

HaTeLa

安全データシート(SDS)

1. 製品及び会社情報

製品名 IX-L
(インスタント現像用硬膜剤)

会社名 株式会社 阪神技術研究所

住 所 〒662-0927 兵庫県西宮市久保町4-18

担当部門 販売チーム 作成部門 QAチーム

電話番号 0798-33-6321 FAX番号 0798-33-6069

作成/改訂 2016.05.02/2018.12.21/2020.10.21(3版)

2. 危険有害性の要約

GHS分類

健康に対する有害性

皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分2
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	区分2A-2B
生殖毒性	区分1B
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分1 神経系 消化管 区分3 気道刺激性
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分1 腎臓

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

飲み込むと有害のおそれ

皮膚刺激

強い眼刺激

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

消化器官や神経系への障害

呼吸器への刺激のおそれ

長期又は反復ばく露による腎臓の障害

注意書き

安全対策

使用上の注意事項及び取扱説明書をよく読み、理解してから取り扱う。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

粉塵、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

取り扱い後は手をよく洗うこと。

保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

3. 組成及び成分情報

<原則として1%以上含有する成分を記載しています。>

単一製品・混合物の区別 : 混合物

成分名称

含有量 (wt%)

CAS No.

化審法番号

チオ硫酸ナトリウム(無水)	50-60	7772-98-7	1-503
メタ重亜硫酸カリウム	10-20	16731-55-8	1-453
酢酸ナトリウム(無水)	10-20	127-09-3	2-652
ホウ酸	10-20	10043-35-3	1-63
硫酸アルミニウムカリウム(カリミョウバン)	10-20	7784-24-9	1-25

4. 応急措置

吸入した場合

被災者を空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸し易い姿勢で休息させること。必要に応じて医師の診察及び手当てを受けること。

皮膚に付着した場合

直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと、皮膚を多量のシャワー水と石鹼で十分に洗い流すこと。

皮膚刺激や症状がある場合は医師の診察及び手当てを受けること。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

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。医師の診察及び手当てを受けること。

飲み込んだ場合

無理に吐かせず直ちに口の中を十分にすすぎ、医師の診察及び手当てを受けること。

ばく露又はばく露の懸念がある場合

直ちに医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

消火剤

水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類

使ってはならない消火剤

棒状放水

特有の危険有害性

火災によって刺激性、腐食性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。製品は不燃性であり、それ自身は燃えないが、加熱されると分解して、腐食性及び/又は毒性の煙霧を発生するおそれがある。

特有の消火方法

危険でなければ火災地域から容器を移動する。消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火を行なう者の保護

消火作業は状況に応じて適切な保護具を着用し、風上から行なう。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項

作業の際には必ず保護具を着用する。

環境に対する注意事項

漏出物を回収すること。漏洩した粉末が河川、下水等に排出されないようにする。

封じ込め及び浄化の方法・機材

水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。

二次災害の防止策

プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぎ、全ての発火源を速やかに取り除くこと。

7. 取扱い及び保管上の注意

取り扱い

技術的対策

人によっては、長時間繰り返し接触することによって、かぶれる場合があるので注意する。作業の際には必要に応じて適切な保護具を着用する。

安全取扱い注意事項

他の化学薬品との接触を避ける。出来るだけ風上から取り扱い、作業後は手や顔など身体を洗浄する。

保管

安全な保管条件

適切な換気のある高温多湿を避けた冷暗所で、密閉性を維持して保管する。施錠して保管すること。

安全な容器包装材料

保管の際は他の容器に移し替えず、製品の容器で保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度 設定なし

保護具

呼吸用保護具

必要に応じて有機ガス用保護マスクを着用する。

手の保護具

不浸透性の手袋を着用する。

眼の保護具

保護眼鏡を着用する。

皮膚及び身体の保護具

長袖作業衣を着用する。汚染された作業衣を再使用するときは洗濯する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

形状	結晶性粉末
色	白色
臭い	無臭～特有の香気(酢酸臭)
PH	データなし
沸点	データなし
引火点	データなし
燃焼範囲	データなし
蒸気圧	データなし
比重	データなし
溶解度	水に易溶

10. 安定性及び反応性

反応性	酸と接触すると、亜硫酸ガスを発生する。次亜塩素酸塩類と混触すると塩素ガスを発生する。 100℃以上に加熱すると刺激性の無水ホウ酸を発生する。
安定性	通常の使用条件下では安定。
避けるべき条件	粉塵の拡散、湿気、過熱、裸火、スパーク、混食危険物質との接触を避ける。
混触危険物質	炭酸アルカリ、水酸化物、酸、酸化剤、金属、塩素(溶液)、ハロゲン、ヨウ素、鉛塩、水銀及び水銀 塩、硝酸の金属塩、亜硝酸の金属塩、カリウム、ナトリウム、次亜塩素酸塩類
危険有害な分解生成物	無水ホウ酸、硫黄酸化物、酸化ナトリウム

11. 有害性情報

※製品としての試験データが無いため、それぞれの成分について記載する。(記載の無い項目はデータなし)

・チオ硫酸ナトリウム(無水)

