

作成日：2016年10月05日

改訂日：2023年07月19日

## 安全データシート (SDS)

### 1. 化学品及び会社情報

化学品等の名称	写真用酸性硬膜定着液
品番	40441、40442
供給者の会社名／部署	武藤化学株式会社／学術部
住所	東京都文京区本郷 2-10-7
電話番号	03-3814-5511
ファックス番号	03-3815-4832
電子メールアドレス	<a href="mailto:mutopop@mutokagaku.com">mutopop@mutokagaku.com</a>
緊急連絡電話番号	03-3814-5511
推奨用途及び使用上の制限	検査・研究用

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS 分類

物理化学的危険性	区分に該当しない／分類できない	
健康に対する有害性	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 2
	生殖毒性	区分 1B
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 2(呼吸器系)
環境に対する有害性	区分に該当しない／分類できない	

注) 上記の GHS 分類で区分の記載がない危険有害性項目については、政府向けガイダンス文書で規定された「区分に該当しない」、又は「分類できない」に該当する。なお、これらに該当する場合は後述の 11 項に記載した。

#### GHS ラベル要素

##### 絵表示



##### 注意喚起語

危険

##### 危険有害性情報

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

臓器の障害のおそれ(呼吸器系)

##### 注意書き

##### 安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。

	<p>全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。</p> <p>容器を密閉しておくこと。</p> <p>粉塵／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。</p> <p>取扱い後はよく手、眼、口を洗うこと。</p> <p>この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。</p> <p>汚染された作業衣は作業場から出さないこと。</p> <p>環境への放出を避けること。</p> <p>保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。</p>
応急処置	<p>飲み込んだ場合：医師に連絡すること。</p> <p>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。皮膚を多量の水/石鹼で洗うこと。皮膚刺激が生じた場合、医師の診察/手当てを受けること。</p> <p>吸入した場合：気分が悪い時は、医師に連絡すること。</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。</p> <p>ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。</p> <p>ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師の診察/手当てを受けること。</p> <p>火災の場合は、消火するために適切な消火剤を使用すること。</p> <p>漏出物を回収すること。</p>
保管	<p>容器を密閉しておくこと。</p> <p>直射日光を避け、換気の良い涼しい場所で保管すること。</p>
廃棄	<p>内容物／容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること。</p>
他の危険有害性	<p>データなし</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		
			化審法	安衛法	CAS 番号
チオ硫酸ナトリウム 5 水和物	約 24%	Na2O3S2. 5H2O	1-503	既存	10102-17-7
亜硫酸ナトリウム	約 1.5%	H2O3S. 2Na	1-502	既存	7757-83-7
酢酸	約 1.3%	C2H4O2	2-688	既存	64-19-7
ホウ酸	約 0.8%	BH3O3	1-63	既存	10043-35-3
硫酸アルミニウムカリウム 十二水和物	約 1.5%	AlK08S2. 12H2O	1-25	既存	7784-24-9
精製水	残	H2O	-	-	7732-18-5
分類に寄与する不純物及び安定化添加物		データなし			

#### 4. 応急処置

##### 吸入した場合

気分が悪い時は、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。皮膚を多量の水/石鹼で洗うこと。  
皮膚刺激が生じた場合、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。眼の刺激が続く場合、医師の診察/手当てを受けること。

##### 飲み込んだ場合

医師に連絡すること。

##### 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

データなし

##### 応急措置をする者の保護に必要な注意事項

データなし

##### 医師に対する特別な注意事項

データなし

#### 5. 火災時の措置

##### 適切な消火剤

水噴霧、粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素

##### 使ってはならない消火剤

棒状放水

##### 火災時の特有の危険有害性

火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。

##### 特有の消火方法

消火作業は、風上から行い、周囲の状況に応じた適切な消火方法を用いる。

安全に対処できるならば着火源を除去すること。

火災周辺の設備、可燃物に散水し、火災延焼を防ぐ。

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。

消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

関係者以外の立ち入りを禁止する。

##### 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)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

全ての着火源を取り除く。

作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、皮膚、眼など身体とのあらゆる接触を避ける。

風上から作業し、ミスト、蒸気、ガスなどを吸入しない。

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。

関係者以外の立入りを禁止する。

密閉された場所に立入る前に換気する。

漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。

## 環境に対する注意事項

排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。

環境中に放出してはならない。

## 回収・中和

吸収剤(例：乾燥土、砂、不燃性布)で流出物を拭き取り、化学品廃棄容器に回収する。

大量の流出には盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて化学品廃棄容器に回収する。

漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。

## 封じ込め及び浄化の方法及び機材

危険でなければ漏れを止める。

漏洩物を集めて、化学品廃棄容器に回収する。

## 二次災害の防止策

付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。

すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。

排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	技術的対策	『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
	局所排気・全体換気	『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
	安全取扱い注意事項	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。 容器を密閉しておくこと。 粉塵／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、眼、口を洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食また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。

