

整理番号: 1994018470D
作成日 2023/12/19
改訂日: 2024/6/1

安全データシート

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-SR パートA X-レイ自動現像機用現像補充剤 XD-SR-C 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	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
電話番号	042-589-8421
推奨用途	X-レイ自動現像機用途
使用上の制限	推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家/化学物質専門家等の判断を仰ぐこと。
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

2. 危険有害性の要約 化学品のGHS分類

健康有害性	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(呼吸器 中枢神経系) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分2(呼吸器)
環境有害性	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 上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語 危険有害性情報

危険
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
呼吸器、中枢神経系の障害のおそれ

<p>注意書き 安全対策</p>	<p>長期にわたる、又は反復ばく露による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</p>
<p>応急措置</p>	<p>使用前に取扱説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 環境への放出を避けること。 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。</p> <p>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。 眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。 ばく露又はその懸念がある場合、医師の診察、手気分が悪い時は、医師の診察、手当てを受けること。 皮膚刺激又は発疹が生じた場合、医師の診察、手当てを受けること。 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。 漏出物を回収すること。</p>
<p>保管 廃棄</p>	<p>施錠して保管すること。 内容物、容器を国、都道府県又は市町村の規制に従って廃棄すること。 専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。</p>

3. 組成及び成分情報
化学物質・混合物の区別

混合物

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS登録番号
			化審法	安衛法	
亜硫酸カリウム	10～20%	K2SO3	(1)-453	既存	10117-38-1
ハイドロキノン	8.1%	C6H6O2	(3)-543	既存	123-31-9
炭酸カリウム	1～10%	CK2O3	(1)-153	既存	584-08-7
水酸化カリウム	1～5%	HKO	(1)-369	既存	1310-58-3
水	60～70%	H2O	対象外(天然物)	—	7732-18-5

GHS分類に寄与する不純物及び安定化添加物

情報なし

化審法	優先評価化学物質(法第2条第5項)	ヒドロキノン(政令番号:203)
労働安全衛生法	名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9)	ヒドロキノン
		水酸化カリウム
		炭酸カリウム
	皮膚刺激性有害物質	水酸化カリウム、ヒドロキノン
	皮膚吸収性有害物質	ヒドロキノン
特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律	第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)	ヒドロキノン(管理番号:336)(8.1%)

4. 応急措置

吸入した場合	気分が悪い時は、医師に連絡すること。 ばく露又はその懸念がある場合、医師の診察、手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。 皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診察、手当てを受けること。
眼に入った場合	ばく露又はその懸念がある場合、医師の診察、手当てを受けること。 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。 ばく露又はその懸念がある場合、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。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。 ばく露又はその懸念がある場合、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

この製品自体は、燃焼しない。

周辺火災に応じて適切な消火剤を用いる。

使ってはならない消火剤

情報なし

火災時の特有の危険有害性

燃焼ガスには、一酸化炭素などの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙の吸入を避ける。

特有の消火方法

火災の場合には、適切な消火剤を使用すること。

消火作業は、風上から行う。

周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。

火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。

関係者以外は安全な場所に退去させる。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスクなど)を着用する。

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

作業には、必ず保護具(手袋・眼鏡・マスクなど)を着用する。

多量の場合、人を安全な場所に退避させる。

必要に応じた換気を確保する。

環境に対する注意事項

漏出物は回収すること。

漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

多量の場合、盛り土で困って流出を防止し、安全な場所に導いてからドラムなどに回収する。

少量の場合、吸着剤(土・砂など)で吸着させ取り除いた後、残りを大量の水で洗い流す。

必要があれば希塩酸、希硫酸などで中和する。

中和の際は、発熱、発煙などに注意する。

二次災害の防止策

付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。

滑って転倒する事故を引き起こす可能性があるため、製品の拡散を避ける。

漏出物の上をむやみに歩かない。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。

取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

安全取扱注意事項

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

環境への放出を避けること。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

保管	接触回避 衛生対策 安全な保管条件 安全な容器包装材料	使用前に取扱説明書を入手すること。 『10. 安定性及び反応性』を参照。 取扱い後はよく手を洗うこと。 施錠して保管すること。 情報なし
----	--------------------------------------	--

8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)	
		日本産衛学会	ACGIH
亜硫酸カリウム	未設定	未設定	未設定
ハイドロキノン	未設定	未設定	設定あり(*)
炭酸カリウム	未設定	未設定	未設定
水酸化カリウム	未設定	【最大許容濃度】 2mg/m3	設定あり(*)
水	未設定	未設定	未設定

