

安全データシート

整理番号 No.1021

作成 1998年11月17日 改訂 2025年04月01日

1. 化学物質等及び会社情報

製品名 パックテスト シリカ 型式 WAK-SiO₂

会社名 株式会社共立理化学研究所

住所 〒226-0006 神奈川県横浜市緑区白山1-18-2 ジャーマンインダストリーパーク

電話番号 045-482-6937

F A X 045-507-3418

用途と使用上の制限 水質測定用の試薬

2. 危険有害性の要約

【GHS分類】

物理化学的危険性：	分類できない	(GHS分類に必要なデータなし)
健康有害性：		
急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	区分4	(K-1 試薬のみが該当)
皮膚腐食性／刺激性：	区分1	(K-1 試薬、K-2 試薬が該当)
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性：	区分1	(K-1 試薬、K-2 試薬が該当)
発がん性：	区分2	(K-1 試薬のみが該当)
生殖毒性：	区分2	(K-1 試薬、K-2 試薬が該当)
特定標的臓器（単回ばく露）：	区分2（呼吸器系）	(K-1 試薬のみが該当)
	区分2（神経系）	(K-2 試薬のみが該当)
	区分2（消化管）	(K-3 試薬のみが該当)
特定標的臓器（反復ばく露）：	区分2（呼吸器系）	(K-1 試薬のみが該当)
	区分2（泌尿器系）	(K-2 試薬のみが該当)
上記で記載がない健康有害性の項目は、	区分に該当しないまたは分類できない	(GHS分類に必要なデータなし)
環境有害性：		
水生環境有害性 長期（慢性）：	区分2	(K-1 試薬のみが該当)
上記で記載がない環境有害性の項目は、	区分に該当しないまたは分類できない	(GHS分類に必要なデータなし)

【GHSラベル要素】



【注意喚起用語】

危険

【危険有害性情報】

吸入すると有害	(K-1試薬のみが該当)
重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷	(K-1試薬、K-2試薬が該当)
重篤な眼の損傷	(K-1試薬、K-2試薬が該当)
発がんのおそれの疑い	(K-1試薬のみが該当)
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い	(K-1試薬、K-2試薬が該当)
呼吸器系の障害のおそれ	(K-1試薬のみが該当)
神経系の障害のおそれ	(K-2試薬のみが該当)
消化管の障害のおそれ	(K-3試薬のみが該当)
長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系の障害のおそれ	(K-1試薬のみが該当)
長期にわたる、又は反復ばく露による泌尿器系の障害のおそれ	(K-2試薬のみが該当)
長期継続的影響によって水生生物に毒性	(K-1試薬のみが該当)

【注意書き】

- 試薬は子どもの手の届かない、乾暗所(常温)に保管すること。
- 使用前に使用法をよく読み、記載以外の使い方をしないこと。
- 必要に応じて個人用保護具を使用すること。
- 試薬を吸入しないこと。
- 汚染された衣類は洗濯すること。
- 取扱い前後はよく手を洗うこと。
- 環境への放出を避けること。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物

試薬名	希釈水	K-1試薬		
化学名	水	硫酸	モリブデン(VI)酸アンモニウム四水和物	水
含有量	100%	5 - 9.9 %	1 - 4.9 %	80 - 89 %
化学式	H ₂ O	H ₂ SO ₄	(NH ₄) ₆ Mo ₇ O ₂₄ · 4H ₂ O	H ₂ O
官報公示 整理番号	—	(1)-430	(1)-389	—
CAS No.	7732-18-5	7664-93-9	12054-85-2	7732-18-5

試薬名	K-2試薬		K-3試薬		
化学名	しゅう酸	水	硫酸ナトリウム	その他*	ポリエチレン
含有量	1 - 4.9 %	90 - 99 %	5 - 9.9 %	0.5 - 0.9 %	90 - 99 %
化学式	C ₂ H ₂ O ₄	H ₂ O	Na ₂ SO ₄	—	(C ₂ H ₄) _n
官報公示 整理番号	(2)-844	—	(1)-501	—	(6)-1
CAS No.	144-62-7	7732-18-5	7757-82-6	—	9002-88-4