	接触回避	『10. 安定性及び反応性』を参照。
	衛生対策	取扱い後はよく手、眼、口を洗うこと。
保管	安全な保管条件	容器を密閉しておくこと。 直射日光を避け、換気の良い涼しい場所で保管すること。
	安全な容器包装材料	データなし

## 8. ばく露防止及び保護措置

	酢酸	ホウ酸
管理濃度	未設定	未設定
許容濃度		
	日本産衛学会	10ppm、25mg/m <sup>3</sup> (2009年版)
	ACGIH	TWA : 10ppm STEL : 15ppm (2009年版)
		TLV-TWA : 2mg/m <sup>3</sup> TLV-STEL : 6mg/m <sup>3</sup>
設備対策	この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置し、その位置を明瞭に表示する。 ばく露を防止するため、装置の密閉化又は防爆タイプの局所排気装置を設置すること。	
保護具	呼吸用保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
	手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
	眼、顔面の保護具	適切な眼の保護具を着用すること。
	皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣を着用すること。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状态	
物理状態	液体
色	無色
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	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	データなし
自然発火点	データなし
分解温度	データなし
pH	データなし
動粘性率	データなし
溶解度	水に可溶
n-オクタール/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	データなし
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし
その他データ	データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。
化学的安定性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。
危険有害反応可能性	酸と混触すると分解して、硫黄と有毒な二酸化硫黄(亜硫酸ガス)を発生する。 強酸化剤と混触すると反応する。
避けるべき条件	高温、直射日光、熱、混触危険物質との接触
混触危険物質	酸化剤、酸等
危険有害な分解生成物	二酸化硫黄(亜硫酸ガス)等

## 11. 有害性情報

急性毒性(経口) ; 区分に該当しない(製品)

【酢酸】ラットのLD50値=3310、3530mg/kg((PATTY(5th, 2001)))に基づき、JIS分類基準の区分に該当しない(国連分類基準の区分5)とした。

【ホウ酸】ラットのLD50値として、2,660-5,140mg/kg(NITE 初期リスク評価書(2008))、>4,000mg/kg(NTP TR324(1987)、(ATSDR(2007)))、3,765mg/kg(EU-RAR(2007))、2,660mg/kg(水溶液)、5,140mg/kg(20%水懸濁液)、3,160mg/kg(50%水懸濁液)、3,450mg/kg(50%水懸濁液)、4,080mg/kg(50%水懸濁液)、5,000mg/kg(水懸濁液)(以上6件DFGOT vol.5(1993))の報告に基づき、JIS分類基準の区分に該当しない(国連分類基準の区分5)とした。なお、今回の調査で入手したNITE 初期リスク評価書(2008)、NTP TR-324(1987)、EU-RAR(2007)のデータを追加し、JIS分類基準に従い、区分5から区分に該当しないに変更した。

急性毒性(経皮) ; 区分に該当しない(製品)

【酢酸】ウサギのLD50値=1060mg/kg(PATTY(5th, 2001))から区分4とした。

【ホウ酸】ラットのLD50値>2,000mg/kg(EU-RAR(2007))及びウサギのLD50値>2,000mg/kg(EPA Pesticides “Reregistration Eligibility Decision” TRED(2006))に基づき、区分に該当しないとした。なお、本調査で入手したEU-RAR(2007)及びEPA Pesticides “Reregistration Eligibility Decision” TRED(2006)のデータに基づき、分類した。

急性毒性(吸入：気体) ; 分類できない(製品)

【酢酸】GHSの定義における液体である。

【ホウ酸】GHSの定義における固体である。

急性毒性(吸入：蒸気) ; 分類できない(製品)

【酢酸】ラットのLCLo=16000ppm(PATTY(5th, 2001))は区分4あるいは区分に該当しないに相当することから分類できないとした。なお、飽和蒸気圧濃度の90%(20394.7ppmV \* 0.90=18355ppmV)より低いので、分類にはガスの基準値を適用した。

【ホウ酸】GHS の定義における固体である。

急性毒性(吸入：粉じん、ミスト) ; 分類できない(製品)