厚生労働省(安衛法)濃度基準値:ハイドロキノン TWA:1mg/m3

*)ACGIHの設定値は下記URLからご確認ください。

参照先: <https://www.acgih.org/>

設備対策		蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。 取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。
保護具	呼吸用保護具 手の保護具 眼、顔面の保護具 皮膚及び身体の保護具	必要に応じて、適切な呼吸器用保護具を着用すること。 保護手袋を着用すること。 保護眼鏡、保護面を着用すること。 保護衣を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態		液体
形状		液体
色		微黄褐色澄明
臭い		無臭
融点/凝固点		データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲		約100°C
可燃性		不燃性
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	下限	データなし
	上限	データなし
引火点		引火せず
自然発火点		不燃性
分解温度		データなし
pH		11.5 ~ 12
動粘性率		データなし
溶解度		水に易溶
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
粒子特性		データなし
その他のデータ		蒸発速度: 約1.0 (水=1)
10. 安定性及び反応性		
反応性		情報なし
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		酸化剤、強酸
危険有害な分解生成物		一酸化炭素、二酸化炭素、硫酸化物
11. 有害性情報		
急性毒性	経口	区分3:水酸化カリウム(毒性値=273mg/kg 出典:NITE) 区分4:ハイドロキノン(毒性値=302mg/kg 出典:NITE), 炭酸カリウム(毒性値=1870mg/kg 出典:NITE) 区分に該当しない:水(出典:独自) データなし:亜硫酸カリウム 計算結果が LD50: > 5000 mg/kg[ラット]のため、区分に該当しない(区分外)。
	経皮	区分に該当しない:ハイドロキノン(毒性値=4800mg/kg 出典:NITE), 水(出典:独自) 分類できない:水酸化カリウム(出典:NITE), 炭酸カリウム(出典:NITE) データなし:亜硫酸カリウム 分類結果は区分に該当しないが、毒性未知成分を含有するため分類できない。
	吸入	(急性毒性(吸入:気体)) GHS定義による気体ではない。 (急性毒性(吸入:蒸気)) 区分に該当しない:水(出典:独自), 水酸化カリウム(出典:NITE) 分類できない:ハイドロキノン(出典:NITE), 炭酸カリウム(出典:NITE) データなし:亜硫酸カリウム 分類結果は区分に該当しないが、毒性未知成分を含有するため分類できない。 (急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)) 区分に該当しない:水(出典:独自) 分類できない:水酸化カリウム(出典:NITE), ハイドロキノン(出典:NITE), 炭酸カリウム(出典:NITE)
皮膚腐食性／刺激性		データなし:亜硫酸カリウム 分類結果は区分に該当しないが、毒性未知成分を含有するため分類できない。 区分1:水酸化カリウム(出典:NITE) 区分2:炭酸カリウム(出典:NITE),

眼に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性	区分に該当しない:水(出典:独自), ハイドロキノン(出典:NITE)
	データなし:亜硫酸カリウム Mild [ウサギ] 区分に該当しない(区分外)。 区分1:ハイドロキノン(出典:NITE), 水酸化カリウム(出典:NITE)
呼吸器感作性	区分2A:炭酸カリウム(出典:NITE), 区分に該当しない:水(出典:独自) データなし:亜硫酸カリウム Moderate 区分2Aに該当。 区分に該当しない:水(出典:独自) 分類できない:水酸化カリウム(出典:NITE), ハイドロキノン(出典:NITE), 炭酸カリウム(出典:NITE)
皮膚感作性	データなし:亜硫酸カリウム 分類結果は区分に該当しないが、毒性未知成分を含有するため分類できない。 区分1:ハイドロキノン(出典:NITE) 区分に該当しない:水(出典:独自) 分類できない:水酸化カリウム(出典:NITE), 炭酸カリウム(出典:NITE)
生殖細胞変異原性	データなし:亜硫酸カリウム ハイドロキノン $\geq 1\%$ のため、区分1に該当。 区分1B:ハイドロキノン(出典:NITE) 区分に該当しない:水(出典:独自) 分類できない:水酸化カリウム(出典:NITE), 炭酸カリウム(出典:NITE)
発がん性	データなし:亜硫酸カリウム ハイドロキノン $\geq 0.1\%$ のため、区分1Bに該当。 区分2:ハイドロキノン(出典:NITE) 区分に該当しない:水(出典:独自) 分類できない:水酸化カリウム(出典:NITE), 炭酸カリウム(出典:NITE)
生殖毒性	データなし:亜硫酸カリウム ハイドロキノン $\geq 1\%$ のため、区分2に該当。 (生殖毒性) 区分に該当しない:ハイドロキノン(出典:NITE), 水(出典:独自) 分類できない:水酸化カリウム(出典:NITE), 炭酸カリウム(出典:NITE)
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	データなし:亜硫酸カリウム 分類結果は区分に該当しないが、毒性未知成分を含有するため分類できない。 (生殖毒性・授乳影響) データ不足のため分類できない。 区分1:水酸化カリウム(臓器=呼吸器 出典:NITE), ハイドロキノン(臓器=中枢神経系 出典:NITE)
	区分に該当しない:水(出典:独自) 分類できない:炭酸カリウム(出典:NITE) データなし:亜硫酸カリウム ハイドロキノン $\geq 1\%$ のため、区分2(中枢神経系)に該当。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