* 規制物質含まず

4. 応急措置

試薬や測定液が

- 眼に入った場合：直ちに流水で15分間以上、よく洗眼する。その後、直ちに眼科医の手当を受ける。
 - 皮膚に付いた場合：直ちに多量の水で触れた部分をよく洗い流す。
 - 口に入った場合：直ちに多量の水で口の中をよく洗い流す。
- 上記の措置後に異常があった場合には、直ちに医師の手当を受ける。
特に試薬や測定液を飲み込んでしまった場合には、多量の牛乳または水を飲み、直ちに医師の手当を受ける。

5. 火災時の措置

- 消火方法：火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。
- 消火剤：水(噴霧)、粉末消火薬剤、炭酸ガス、乾燥砂

6. 漏出時の措置

屋外では、試薬や廃液がこぼれないよう注意する。

屋内では、机面・床面等に試薬や廃液がこぼれた場合は直ちに拭き取り、廃棄する。その際、眼や皮膚に触れないようにする。濃厚廃液が下水道や河川等の周辺環境に流出しないように注意する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い： 試薬は眼や皮膚に触れたり、口に入れたりしないように注意する。特にチューブ内の粉末試薬は吸い込まないように注意する。また、K-1試薬やK-2試薬およびK-1試薬添加後の検水はpH2以下の酸性であるので、眼や皮膚に触れたり飲み込んだりしないように特に注意する。

また、屋外での使用時には、試薬および測定後の廃液、使用済み容器は必ず持ち帰る。

保管： 直射日光を避け、換気のよい乾暗所(常温)に保管する。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度 (作業環境評価基準)： 設定されていない。

許容濃度 (日本産業衛生学会)： 1mg/m³

(ACGIH(TLV(s)))： TWA 1mg/m³

(OSHA(PEL))： air TWA 1mg/m³ (いずれも100%硫酸のみ)

(ACGIH(TLV(s)))： TWA 5mg(Mo)/m³

(OSHA(PEL))： air TWA 5mg(Mo)/m³ (いずれもトリブテン (VI) 酸アンモニウム四水和物のみ)

保護具： 保護眼鏡・保護手袋等の使用が望ましい。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態： 希釈水 60 mL × 1本/キット ポリビンをポリ袋入り
 K-1： 液体試薬 5 mL × 1本/キット ポリビンをポリ袋入り
 K-2： 液体試薬 3 mL × 1本/キット ポリビンをポリ袋入り
 K-3： 粉末入りチューブ 1.1 g × 40本/キット 5本ずつアルミミネート包装

試薬の色： 希釈水、K-1、K-2：無色(液体) K-3：白色(粉末)、半透明(ポリエチレンチューブ)

試薬の臭い： なし

pH： 7(希釈水)、2以下(K-1試薬、K-2試薬、最終測定液)

混合物として融点、沸点、引火点、発火点、爆発限界下限、蒸気圧、密度、比重、溶解性、Pow、動粘性率等のデータなし。

10. 安定性及び反応性

高温、多湿、直射日光下への放置を避ける。通常の使用条件では安定であり、特定条件下で生じる危険な反応もなし。危険有害な分解生成物についてのデータなし。

11. 有害性情報

混合物についてのデータはない。希釈水、K-1試薬、K-2試薬、K-3試薬の個別物質について記す。

希釈水

水：

急性毒性： JIS Z 7252 附属書B.1.3.6 a) 2) の記載より区分に該当しない。

その他の項目についてのデータなし。

K-1試薬

硫酸：

急性毒性(経口)：

ラットLD50値：2140mg/kg (SIDS, 2001) およびヒトでの経口摂取(摂取量は不明)による死亡例の報告があるとの記述に基づき区分5とした。

急性毒性(吸入(粉じん・ミスト))：

ラットLC50値(4時間暴露)：0.375mg/Lおよび(1時間暴露)：347ppm(4時間換算値：0.347mg/L)(いずれも(SIDS, 2001))に基づき、区分2とした。

皮膚腐食性/刺激性：

政府による分類では以下の理由により「区分1A-1C」であるが、NITEにより区分1とした。

濃硫酸のpHは1以下であることから、GHS分類基準に従い腐食性物質と判断され、区分1A-1Cと分類した。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：

ヒトでの事故例では前眼房の溶解を伴う眼の重篤な損傷が認められたとの記述 (ATSDR, 1998)、ウサギの眼に対して5%液で中等度、10%液では強度の刺激性が認められたとの記述 (SIDS, 2001) および本物質のpHが2以下であることから区分1とした。