【酢酸】データなし

【ホウ酸】データ不足のため分類できない。なお、ラットに本物質の 2.12mg/L を 4 時間吸入ばく露して死亡が発生しなかった(EU-RAR(2007))、ラットの LCLo=28mg/m<sup>3</sup>/4h(0.028mg/L/4h)(DFGOT vol.5(1993))との報告がある。当該物質の 20℃における飽和蒸気圧は無視することが可能である(HSDB(Access on September 2013))との記載から粉じんによる試験とみなした。

皮膚腐食性/刺激性 ; 区分 2(製品)

【酢酸】ウサギあるいはモルモットを用いた試験(PATY(5th, 2001)、ACGIH(2004))において、刺激性の程度はばく露の濃度と時間に依存し、特に 50~80%以上の濃度では重度の熱傷と痂皮形成が観察されている。かつ、EU 分類では C;R35 であることから、区分 1 とした。なお、pH は 1.0M=2.4(Merck(14th, 2006))、である。

【ホウ酸】4 時間適用試験かは不明であるが、モルモット及びウサギを用いた、本物質の 10%水溶液を 5mL 適用した皮膚刺激性試験において、「24、72 時間後に判定した試験で、モルモット及びウサギのいずれにも刺激性がみられた」(NITE 初期リスク評価書(2008))、「軽度から中等度の皮膚刺激性がみられた(PATY(4th, 2000)、PATY(6th, 2012))」との記載から、区分 2 とした。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 ; 区分 2(製品)

【酢酸】ウサギ眼に氷酢酸を適用直後に破壊的損傷を生じた(ACGIH(2004))こと、別の試験で 10%以上の濃度で永続的角膜損傷を伴う重度の刺激性を示した(IUCLID(2000))こと、ヒトで誤って眼に入れてしまった後直ちに洗浄したにも拘らず角膜混濁や虹彩炎を起こし、上皮の再生に何ヶ月も要し特に角膜混濁は永続的であったとの症例報告(PATY(5th, 2001))もあり、区分 1 とした。

【ホウ酸】ウサギ 6 匹を用いた眼刺激性/腐食性試験では、本物質 100mg を 24 時間適用後、洗眼した結果、結膜に水疱がみられたが、7 日以内に回復した(IUCLID(2000))。また、ATSDR(2007)、ACGIH(7th, 2005)のヒトへの健康影響の記述において、その程度、回復期間については不明だが、刺激性があるとの報告が得られていることから、区分 2 とした。本事業において新しく得られた情報を分類根拠に用い、見直した。

呼吸器感作性 ; 分類できない(製品)

【酢酸】酢酸による惹起に陽性反応を示した気管支喘息の患者や、アルコールまたは酢酸にばく露され I 型過敏性反応類似の反応を呈したヒトが報告されている(PATY(5th, 2001))。またエタノールにアナフィラキシー反応と酢酸に即時型アレルギーを示したとの報告もある(HSDB(2005))。しかし、以上の報告は極めて稀な症例であり、またその他にヒトに対しての報告や動物による試験報告などはなくデータ不足のため分類できない。なお、当該物質と喘息発作の関連性は否定できないため、取り扱いには十分な注意を要する。

【ホウ酸】データ不足のため分類できない。

皮膚感作性 ; 分類できない(製品)

【酢酸】データなし

【ホウ酸】データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性 ; 分類できない(製品)

【酢酸】in vivo の試験結果がないので分類できないとした。in vitro 変異原性試験ではエームス試験および CHO 細胞を用いた染色体異常試験でいずれも陰性の結果(PATY(5th, 2001))が報告されている。

【ホウ酸】分類ガイダンスの改訂により「区分外」が選択できなくなったため、「分類できない」とした。すなわ

ち、in vivo では、マウス骨髄細胞を用いる小核試験で陰性である(NITE 初期リスク評価書(2008)、EU-RAR(2007)、IUCLID(2000)、ACGIH(7th,2005)、EPA Pesticide(1994)、ECETOC-TR 63(1995))。in vitro では、細菌の復帰突然変異試験(NITE 初期リスク評価書(2008)、EU-RAR(2007)、IUCLID(2000)、ACGIH(7th,2005)、EPA Pesticide(1994)、NTP DB(Access on June 2013))、哺乳類培養細胞を用いる遺伝子突然変異試験(NITE 初期リスク評価書(2008)、EHC 204(1998)、IUCLID(2000)、ACGIH(7th,2005)、NTP DB(Access on June 2013)、EPA Pesticide(1994))及び染色体異常試験(NITE 初期リスク評価書(2008)、EHC 204(1998)、EU-RAR(2007)、NTP DB(Access on June 2013))のいずれも陰性である。

