

## 安全データシート

整理番号：1994049037B

作成：1996/03/01

改訂：2015/11/02

製品名： X-レイ自動現像機用現像補充剤・定着剤 SR-DF2 FIX

## 1. 製品及び会社情報

製品名： X-レイ自動現像機用現像補充剤・定着剤 SR-DF2 FIX  
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： 社会環境部  
(TEL:042-660-9409, FAX:042-660-9417)  
緊急連絡先： 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 9時～21時対応

## 2. 危険有害性の要約

GHS分類	区分
引火性液体	区分外
急性毒性(経口)	区分外
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分外
眼に対する重篤な損傷性 又は眼刺激性	区分外
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分2

## GHSラベル要素

絵表示：



注意喚起語： 警告  
危険有害性情報： 臓器(血液,呼吸器系)の障害のおそれ  
注意書き：

予防策：4,7章参照

対応：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。

## 安全データシート

整理番号：1994049037B

作成：1996/03/01

改訂：2015/11/02

製品名： X-レイ自動現像機用現像補充剤・定着剤 SR-DF2 F I X

## 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#	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
チオ硫酸アンモニウム	5-30	7783-18-8	1-0405	化審既存	非該当	非該当	非該当
亜硫酸ナトリウム	1-25	7757-83-7	1-0502	化審既存	非該当	非該当	非該当
酢酸	1-10	64-19-7	2-0688	化審既存	安衛法通知物質	非該当	非該当
酢酸ナトリウム	1-10	127-09-3	2-0692	化審既存	非該当	非該当	非該当
硫酸アルミニウム	1-10	10043-01-3	1-0025	化審既存	安衛法通知物質	非該当	非該当
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。

皮膚に付着した場合： 水および石鹼でよく洗う。

眼に入った場合： 直ちに15分以上、流水でよく洗う。異常を感じた場合は医師の診察を受ける。

飲み込んだ場合： 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。

## 5. 火災時の措置

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）。

立ち入り前に換気を行う。

環境に対する注意事項： 情報なし。

封じ込め及び  
浄化の方法及び機材： 砂又は他の不燃性吸収剤で吸収し、空容器に回収する。

## 安全データシート

整理番号：1994049037B

作成：1996/03/01

改訂：2015/11/02

製品名： X-レイ自動現像機用現像補充剤・定着剤 SR-DF2 F I X

## 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。  
 局所排気・全体換気： 取り扱いは十分な換気の下で行う。  
 注意事項： 情報なし。  
 安全取扱注意事項： 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。  
 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
 家庭用、工業用の塩素系漂白剤（次亜塩素酸塩）と混合しないこと（混合すると刺激性ガスが発生する）。

## 保管

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

## 8. ばく露防止及び保護措置

設備対策： 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

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	許容濃度	TLV-TWA	TLV-STEL
チオ硫酸アンモニウム	未設定	未設定	未設定	未設定
亜硫酸ナトリウム	未設定	未設定	未設定	未設定
酢酸	未設定	10ppm	10ppm	15ppm
酢酸ナトリウム	未設定	未設定	未設定	未設定
硫酸アルミニウム	未設定	未設定	2mg/m3 (Soluble salts)	未設定

## 保護具

呼吸用保護具： 臭気が気になる場合は、酸性ガス用マスク又は活性炭入り簡易防じんマスクを着用する。  
 手の保護具： 不浸透性保護手袋  
 眼の保護具： 安全メガネ  
 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

物理的状態： 液体  
 形状： 溶液  
 色： 微黄色透明  
 臭い： 酢酸臭  
 臭いのしきい（閾）値： データなし  
 pH： 4.3-4.8  
 融点・凝固点： データなし

## 安全データシート

整理番号：1994049037B

作成：1996/03/01

改訂：2015/11/02

製品名： X-レイ自動現像機用現像補充剤・定着剤 SR-DF2 F I X

沸点、初留点 及び沸騰範囲：	約100(°C)
引火点：	無し
自然発火温度：	データなし
燃焼の又は爆発範囲：	データなし
蒸気圧：	約17(mmHg)(20°C)
蒸気密度：	約0.6(空気=1)
蒸発速度：	約1.0(水=1)
比重(密度)：	1.2-1.3
溶解度：	水：易溶
n-オクタノール/水 分配係数：	データなし
分解温度：	データなし