急性毒性 経口 ラット LD₅₀ >5000mg/kg

・メタ重亜硫酸カリウム

急性毒性 経口 ラット LD₅₀ 1800mg/kg

生殖細胞変異原性 不定期DNA合成(UDS)試験:陽性

発がん性	経口 ラット 400mg/kg (RTECS)
生殖毒性	IARC:グループ3(発がん性の評価できない物質)
・酢酸ナトリウム(無水)	経口 ラット TDL ₀ =35mg/kg(妊娠前49日/妊娠後1~21日) (RTECS)
	経口 ラット LD ₅₀ 3530mg/kg (RTECS)
	経皮 ウサギ LD ₅₀ >10g/kg (RTECS)
	吸入 ラット LC ₅₀ >30g/m ³ /1hr (RTECS)
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	ICSC(2006)の短期ばく露の影響に「眼、皮膚を軽度に刺激する」との記述がありRTECSで4時間試験ではないが、ウサギ10mg試験結果の所見がMildと評価されている。
眼に対する重篤な損傷性又は刺激性	ウサギ500mg/24hr試験結果の所見がMildと評価されており(RTECS)、またICSC(2006)の短期ばく露の影響に「眼、皮膚を軽度に刺激する」との記述がある。
・ホウ酸	
急性毒性	経口 ラット LD ₅₀ 2000~5000mg/kg 経皮 ウサギ LD ₅₀ 2000mg/kg 吸入 ラット LC ₅₀ 2.12mg/L
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	皮膚刺激性なし(ニュージーランド白ウサギ)
眼に対する重篤な損傷性又は刺激性	刺激性ではなく、角膜の炎症や刺激は7日で消失する(ニュージーランド白ウサギ)。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	皮膚感作性はない(モルモット)。
生殖細胞変異原性	変異性ではない。
発がん性	発がん性の証拠はない。
生殖毒性	NTP DB (Access on May, 2006)、CERIハザードデータ集 2001-30 (2002)の記述から、親動物に一般毒性影響が出ていない用量で、親動物の生殖能や児動物の発生に対して影響がみられることから、区分1Bと判定。
特定標的臓器毒性/単回ばく露	ヒトについては、「悪心、嘔吐、腹痛、下痢等の消化管症状、失眠、頭痛、発熱、被刺激性の亢進、筋肉痙攣等の中枢神経症状」(CERIハザードデータ集 2001-30 (2002))、「上気道への刺激性」(ATSDR (1992))等の記述、実験動物については「チアノーゼ、四肢の硬直、痙攣、ショック様症状」(CERIハザードデータ集 2001-30 (2002))等の記述があることから、神経系、消化管を標的臓器とし、気道刺激性をもつと考えられた。神経系、消化管の障害(区分1)呼吸器への刺激のおそれ(区分3)と判定。
特定標的臓器毒性/反復ばく露	ヒトについては、「乏尿、無尿及び尿細管の壊死を含む腎障害」(反復ばく露)(CERIハザードデータ集 2001-30 (2002))等の記述があることから、腎臓が標的臓器と考えられた。以上より、分類は区分1(腎臓)と判定。
・硫酸アルミニウムカリウム(カリヨウバン)	
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	軽度の刺激性がある。
眼に対する重篤な損傷性又は刺激性	軽度の刺激性がある。

12. 環境影響情報

生態毒性	情報なし
残留性・分解性	情報なし
生態蓄積性	情報なし
土壌中の移動性	情報なし
オゾン層有害性	情報なし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄の際は「廃棄物処理法」「水質汚濁防止法」等の法令を遵守し、都道府県等の許可を受けた廃棄物処理業者に委託すること。

汚染容器・包装

廃棄の際は「廃棄物処理法」「水質汚濁防止法」等の法令を遵守し、都道府県等の許可を受けた廃棄物処理業者に委託すること。

14. 輸送上の注意

食料や飼料と一緒に輸送してはならない。混触危険物質と混載しない。吸湿性のため、水濡れに注意する。輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れの内容に積み込み、荷崩れの防止を確実にこなう。重量物の上積みをしてはならない。

15. 適用法令

※含有物質毎に記載

・チオ硫酸ナトリウム(無水)	適用法令なし
・メタ重亜硫酸カリウム	
食品衛生法	食品添加物
・酢酸ナトリウム(無水)	
食品衛生法	食品添加物
水道法	有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101)
海洋汚濁防止法	有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)
外国為替及び外国貿易法	輸出貿易管理令別表第1の16の項
・ホウ酸	
PRTR法	第1種指定化学物質
労働安全衛生法	名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物。危険性又は有害性等を調査すべき物。
大気汚濁防止法	有害大気汚染物質
土壌汚染対策法	特定有害物質
水質汚濁防止法	有害物質
下水道法	水質基準物質
水道法	水質基準物質
・硫酸アルミニウムカリウム(カリヨウバン)	
労働安全衛生法	施行令第8条、別表第9「アルミニウム水溶性塩」 (表示対象物、通知対象物、リスクアセスメント対象物)
水質汚濁防止法	施行令第3条の3「アルミニウム及びその化合物」(指定物質)
食品衛生法	施行規則第12条、別表第1「人の健康を損なう恐れのない添加物」

16. その他

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、記載データや評価について完全性を保証するものではありません。危険、有害性の評価は必ずしも十分ではないので、取り扱いには十分注意してください。注意事項は当製品についての通常の取り扱いを対象にしたものであって、それ以外については、ご使用者の責任において安全対策を実施の上お取り扱い願います。