

## 安全データシート

整理番号：1994018370C

作成：1994/10/01

改訂：2024/03/15

製品名： X-レイ自動現像機用現像補充剤 XD-90 (KX-130用) パートA  
XD-90C (KX-130用) パートA

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称： X-レイ自動現像機用現像補充剤 XD-90 (KX-130用) パートA  
XD-90C (KX-130用) パートA

供給者の会社名称： コニカミノルタ株式会社

住所： 〒100-7015 東京都千代田区丸の内二丁目7番2号

担当部門： ヘルスケア事業本部 品質保証統括部  
〒191-8511 東京都日野市さくら町1番地  
(TEL:042-589-8421, FAX:042-589-8066)

作成部門： 経営企画部  
(TEL:042-660-9409, FAX:042-660-9417)

緊急連絡電話番号： 公益財団法人 日本中毒情報センター  
(事故に伴い急性中毒の恐れがある場合に限る)  
中毒110番 一般市民専用電話  
(大阪) 072-727-2499(情報料無料) 365日 24時間対応  
(つくば) 029-852-9999(情報料無料) 365日 24時間対応

推奨用途： X線フィルム用現像液

使用上の制限： 推奨用途以外の使用を禁止する

## 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類	区分
引火性液体	区分に該当しない(区分外)
急性毒性(経口)	区分に該当しない(区分外)
皮膚腐食性/刺激性	区分に該当しない(区分外)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分2A
皮膚感作性	区分1
生殖細胞変異原性	区分1B
発がん性	区分2
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分2
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分2
水生環境有害性 短期(急性)	区分1
水生環境有害性 長期(慢性)	区分2

## GHSラベル要素

絵表示：



## 安全データシート

整理番号：1994018370C

作成：1994/10/01

改訂：2024/03/15

製品名： X-レイ自動現像機用現像補充剤 XD-90 (KX-130用) パートA  
XD-90C (KX-130用) パートA

注意喚起語： 危険  
危険有害性情報： 強い眼刺激  
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
遺伝性疾患のおそれ  
発がんのおそれの疑い  
臓器(呼吸器, 中枢神経系)の障害のおそれ  
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(呼吸器)の障害のおそれ  
水生生物に非常に強い毒性  
長期継続的影響によって水生生物に毒性

注意書き：

安全対策 4,7章参照

応急措置 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。

## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別： 混合物  
成分及び濃度又は濃度範囲

成分名称	含有量 wt. %	CAS RN®	化審法	安衛法		化管法	毒劇法
			官報公示 番号	官報公示 番号	通知物質	指定物質	毒物劇物
亜硫酸カリウム	10-20	10117-38-1	1-453	化審既存	非該当	非該当	非該当
ヒドロキノン	7.3	123-31-9	3-543	化審既存	通知	1種	非該当
炭酸カリウム	1-10	584-08-7	1-153	化審既存	通知 R8.4.1~	非該当	非該当
亜硫酸ナトリウム	1-10	7757-83-7	1-502	化審既存	非該当	非該当	非該当
水酸化カリウム	1-5	1310-58-3	1-369	化審既存	通知	非該当	規制濃度 以下
水	50-75	7732-18-5	対象外	対象外	非該当	非該当	非該当

## 4. 応急措置

吸入した場合： 速やかに空気の新鮮な場所に移る。異常を感じた場合は医師の診察を受ける。  
気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。  
通常の条件下では曝露の可能性は少ない。もしも大量の蒸気、ミストを吸入した場合は、速やかに空気の新鮮な場所に移る。速やかに医師の診察を受ける。

皮膚に付着した場合： 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。  
皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。  
皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。