皮膚感作性：

硫酸の皮膚感作性に関する試験データはない。硫酸は何十年と工業的に利用されているが、皮膚刺激作用による皮膚障害がよく知られている一方、皮膚感作性の症例報告は皆無である。体内には硫酸イオンが大量に存在する（血清中の硫酸イオンは～33mmol/L、細胞内にはその50倍）が、アレルギー反応は起こらない。金属の硫酸塩のアレルギー性試験では、金属によるアレルギー性陽性となることはあっても、硫酸イオンでは陰性となることは、硫酸亜鉛での陰性の結果から推定される。以上の結果から硫酸はヒトに対してアレルギー性を示さないとの結論が得られる、との記述 (SIDS,1998) から、区分外とした。

生殖毒性：ウサギおよびマウスでの胎児器官形成期に吸入暴露した試験では、母獣に毒性が認められない用量では、両種ともに胎児毒性および催奇形性は認められず (SIDS, 2001)、また、慢性毒性試験および発がん性試験においても雌雄の生殖器官への影響は認められず、刺激性/腐食性による直接作用が主たる毒性であることから、生殖毒性を示す懸念はないと判断されている (SIDS, 2001) ことから、区分外とした。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：

ヒトでの低濃度の吸入暴露では咳、息切れなどの気道刺激症状が認められており (DFGOT,2001)、高濃度暴露では咳、息切れ、血痰排出などの急性影響のほか、肺の機能低下および繊維化、気腫などの持続的な影響が認められたとの記述 (ATSDR, 1998) およびモルモットでの8時間吸入暴露で肺の出血および機能障害が認められたとの記述 (ATSDR, 1998) から、区分1 (呼吸器系) とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：

SIDS (2001) のラットでの28日間吸入暴露試験では区分1のガイトランス値範囲で喉頭粘膜に細胞増殖が認められ、ATSDR (1998) のモルモットでの14～139日間反復吸入暴露試験では区分1のガイトランス値範囲内の濃度で鼻中隔浮腫、肺気腫、無気肺、細気管支の充血、浮腫、出血、血栓などの気道および肺の障害が、さらに、カナリヤでの78週間吸入暴露試験では、肺の細気管支に細胞の過形成、壁の肥厚などの組織学的変化が、区分1のガイトランス値の範囲の用量 (0.048mg/L、23.5Hr/Day) で認められたことから、区分1 (呼吸器系) とした。

その他の項目についてのデータなし。

モリブデン (VI) 酸アンモニウム四水和物：四水和物のデータがないため、無水和物 (CAS.No.12027-67-7) について示す。

急性毒性 (経口)：

ラットのLD50値として、680 mg/kgとの報告 (環境省リスク評価第10巻 (2012)) に基づき、区分4とした。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：

本物質は動物の眼に対して刺激性を示すとの記載があることから区分2 (HSDB (Access on September 2015)) とした。

発がん性：本物質自体の発がん性に関する情報はない。ただし、三酸化モリブデンを用いた発がん性試験結果等に基づき、ACGIHは可溶性モリブデン化合物に対する発がん性評価として、A3に分類した (ACGIH (7th, 2003))。本物質も可溶性モリブデン化合物に該当し (ACGIH (7th, 2003))、ACGIHの発がん性分類結果が適用可能と考えられる。よって、本項は区分2とした。

生殖毒性：本物質の生殖影響に関する情報はヒト、実験動物ともにない。しかしながら、本物質は可溶性モリブデン化合物に属し、モリブデン酸トリウム (CAS番号: 7631-95-0) の毒性情報に基づく分類が可能で、その分類結果を適用することが妥当と考えた。よって、本項は区分2とした。

特定標的臓器 (単回ばく露)：

本物質は気道刺激性がある (DFGOT vol. 18 (2002)、ACGIH (7th, 2003)) ことから、区分3 (気道刺激性) とした。

特定標的臓器 (反復ばく露)：

ヒトに関するデータはない。実験動物では、ラットを用いた8週間強制経口投与毒性試験において、区分2の範囲である80 mg/kg/day (90日間換算値：約50 mg/kg/day) で体重増加抑制、腎臓の絶対重量減少、腎臓の相対重量増加、尿量増加、尿中のクレアチニン量増加、クレアチンクリアランスの低下、遠位尿細管からの尿中逸脱酵素 (カリクレイン) 排泄の増加がみられている (環境省リスク評価第10巻 (2012))。本物質については腎臓の器質的変化がみられないが機能に影響がみられること、また、類縁物質であるモリブデン酸トリウム塩では器質的変化がみられていることから、区分2 (腎臓) とした。