発がん性 ; 分類できない(製品)

【酢酸】酢酸・無水酢酸生産工場の大規模な疫学調査(PATTY(5th,2001))が実施され、労働者1359人のコホートで癌による死亡を評価の結果、前立腺がんでの増加(6例)を除き全ての癌による死亡が減少した。前立腺がんによる死亡の解釈は困難と結論されている(PATTY(5th,2001))が、いずれにしてもデータ不足のため分類できない。

【ホウ酸】ACGIH(2005)でA4(無機ほう酸化合物として)に、また、IRIS(2004)でグループEに分類されている。そのうち、IRISの分類基準は1999年のものであり、その後基準改訂がされておりこれは古い区分である。そのため、新しい情報であるACGIHを採用し、「分類できない」とした。分類ガイダンスの改訂により、区分を変更した。

生殖毒性 ; 区分1B(製品)

【酢酸】ラットを用い出産から18日齢までばく露した試験(PATTY(5th,2001))およびマウスの器官形成期に経口投与した試験(HSDB(2005))授乳影響あるいは仔の発生に対する悪影響の記載はない。しかし、交配前からのばく露による親動物の性機能および生殖能に及ぼす影響に関してはデータがないので分類できない。

【ホウ酸】マウスを用いた連続交配試験では雄の生殖能に対する影響がみられ、精(胎)能力低下、不妊、出生児数減少、出生児体重減少がみられている。ラットを用いた3世代生殖毒性試験では精巣萎縮、排卵数減少、雌の生殖能に対する影響によると考えられる不妊がみられている(NITE 初期リスク評価書(2008)、ACGIH(7th,2005)、EHC(1998)、DFGOT vol.5(1993))。発生毒性については、ラットを用いた催奇形性試験において母動物に影響がみられない用量で胎児体重減少、第13肋骨短縮及び波状肋骨の増加がみられている(NITE 初期リスク評価書(2008)、EHC 204(1998)、ACGIH(7th,2005)、DFGOT vol.5(1993)、NTP DB(Access on Aug. 2013))。また、母動物毒性のみられる用量でラットでは胎児死亡率増加、胎児体重減少、頭蓋顔面の奇形(主として無眼球、小眼球)、中枢神経系の奇形増加(主として脳室拡張、水頭症)(NTP DB(Access on Aug. 2013))、ウサギでは胎児死亡率増加、心血管系の奇形増加(主としてVSD)(NITE 初期リスク評価書(2008)、ACGIH(7th,2005)、EHC(1998)、NTP DB(Access on Aug. 2013))がみられている。したがって、区分1Bとした。なお、旧分類からの変更として、List3の情報源を削除し、List1の情報源を追加した。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) ; 区分2(呼吸器系)(製品)

【酢酸】ヒトで氷酢酸または大量の酢酸を摂取後、播種性血管内凝固障害、重度の溶血、虚血性腎不全を起こした症例報告が複数あり(PATTY(5th,2001)、ACGIH(2004))、区分1(血液)とした。また、ヒトで吸入ばく露による鼻、上気道、肺に対する刺激性の記載(PATTY(5th,2001))、「ヒトが蒸気を吸入すると気道腐食性、肺水腫が見られることがある」との記述(ICSC(J)(1997))があり、実際に石油化学工場での事故によるばく露で気道閉塞と間質性肺炎を発症した報告(ACGIH(2004))があるので区分1(呼吸器系)とした。

【ホウ酸】ヒトについて、吐き気、嘔吐、腹痛、下痢、中枢神経系の抑制、痙攣、呼吸刺激の記述(ACGIH(7th,2005)、DFGOTvol.5(1993))があり、また、実験動物については、わずかな気道刺激性がみられた(ECETOC TR 63(1995))。



以上より、分類は区分1(中枢神経系、消化管)、区分3(気道刺激性)とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) ; 分類できない(製品)

【酢酸】ラットに3%の被験物質を6ヶ月間胃内投与した試験で食道粘膜の慢性炎症がみられ(PATTY(5th, 2001))、また、職業ばく露により、労働者が胸焼けや便秘などの消化器症状の訴え(PATTY(5th, 2001))、また、女性労働者117人の横断研究においてばく露を受けた労働者が対照に比べ慢性咳嗽、胸部ひっ迫、鼻カタル、副鼻腔炎の有病率が有意に高かったとの報告(ACGIH(2004))もあるが、いずれもデータ不足で分類できない。