## 安全データシート

整理番号：1994018370C

作成：1994/10/01

改訂：2024/03/15

製品名： X-レイ自動現像機用現像補充剤 XD-90 (KX-130用) パートA  
XD-90C (KX-130用) パートA

眼に入った場合：	眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
飲み込んだ場合：	眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。 直ちに水で口をすすぎ、コップ1～2杯の水を飲ませる。医師の指示があった場合のみ吐かせる。速やかに医師の診察を受ける。意識のない場合は口から何も与えてはならないし、無理に吐かせようとしてはならない。 気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

## 5. 火災時の措置

適切な消火剤：	製品自身は不燃性。周囲の物質に応じて選択する。
使ってはならない消火剤：	情報なし。
特有の消火方法：	消火の際は自給式呼吸器具及び完全保護具を着用する。周辺火災の消火に務め、危険でなければ容器を安全な場所に移す。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、 保護具及び緊急時措置：	保護具を着用する（8章参照）。
環境に対する注意事項：	環境への放出を避けること。
封じ込め及び 浄化の方法及び機材：	漏出物を回収すること。 危険でなければ漏れを止める。盛土で囲って流出を防止する。砂又は他の不燃性吸収剤で吸収し、空容器に回収する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策：	取扱い後は手をよく洗うこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
局所排気・全体換気：	取り扱いには十分な換気の下で行う。
安全取扱注意事項：	手などの洗浄および作業台、手袋などの清掃に中性または弱酸性の洗剤を用いると、皮膚反応を最小限に抑える効果がある。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 使用前に取扱説明書を入手すること。 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
接触回避：	混触危険物質（10章参照）より遠ざける。
衛生対策：	皮膚、粘膜、着衣に触れたり、眼に入らないようにする。適切な保護具を着用する（8章参照）。取り扱い後に手などをよく洗う。

## 安全データシート

整理番号：1994018370C

作成：1994/10/01

改訂：2024/03/15

製品名： X-レイ自動現像機用現像補充剤 XD-90 (KX-130用) パートA  
XD-90C (KX-130用) パートA

## 保管

安全な保管条件： 施錠して保管すること。  
安全な容器包装 情報なし。  
材料：

## 8. ばく露防止及び保護措置

設備対策等： 取扱いは、局所排気装置を使用するか、又は、換気の良い場所で行う。

## 許容濃度等

成分名称	厚生労働省(安衛法)		日本産業衛生学会	ACGIH	
	管理濃度	濃度基準値	許容濃度	TLV-TWA	TLV-STEL
亜硫酸カリウム	未設定	未設定	未設定	未設定	未設定
ヒドロキノン	未設定	1mg/m <sup>3</sup> TWA	未設定	1mg/m <sup>3</sup> DS EN	未設定
炭酸カリウム	未設定	未設定	8mg/m <sup>3</sup> ( 総粉塵)	10mg/m <sup>3</sup> ( 総粉塵)	未設定
亜硫酸ナトリウム	未設定	未設定	未設定	未設定	未設定
水酸化カリウム	未設定	未設定	2ppm[C]	未設定	2mg/m <sup>3</sup> [C]

## 保護具

呼吸用保護具： 通常の条件下では必要なし。臭気が気になる場合は、防塵マスク（粉塵、ミスト用）を着用する。  
手の保護具： 不浸透性保護手袋  
眼、顔面の保護具： ゴーグル  
皮膚及び身体の保護具： 通常の条件下では必要なし。

## 9. 物理的及び化学的性質

## 製品

外観 物理的状态： 液体  
形状： 溶液  
色： 無～淡黄色澄明  
臭い： 無臭  
臭いのしきい（閾）値： データなし  
融点/凝固点： データなし  
沸点又は初留点 及び沸点 約100(°C)  
範囲：  
可燃性： データなし  
爆発下限界及び爆発上限界 データなし  
/可燃限界：