その他の項目はデータ不足のため分類できない。

水：上記に同じ。

K-2試薬

しゅう酸：

急性毒性（経口）：

ラットのLD₅₀値として、475 mg/kg (雄)、375 mg/kg (雌) (PATTY (6th, 2012)、ACGIH (7th, 2015))、7,500 mg/kg (PATTY (6th, 2012)、EPA RED (1992)) の3件の報告がある。

2件は区分4に、1件は区分に該当しないことから、件数の最も多い区分4とした。

急性毒性（経皮）：

ウサギのLD₅₀値として、20,000 mg/kg (not lethal) (PATTY (6th, 2012)) との報告に基づき、区分に該当しないとした。

急性毒性（吸入：ガス）：

分類対象外。GHSの定義における固体である。

皮膚腐食性／刺激性：

本物質500 mg をウサギの皮膚に貼付した試験で軽度の刺激性がみられた (ACGIH (2015))。また、ヒトにおいても皮膚刺激性がみられたことから (ACGIH (2001)、PATTY (6th, 2012))、区分2とした。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性：

ウサギの眼に本物質100 mg を適用した眼刺激性試験で、重度の刺激性が認められた (PATTY (6th, 2012))。また、ヒトで眼の刺激性や腐食性が報告されていることから (PATTY (6th, 2012))、区分1とした。

生殖細胞変異原性：

データ不足のため分類できない。すなわち、in vivoデータはなく、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陰性である (PATTY (6th, 2012)、NTP DB (Access on June 2016))。

生殖毒性：

マウスを用いた経口経路（飲水投与）による18週間連続交配試験において、高用量の2,000 ppm（約275 mg/kg/day）群でF1親動物に腎臓重量増加及び異常精子数の増加が、F2世代に生存胎児数の減少及び生存雌児動物数の減少がみられた (ACGIH (7th, 2015)、PATTY (6th, 2012)) との報告があり、本項は区分2とした。

特定標的臓器（単回ばく露）：

本物質は血中でカルシウムと結合して低カルシウム血症を惹起し、神経系に影響を与える (ACGIH (7th, 2015))。ヒトでは本物質の事故又は意図的な経口摂取により、喉と胃の焼灼痛、食道のびらん、吐き気、嘔吐、重篤な血圧低下、弱く不規則な脈拍、頭痛、脱力感、痙攣、昏睡が起り、死亡する場合もあると報告されている (ACGIH (7th, 2001, 2015)、PATTY (6th, 2012))。また、本物質の吸入により気道刺激と粘膜の潰瘍形成を生じるとの記載がある (HSDB (Access on June 2016))。以上より区分1（神経系）、区分3（気道刺激性）とした。なお、旧分類ではヒトで本物質の吸入による気道腐食性及び肺水腫が指摘されているとの記載 (ICSC(J) (1996)) に基づいて区分2（呼吸器）としていたが、現在のガイダンスではICSCはList 3の資料となるため、分類を見直した。

特定標的臓器（反復ばく露）：

ヒトについては、尿路結石の有病率を調べるためのアンケートに回答したルウェーの鉄道の男性労働者393名において、ばく露濃度のガス分けに応じた尿路結石による疝痛の報告の増加がみられている (ACGIH (7th, 2015)、PATTY (6th, 2012))。実験動物についての情報は無い。したがって、区分1（泌尿器系）とした。

その他の項目はデータ不足のため分類できない。

水： 上記に同じ。

K-3試薬

ポリエチレン：

急性毒性（経口）： ラット: LD₅₀ > 7,950 mg/kg より、区分に該当しない。

発がん性： IARCのグループ 3（ヒトに対する発がん性は評価できない。）

その他の項目についてのデータなし。

以下、混合物としての希釈水、K-1試薬、K-2試薬、K-3試薬のGHS分類判定について記す。

[急性毒性（経口）]

いずれの試薬も、加算式の適用判定の結果、区分に該当しない。

[急性毒性（経皮）]

希釈水、K-2試薬： 加算式の適用判定の結果、区分に該当しない。

その他の試薬は含有成分のデータがそろっていないため、分類できない。

[急性毒性（吸入：ガス）]