## 10. 安定性及び反応性

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：	塩素系漂白剤(次亜塩素酸塩)、強アルカリ、酸化剤
危険有害な分解生成物：	一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物、硫黄酸化物、アンモニアガス

## 11. 有害性情報

製品	急性毒性(経口)：	LD50: > 2000 mg/kg[ラット]
成分	チオ硫酸アンモニウム	
	急性毒性(経口)：	LD50: 2890 mg/kg[ラット]
亜硫酸ナトリウム	急性毒性(経口)：	LD50: 2610 mg/kg[ラット], LD50: 820 mg/kg[マウス]
	皮膚腐食性及び皮膚刺激性：	None [ウサギ]
	眼に対する重篤な損傷性 又は眼刺激性：	None [ウサギ]
	生殖細胞変異原性：	AMES試験:陰性
	発がん性：	IARC:3
酢酸	急性毒性(経口)：	TDL0: 1470 ug/kg[ヒト], LD50: 3310 mg/kg[ラット]
	急性毒性(経皮)：	LD50: 1060 mg/kg[ウサギ]
	急性毒性(吸入)：	TCL0: 816 ppm[ヒト], LDLo: 16000 ppm/4H[ラット], LC50: 5620 ppm[マウス]
	皮膚腐食性及び皮膚刺激性：	Corrosive [ウサギ]
	生殖細胞変異原性：	染色体異常試験:陰性, AMES試験:陰性

## 安全データシート

整理番号：1994049037B

作成：1996/03/01

改訂：2015/11/02

製品名： X-レイ自動現像機用現像補充剤・定着剤 SR-DF2 F I X

## 酢酸ナトリウム

急性毒性（経口）： LD50: 3530 mg/kg[ラット], LD50: 6891 mg/kg[マウス]  
 急性毒性（経皮）： LD50: > 10000 mg/kg[ウサギ]  
 皮膚腐食性及び皮膚刺激性： Mild P. I. I=0.87 [ウサギ]  
 眼に対する重篤な損傷性  
 又は眼刺激性： Minimal [ウサギ]  
 生殖細胞変異原性： 染色体異常試験:陰性, AMES試験:陰性

## 硫酸アルミニウム

急性毒性（経口）： LD50: 6207 mg/kg[マウス], LD50: > 5000 mg/kg[ラット]  
 皮膚腐食性及び皮膚刺激性： Mild P. I. I=1.5 [ウサギ]  
 眼に対する重篤な損傷性  
 又は眼刺激性： Corrosive [ウサギ]

## 12. 環境影響情報

## 製品

データなし

## 成分

## チオ硫酸アンモニウム

## 生態毒性

急性毒性（魚類）： 96hrLC50: 200.00mg/l

## 亜硫酸ナトリウム

## 生態毒性

急性毒性（魚類）： 96hrLethal: 100mg/l[Goldfish], 96hrLC50: 220.00mg/l

急性毒性（甲殻類）： Minimum lethal: 300mg/l[Daphnia magna]

## 酢酸

## 生態毒性

急性毒性（魚類）： 96hrLC50: 75mg/l[Bluegill]

急性毒性（甲殻類）： Threshold immobilisation: 47mg/l,  
24-72hr Lethal: 125mg/l[Daphnia magna]

## 残留性・分解性：

良分解性

## 酢酸ナトリウム

## 生態毒性

急性毒性（魚類）： 96hrLC50: 410.00mg/l

## 硫酸アルミニウム

## 生態毒性

急性毒性（魚類）： 96hLC50: 3.6 mg/L

## 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（有害物質及び生活環境項目）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）

## 安全データシート

整理番号：1994049037B

作成：1996/03/01

改訂：2015/11/02

製品名： X-レイ自動現像機用現像補充剤・定着剤 SR-DF2 F I X

## 14. 輸送上の注意

国連分類 国連分類： 非該当  
国連番号： 非該当  
品名（国連輸送名）： 非該当  
容器等級： 非該当

国内規制： 危険物船舶運送及び貯蔵規則の危険物に該当しない。  
輸送の特定の安全対策及び条件： “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： 名称等を表示すべき有害物，名称等を通知すべき有害物  
化審法： 一般化学物質から構成されている  
PRTR法（化管法）： 非該当  
水質汚濁防止法： 有害物質(アンモニア化合物)を含有している

## 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実施を対象にしており、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。