## 安全データシート

整理番号：1994018370C

作成：1994/10/01

改訂：2024/03/15

製品名： X-レイ自動現像機用現像補充剤 XD-90 (KX-130用) パートA  
XD-90C (KX-130用) パートA

引火点：	無し
自然発火点：	データなし
分解温度：	データなし
pH：	11-12
粘度：	データなし
動粘度率：	データなし
溶解度：	水：易溶
n-オクタノール/水 分配 係数(log値)：	データなし
蒸気圧：	約17(mmHg) (20°C)
密度及び/又は相対密度：	1.2-1.3
相対ガス密度：	約0.6
蒸発速度：	約1.0
粒子特性：	データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性：

化学的安定性：	通常の取扱い条件では安定である。
危険有害反応可能性：	情報なし
避けるべき条件：	情報なし
混触危険物質：	強酸、酸化剤
危険有害な分解生成物：	一酸化炭素、二酸化炭素、硫黄酸化物

## 11. 有害性情報

製品

急性毒性（経口）：	成分のデータより分類 区分に該当しない（区分外） LD50: > 2000 mg/kg[ラット]
急性毒性（経皮）：	データ不足のため 分類できない
急性毒性（吸入）：	データ不足のため 分類できない（気体） 分類できない（蒸気） 分類できない（粉塵・ミスト）
皮膚腐食性/刺激性：	区分に該当しない（区分外） Mild [ウサギ]
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：	区分2A Moderate [ウサギ]

## 安全データシート

整理番号：1994018370C

作成：1994/10/01

改訂：2024/03/15

製品名： X-レイ自動現像機用現像補充剤 XD-90 (KX-130用) パートA  
XD-90C (KX-130用) パートA

呼吸器感作性：	データ不足のため 分類できない
皮膚感作性：	成分のデータより分類 区分1
生殖細胞変異原性：	成分のデータより分類 区分1B
発がん性：	成分のデータより分類 区分2
生殖毒性：	データ不足のため 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)：	成分のデータより分類 区分2(呼吸器, 中枢神経系)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)：	成分のデータより分類 区分2(呼吸器)
誤えん有害性：	データ不足のため 分類できない

## 成分

## 亜硫酸カリウム

急性毒性(経口)：	区分に該当しない(区分外) LD50: 4340 mg/kg[ラット]
発がん性：	分類できない IARC:3

## ハイドロキノン

急性毒性(経口)：	区分4 LD50: 320 mg/kg[ラット], LD50: 400 mg/kg[ラット], LD50: 400 mg/kg[マウス]
急性毒性(経皮)：	区分に該当しない(区分外) LD50: > 3840 mg/kg[ラット]
皮膚腐食性/刺激性：	区分に該当しない(区分外) Slight
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：	区分1 Corrosive
皮膚感作性：	区分1 Strong 70% Maximization法 [モルモット]
生殖細胞変異原性：	区分1B AMES試験:陰性, 染色体異常試験:陽性, EU変異原性物質:カテゴリー3: R68
発がん性：	区分2 ACGIH:A3, EU:カテゴリー3: R40, IARC:3, DFG・MAK:2
特定標的臓器毒性(単回ばく露)：	区分1(中枢神経系)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)：	区分2(腎臓, 肝臓)

## 安全データシート

整理番号：1994018370C

作成：1994/10/01

改訂：2024/03/15

製品名： X-レイ自動現像機用現像補充剤 XD-90 (KX-130用) パートA  
XD-90C (KX-130用) パートA

## 炭酸カリウム

急性毒性（経口）： 区分4  
LD50: 1870 mg/kg[ラット]

皮膚腐食性/刺激性： 区分に該当しない（区分外）  
Mild P. I. I=0.2 [ウサギ]

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性： 区分2A  
Corrosive [ウサギ]

## 亜硫酸ナトリウム

急性毒性（経口）： 区分に該当しない（区分外）  
LD50: 2610 mg/kg[ラット],  
LD50: 820 mg/kg[マウス]

皮膚腐食性/刺激性： 区分に該当しない（区分外）  
None [ウサギ]

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性： 区分に該当しない（区分外）  
None [ウサギ]

