-7	
ハイドロキノン	11	000123-31-9	第1種 254号
パラメチルアミノフェノール硫酸塩	1-5	000055-55-0	
臭化カリウム	1-5	007758-02-3	
無水ほう酸	1-5	001303-86-2	

パートB

成分	重量%	CAS No.	PRTR 政令番号
水酸化ナトリウム	100	001310-73-2	

使用液

成分	重量%	CAS No.	PRTR 政令番号
水	90-95	007732-18-5	
四ホウ酸ナトリウム(五水和物)	1-5	012179-04-3	第1種 304号
亜硫酸ナトリウム	1-5	007757-83-7	
ハイドロキノン	<1	000123-31-9	第1種 254号
水酸化ナトリウム	<1	001310-73-2	
パラメチルアミノフェノール硫酸塩	<1	000055-55-0	

4 応急措置

- 吸入した場合 : (パートA および使用液) 症状が起きたら、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。
(パートB) 空気の新鮮な場所へ移動する。呼吸困難であれば、酸素吸入を行う。呼吸停止状態なら、人工呼吸を実施する。直ちに、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 : (パートA および使用液) 直ちに、付着した衣類、靴などを脱ぎ、多量の水とセッケンで洗う。皮膚に炎症がでたり、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。
(パートB) 直ちに、付着した衣類、靴などを脱ぎ、多量の水とセッケンで洗い、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。
- 誤飲した場合 : (パートA) 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。
(パートB および使用液) 吐いてはいけない。コップ1杯の水を飲む。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

パートA

- 消火手段 : 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 : (濃縮液) 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 : 二酸化炭素、一酸化炭素、硫黄酸化物
- 異常火災 / 爆発の危険性 : 粉末は、爆発性の粉塵・空気混合物を形成することがある。

パートB

- 消火手段 : 適切な薬剤を使用する。
 火災時の特別対応手段 : この製品は水と反応するので、水を使用する場合注意する。保護衣と呼吸用保護具を着用する。
 有害燃焼物質 : なし(不燃性物質)
 異常火災 / 爆発の危険性 : 水と激しく反応する。水分と接触すると発熱して付近の可燃性物質を発火させる。

6 | 漏出時の措置

- 暴露防止装置を使用する。大量の水で下水に洗い流す。
注意 : 漏洩箇所は滑りやすい。
 大量にこぼれた場合 : 廃物利用あるいは廃棄のために回収する。

7 | 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 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 : 酸化物質から離して保管する。粉塵の発生・蓄積を最小限にする。適度な換気をする。
 保管 : 密栓して保管する。

8 | 暴露防止措置

- 許容濃度 : ACGIH(TLV)
 ハイドロキノン: 2mg/m³ TWA
 テトラホウ酸ナトリウム(五水和物): 1mg/m³ TWA
 OSHA(USA)(PEL)
 ハイドロキノン: 2mg/m³ TWA
 テトラホウ酸ナトリウム(五水和物): 10mg/m³ 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。
 呼吸器系の保護 : 必要なし
 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。
 皮膚の保護 : 不浸透性の手袋の着用。
 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
外観	固体	固体(ビーズ)
色	灰白色	白色
臭気	無臭	無臭
比重(水 = 1)	> 1.0	2.13
水溶性	かなり溶ける	分解する
融点		318 (604 ° F)

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) 強酸、強酸化剤 (パートB) 酸、無水化合物、可燃性物質。水と激しく反応する。金属と接触することにより、火災の原因となる水素ガスが発生する可能性がある。
危険分解物質	: (パートA) 二酸化硫黄 (パートB) 水素
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。空中に散布した粉塵は炎症の原因となる。
眼	: 炎症を起こす。
皮膚	: 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	: 飲み込むと有害。

急性毒性情報

LD-50(経口、ラット)	: 500 ~ 5000mg/kg
皮膚刺激:	中庸
皮膚感作:	陰性

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。本製品は強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。

予測される特性:	水質系に流出した場合、BODは低く、酸素を破壊する可能性はほとんどない。 水中生物への影響は大きい。 生物分解処理は中庸。 植物の発芽や初期の成長段階に影響を及ぼす可能性は大きい。 自然環境に残存する可能性は少ない。 生物濃縮の可能性は少ない。 大量の水で希釈すれば、直接間接的に自然環境に放たれても問題はないであろう。
----------	--

13 廃棄時の注意

パートA

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。

パートB

本製品を未使用、または使用液で廃棄する場合：特別管理産業廃棄物に該当する。自社で排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 : Forbidden
Class :
国連番号(UN Number) : UN 1823
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) : ヒドロキノン、四ホウ酸ナトリウム(五水和物)
毒物劇物取締法 : パートB 医薬用外劇物(水酸化ナトリウム)
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。