【ホウ酸】ヒトでの反復ばく露影響に関する報告はない。実験動物ではマウス及びラットに13週間又は2年間混餌投与した試験において、区分2のガイダンス値範囲を上回る用量(150mg/kg/day相当以上)で、精巢(萎縮、精細管萎縮)、脾臓(髓外造血亢進)、血液系(ヘモグロビン、ヘマトクリットの減少)への影響が見られた(NITE初期リスク評価書(2008))との記述より、経口経路では区分に該当しない相当であるが、他の経路による毒性情報がなく、データ不足のため分類できないとした。なお、旧分類ではList 3の情報源からのヒト症例データに基づき、区分1(腎臓)に分類されているが、今回調査したList 1及び2の情報源からは「腎臓」を標的臓器とする根拠データは得られず、「腎臓」は標的臓器から削除した。

誤えん有害性 ; 分類できない(製品)

【酢酸】データなし

【ホウ酸】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) ; 区分に該当しない(製品)

【酢酸】甲殻類(オオミジンコ)での48時間EC50=65000  $\mu$ g/L(AQUIRE, 2010)であることから、区分3とした。

【ホウ酸】魚類(ニジマス)の96時間LC50=78.1mg boron/L(ホウ酸濃度換算値: 447mg/L)(EHC204, 1998)から、区分に該当しないとした。

水生環境有害性 長期(慢性) ; 区分に該当しない(製品)

【酢酸】急速分解性があり(BODによる分解度: 74%(既存化学物質安全性点検データ))、かつ生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=-0.17(PHYSPROP Database, 2005))ことから、区分に該当しないとした。

【ホウ酸】難水溶性でなく(水溶解度=50000mg/L(PHYSPROP Database, 2005))、急性毒性が低いことから、区分に該当しないとした。

### 残留性・分解性

【酢酸】良分解性。BOD分解度=74%

【ホウ酸】データなし

### 生体蓄積性

【酢酸】低濃縮性。Log Kow=-0.17

【ホウ酸】低濃縮性。Log Pow=0.18

### 土壌中の移動性

【酢酸】高移動性。Koc=1.0

【ホウ酸】データなし

### オゾン層への有害性

【酢酸】 モントリオール議定書の附属書に列記されていない。

【ホウ酸】 モントリオール議定書の附属書に列記されていない。

### 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。 廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。
汚染容器及び包装	容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制なら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

国際規則	国連番号	-
	品名(国連輸送名)	-
	国連分類(輸送における危険有害性クラス)	-
	副次危険	-
	容器等級	-
	海洋汚染物質	非該当
	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	有害液体物質(Z 類物質)「酢酸」
国内規制	海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
	航空規制情報	航空法の規定に従う。
	陸上規制情報	消防法、毒物及び劇物取締法の規定に従う。
その他(一般的)注意		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。 重量物を上積みしない。
緊急時応急措置指針番号		-

### 15. 適用法令

労働安全衛生法	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)「酢酸」「ほう酸及びそのナトリウム塩」「アルミニウム及びその水溶性塩」
	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)「酢酸」「ほう酸及びそのナトリウム塩」「アルミニウム及びその水溶性塩」
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)	非該当

毒物及び劇物取締法	非該当
化審法	非該当
消防法	非該当

#### 大気汚染防止法

有害大気汚染物質(該当する可能性がある物質)(中環審第9次答申(別表1)の221)「ほう素化合物」

#### 水質汚濁防止法

有害物質(政令第2条第24号)「ほう素及びその化合物」排水基準 10mg/L(B, 海域以外), 230mg/L(B, 海域)

指定物質(政令第3条の3第44号)「アルミニウム及びその化合物」

#### 土壌汚染対策法

第2種特定有害物質(政令第1条第24号)「ほう素及びその化合物」

土壌溶出量基準 1mg/L(B)、土壌含有量基準 4000mg/kg(B)

#### 海洋汚染防止法

有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)「酢酸」

船舶安全法	非該当
航空法	非該当
港則法	非該当
道路法	非該当
危険物船舶運送及び貯蔵規則	非該当
労働基準法	非該当
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	非該当

## 16. その他の情報

### 参考文献

化学物質管理促進法 PRTR・MSDS 対象物質全データ	化学工業日報社
労働安全衛生法 MSDS 対象物質全データ	化学工業日報社
化学物質の危険・有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
GHS 分類結果データベース	nite(独立行政法人 製品評価技術基盤機構)
GHS モデル MSDS 情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター

### 責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱い

の場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。