水酸化カリウム $\geq 1\%$ のため、区分2(呼吸器)に該当。

区分1:水酸化カリウム(臓器=呼吸器 出典:NITE)

区分2:ハイドロキノン(臓器=肝臓、腎臓 出典:NITE)

区分に該当しない:水(出典:独自)

分類できない:炭酸カリウム(出典:NITE)

データなし:亜硫酸カリウム

水酸化カリウム $\geq 1\%$ のため、区分2(呼吸器)に該当。

※分類に寄与しない成分:

ハイドロキノン(区分2 臓器=肝臓、腎臓 出典:NITE)

誤えん有害性

データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期(急性)

区分1:ハイドロキノン(出典:NITE)

区分に該当しない:炭酸カリウム(出典:NITE), 水(出典:独自)

分類できない:水酸化カリウム(出典:NITE)

データなし:亜硫酸カリウム

区分1×毒性乗率が濃度限界(25%)以上のため、区分1に該当。

水生環境有害性 長期(慢性)

区分1:ハイドロキノン(出典:NITE)

区分に該当しない:炭酸カリウム(出典:NITE), 水(出典:独自)

分類できない:水酸化カリウム(出典:NITE)

データなし:亜硫酸カリウム

(毒性乗率×10×区分1)+区分2が濃度限界(25%)以上のため、区分2に該当。

残留性・分解性

情報なし

生体蓄積性

情報なし

土壤中の移動性

情報なし

オゾン層への有害性

データ不足のため分類できない。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

おがくず等に混ぜて焼却炉で少量ずつ焼却処理するか、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託処理する。

内容物、容器を国、都道府県又は市町村の規制に従って廃棄すること。

汚染容器及び包装

専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意
国際規制

Regulatory Information Complied with IMO.
by Sea
UN No. 3082
Proper Shipping Name ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
LIQUID, N.O.S.
Class 9
Packing Group III
Marine Pollutant Applicable
Transport in bulk Not applicable
according to MARPOL
73/78,Annex II ,and
the IBC code

国内規制

Regulatory Information Complied with ICAO/IATA.
by Air
UN No. 3082
Proper Shipping Name ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
LIQUID, N.O.S.
Class 9
Packing Group III
陸上規制 非該当
海上規制情報 船舶安全法の規定に従う。
国連番号 3082
品名 環境有害物質(液体)
国連分類 9
容器等級 III
海洋汚染物質 該当
MARPOL73/78附属書 II 及びIBCコードによ
るばら積み輸送される
液体物質 非該当

特別の安全対策

航空規制情報 航空法の規定に従う。
国連番号 3082
品名 環境有害物質(液体)
国連分類 9
等級 III
輸送の前に容器の破損、腐食、漏れ等のないこと
を確かめる。
輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、
腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止
を確実にを行う。

緊急時応急措置指針番号

重量物を上積みしない。
171

15. 適用法令

化学品にSDSの提供が求められる3法令の該非	該当
労働安全衛生法(通知対象物質)	非該当
毒物及び劇物取締法(毒物・劇物)	該当
特定化学物質の環境への 排出量の把握等及び管理 の改善の促進に関する法 律	
適用される主たる国内法令 化審法	優先評価化学物質(法第2条第5項)(ヒドロキノン)
労働安全衛生法	変異原性が認められた既存化学物質(法第57条 の5、労働基準局長通達)(ヒドロキノン) 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57 条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9) (ヒドロキノン、水酸化カリウム、炭酸カリウム) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57 条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第 9)(ヒドロキノン、水酸化カリウム、炭酸カリウム) 皮膚刺激性有害物質(水酸化カリウム、ヒドロキノ ン) 皮膚吸収性有害物質(ヒドロキノン)
水質汚濁防止法	指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3)(フ エノール類及びその塩類、水酸化カリウム)
大気汚染防止法	有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質 (中央環境審議会第9次答申)(ヒドロキノン)
船舶安全法	有害性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)
航空法	その他の有害物件(法第86条第1項、施行規則第 194条、昭和58年11月15日告示第572号・別表 第1)
特定化学物質の環境への 排出量の把握等及び管理 の改善の促進に関する法 律	第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1 条別表第1)(ヒドロキノン)
労働基準法	疾病化学物質(法第75条第2項、施行規則第35 条別表第1の2第4号1)(ヒドロキノン、水酸化カリ ウム)

16. その他の情報

連絡先
参考文献

コニカミノルタ株式会社
NITE GHS分類公表データ
EU CLP Regulation, AnnexVI

ECHA Registered substances Database

免責事項

記載内容は、一般に入手可能な情報及び自社情報に基づいて作成しておりますが、現時点における化学又は技術に関する全ての情報が検討されているわけではありませんので、いかなる保証をなすものではありません。

又、注意事項は、通常取り扱いを対象としたものであります。特殊な取り扱いの場合には、この点のご配慮をお願いします。

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。