

## 安全データシート

整理番号：2001013025C  
作成：2001/11/02  
改訂：2024/06/01

製品名： X-レイ自動現像機用定着剤 錠剤タイプ TF-101

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称： X-レイ自動現像機用定着剤 錠剤タイプ TF-101  
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線フィルム用現像処理剤  
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
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2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分1
呼吸器感作性	区分1
皮膚感作性	区分1
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分3
水生環境有害性 短期(急性)	区分3

## GHSラベル要素

絵表示：



注意喚起語：

危険

危険有害性情報：

H315 皮膚刺激

H318 重篤な眼の損傷

H334 吸入するとアレルギー、ぜん（喘）息又は呼吸困難を起こすおそれ

H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

H335 呼吸器への刺激のおそれ

H402 水生生物に有害

注意書き：

安全対策 4,7章参照

応急措置 4,7章参照

## 安全データシート

整理番号：2001013025C

作成：2001/11/02

改訂：2024/06/01

製品名： X-レイ自動現像機用定着剤 錠剤タイプ TF-101

## 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
チオ硫酸アンモニウム	50-60	7783-18-8	1-0405	化審既存	非該当	非該当	非該当
酢酸ナトリウム	10-20	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	通知	非該当	非該当
有機酸	1-10	---	既存	化審既存	非該当	非該当	非該当
メタ重亜硫酸ナトリウム	1-10	7681-57-4	1-0502	化審既存	通知	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。  
吸入した場合： 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
直ちに医師に連絡すること。

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。  
直ちに医師に連絡すること。

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。  
直ちに医師に連絡すること。

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。  
直ちに医師に連絡すること。

## 5. 火災時の措置

適切な消火剤： 全ての消火剤の使用可。

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。

## 安全データシート

整理番号：2001013025C

作成：2001/11/02

改訂：2024/06/01

製品名： X-レイ自動現像機用定着剤 錠剤タイプ TF-101

## 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：	回収して廃液タンクに入れる。

## 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。 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。 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。 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。 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）。
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）。取扱い後に手などをよく洗う。

## 保管

安全な保管条件：	換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。 施錠して保管すること。
安全な容器包装 材料：	情報なし。

## 安全データシート

整理番号：2001013025C

作成：2001/11/02

改訂：2024/06/01

製品名： X-レイ自動現像機用定着剤 錠剤タイプ TF-101

## 8. ばく露防止及び保護措置

設備対策等： 取扱いは、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
チオ硫酸アンモニウム	未設定	未設定	未設定	未設定	未設定
酢酸ナトリウム	未設定	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	未設定	2mg/m3 (Soluble salts)	未設定
有機酸	未設定	未設定	未設定	未設定	未設定
メタ重亜硫酸ナトリウム	未設定	未設定	未設定	5mg/m3	未設定

保護具

- 呼吸用保護具： 通常の取扱い条件では必要なし。錠剤や粉に直接触れる場合は、簡易防じんマスクを着用する。
- 手の保護具： 通常の条件下では必要なし。錠剤や粉に直接触れる場合は、不浸透性保護手袋。等の保護手袋を着用すること。
- 眼、顔面の保護具： 通常の取扱い条件では必要なし。錠剤や粉に直接触れる場合は、ゴーグルまたは安全メガネ等の保護眼鏡/保護面を着用すること。
- 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： 固体
- 形状： 錠剤
- 色： 薄青色
- 臭い： 微酢酸臭又は微アンモニア臭
- 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 及び沸点範囲： データなし
- 可燃性： データなし
- 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界： データなし
- 引火点： 無し
- 自然発火点： データなし
- 分解温度： データなし

## 安全データシート

整理番号：2001013025C

作成：2001/11/02

改訂：2024/06/01

製品名： X-レイ自動現像機用定着剤 錠剤タイプ TF-101

pH：	4-4.5(使用液)
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：	データなし
密度及び/又は相対密度：	1.05-1.15(使用液)
相対ガス密度：	データなし
蒸発速度：	データなし
粒子特性：	データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性：	通常の手扱い及び保管条件では反応しない。
化学的安定性：	通常の手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、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、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)：	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2 Moderate
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：	区分1 Corrosive
呼吸器感作性：	成分のデータより分類 区分1
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：	データ不足のため 分類できない
発がん性：	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：2001013025C

作成：2001/11/02

改訂：2024/06/01

製品名： X-レイ自動現像機用定着剤 錠剤タイプ TF-101

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3(気道刺激性)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)：	データ不足のため 分類できない
誤えん有害性：	データ不足のため 分類できない

## 成分

## チオ硫酸アンモニウム

急性毒性(経口)：	区分に該当しない(区分外) LD50: 2890 mg/kg[ラット]
-----------	--

## 酢酸ナトリウム

急性毒性(経口)：	区分に該当しない(区分外) LD50: 3530 mg/kg[ラット], LD50: 6891 mg/kg[マウス]
皮膚腐食性/刺激性：	区分に該当しない(区分外) Mild P. I. I=0.87
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) Minimal
生殖細胞変異原性：	分類できない 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)：	区分に該当しない(区分外) LD50: 6207 mg/kg[マウス], LD50: > 5000 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=1.5
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：	区分1 Corrosive

## 有機酸

急性毒性(経口)：	区分に該当しない(区分外) LD50: 2260 mg/kg[ラット]
皮膚腐食性/刺激性：	区分2 Moderate P. I. I=4.3
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：	区分2A Severe
生殖細胞変異原性：	分類できない 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：2001013025C

作成：2001/11/02

改訂：2024/06/01

製品名： X-レイ自動現像機用定着剤 錠剤タイプ TF-101

## メタ重亜硫酸ナトリウム

急性毒性（経口）：	区分4 LD50: 2000 mg/kg[マウス], LD50: 1540 mg/kg[ラット]
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：	区分1 Severe
呼吸器感作性：	区分1 Sensitizer
皮膚感作性：	区分1 Sensitizer
生殖細胞変異原性：	分類できない AMES試験:陰性, 染色体異常試験:陰性
発がん性：	分類できない IARC:3, ACGIH:A4
特定標的臓器毒性(単回ばく露)：	区分3(気道刺激性)

## 12. 環境影響情報

## 製品

生態毒性	
急性毒性：	区分3 成分のデータより分類
慢性毒性：	分類できない データ不足のため
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

## 成分

## 硫酸アルミニウム

生態毒性	
急性毒性：	区分2
魚類：	96hLC50: 3.6 mg/L

## メタ重亜硫酸ナトリウム

生態毒性	
急性毒性：	区分3
甲殻類：	48hrEC50: 100 mg/L[オオミジンコ]
慢性毒性：	区分3

## 安全データシート

整理番号：2001013025C

作成：2001/11/02

改訂：2024/06/01

製品名： X-レイ自動現像機用定着剤 錠剤タイプ TF-101

## 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）

## 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

国内規制がある場合の規制情報： 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： 名称等を通知すべき有害物（メタ重亜硫酸ナトリウム、硫酸アルミニウム）、皮膚刺激性有害物質（メタ重亜硫酸ナトリウム）

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（アンモニウム化合物）を含有している



## 安全データシート

整理番号：2001013025C

作成：2001/11/02

改訂：2024/06/01

製品名： X-レイ自動現像機用定着剤 錠剤タイプ TF-101

## 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)
- 改訂に関する情報を含むその他の情報 本SDSにおいて労働安全衛生法の通知対象物質の含有量が幅表示の場合は、営業秘密である場合を含みます。  
本SDSにおいて労働安全衛生法の通知対象物質は今後施行予定のものを含む場合があります。
- 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。