生殖細胞変異原性： 分類できない  
AMES試験:陰性

発がん性： 分類できない  
IARC:3

## 水酸化カリウム

急性毒性（経口）： 区分3  
LD50: 273 mg/kg[ラット]

皮膚腐食性/刺激性： 区分1  
Corrosive [ウサギ]

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性： 区分1  
Corrosive [ウサギ]

特定標的臓器毒性(単回ばく露)： 区分1(呼吸器)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)： 区分1(呼吸器)

誤えん有害性： 区分1

## 12. 環境影響情報

## 製品

生態毒性

急性毒性： 区分1  
成分のデータより分類

慢性毒性： 区分2  
成分のデータより分類

残留性・分解性： 製品データなし

生体蓄積性： 製品データなし

土壌中の移動性： 製品データなし

オゾン層有害性： データ不足のため  
分類できない

## 安全データシート

整理番号：1994018370C

作成：1994/10/01

改訂：2024/03/15

製品名： X-レイ自動現像機用現像補充剤 XD-90 (KX-130用) パートA  
XD-90C (KX-130用) パートA

## 成分

ハイドロキノン

生態毒性

急性毒性：

区分1

魚類：

LC50：0.1-0.18mg/l[ファットヘッドミノー]

藻類：

0.1mg/l, 0.4mg/l 影響なし [Selenastrum capricornutum],  
4.0mg/l, 10.0mg/l, 40.0mg/l 阻害 [Selenastrum  
capricornutum]

慢性毒性：

区分1

残留性・分解性：

良分解性

オゾン層有害性：

分類できない

## 13. 廃棄上の注意

廃棄方法： 法律に従い廃棄すること。

現像廃液と定着廃液を混合しないこと。

水質汚濁防止法（生活環境項目）及び下水道法（下水の排除の制限）に該当するので河川、下水等にそのまま排出しない。

本品及び使用廃液は産業廃棄物であるため、産業廃棄物処理業の許可を受けた業者に処理を委託する。（特別管理産業廃棄物には該当しない）

## 14. 輸送上の注意

国連分類 国連分類： クラス9

国連番号： UN3082

品名（国連輸送名）： 環境有害物質（液体）（ハイドロキノン）

容器等級： III

国内規制がある場合の規制情報： 海上輸送は危険物船舶運送及び貯蔵規則の規定に従う。

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策： “7章 取扱い及び保管上の注意” の記載による。

## 15. 適用法令

消防法： 非該当

毒劇法： 非該当

安衛法： 変異原性物質（既存化学物質）（ハイドロキノン）  
名称等を通知すべき有害物（ハイドロキノン、水酸化カリウム、炭酸カリウム  
（R8.4.1施行））

皮膚刺激性有害物質（ハイドロキノン、水酸化カリウム）

皮膚吸収性有害物質（ハイドロキノン）

化審法： 一般化学物質から構成されている

PRTR法（化管法）： 第1種指定化学物質 ハイドロキノン

水質汚濁防止法： 有害物質を含有していない



## 安全データシート

整理番号：1994018370C

作成：1994/10/01

改訂：2024/03/15

製品名： X-レイ自動現像機用現像補充剤 XD-90 (KX-130用) パートA  
XD-90C (KX-130用) パートA

## 16. その他の情報

参考文献等： 化審法の既存化学物質 安全性点検データ集 (化学品検査協会)  
国際化学物質安全性カード 日本語版 (化学工業日報社)  
環境化学物質要覧 (環境庁環境化学物質研究会)  
新版危険・有害性便覧 (中央労働災害防止協会)  
RTECS (U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICE)

免責文： 記載内容は現時点で入手できた情報に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をなすものではありません。危険有害性の評価は、今後の新しい知見で改訂されることもあります。また、記載事項は当製品についての通常の取扱いを対象にしており、特別な取扱いや組み合わせの場合は用途・用法に適した安全配慮の上お取扱い願います。