希釈水、K-2試薬： 加算式の適用判定の結果、区分に該当しない。

K-1試薬、K-3試薬は含有成分のデータがそろっていないため、分類できない。

[急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）]

希釈水： 加算式の適用判定の結果、区分に該当しない。

K-1試薬： 加算式の適用判定の結果、区分4（警告、吸入すると有害）に分類される。

その他の試薬は含有成分のデータがそろっていないため、分類できない。

[皮膚腐食性/刺激性]

K-1 試薬、K-2 試薬： pH 2 以下である。

∴ 区分 1 (危険、重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷) に分類される。

その他の試薬は含有成分のデータがそろっていないため、分類できない。

[眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性]

K-1 試薬、K-2 試薬： pH 2 以下である。 ∴ 区分 1 (危険、重篤な眼の損傷) に分類される。

その他の試薬は含有成分のデータがそろっていないため、分類できない。

[発がん性]

K-1 試薬： 区分 2 の成分を 1% 以上含んでいる。

∴ 区分 2 (警告、発がんのおそれの疑い) に分類される。

その他の試薬は含有成分のデータがそろっていないため、分類できない。

[生殖毒性]

K-1 試薬、K-2 試薬： 区分 2 の成分を 3% 以上含んでいる。

∴ 区分 2 (警告、生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い) に分類される。

その他の試薬は含有成分のデータがそろっていないため、分類できない。

[特定標的臓器(単回ばく露)]

K-1 試薬： 区分 1 (呼吸器系) の成分を 1% 以上 10% 未満含んでいる。

∴ 区分 2 (警告、呼吸器系の障害のおそれ) に分類される。

区分 3 (気道刺激性) の成分を含むが、20% 未満であるため分類されない。

K-2 試薬： 区分 1 (神経系) の成分を 1% 以上 10% 未満含んでいる。

∴ 区分 2 (警告、神経系の障害のおそれ) に分類される。

区分 3 (気道刺激性) の成分を含むが、20% 未満であるため分類されない。

K-3 試薬： その他の試薬に区分 1 (消化管) の成分を 1% 以上 10% 未満含んでいる。

∴ 区分 2 (警告、消化管の障害のおそれ) に分類される。

希釈水は含有成分のデータがそろっていないため、分類できない。

[特定標的臓器(反復ばく露)]

K-1 試薬： 区分 1 (呼吸器系) の成分を 1% 以上 10% 未満含んでいる。

∴ 区分 2 (警告、長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系の障害のおそれ) に分類される。

区分 2 (腎臓) の成分を含むが、10% 未満であるため分類されない。

K-2 試薬： 区分 1 (泌尿器系) の成分を 1% 以上 10% 未満含んでいる。

∴ 区分 2 (警告、長期にわたる、又は反復暴露による泌尿器系の障害のおそれ) に分類される。

その他の試薬は含有成分のデータがそろっていないため、分類できない。

[急性毒性(吸入：蒸気)]、[呼吸器感作性]、[皮膚感作性]、[生殖細胞変異原性]、[誤えん有害性]

以上の項目は、含有成分のデータがそろっていないため、分類できない。

12. 環境影響情報

混合物についてのデータはない。希釈水、K-1 試薬、K-2 試薬、K-3 試薬の個別物質について記す。

希釈水

水：

水生環境有害性 短期(急性)、水生環境有害性 長期(慢性)：

分類対象外である。

オゾン層への有害性：

モントリオール議定書の附属書に列記されていないため、分類できない。

K-1 試薬

硫酸：

水生環境有害性 短期(急性)：

魚類 (ブルーギル)96時間LC50 (pH3.25~3.5) = 16~28 mg/L (OECD SIDS: 2001)であることから、区分3とした。

水生環境有害性 長期(慢性)：

慢性毒性データを用いた場合、無機化合物につき環境中動態が不明であるが、魚類 (カダヤシ)の45日間NOEC (成長) (pH6.0) = 0.025 mg/L (OECD SIDS: 2001)であることから、区分1となる。カダヤシは卵胎生のため、本来分類に結果を利用できないが、対象物質の成長への影響が大きく、他の魚種で同等以上の毒性が予測されることから使用した。

慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、無機化合物につき環境中動態が不明であるが、甲殻類 (オジシロ)の24時間LC₅₀=29 mg/L (OECD SIDS: 2001)であることから、区分3となる。以上の結果から、区分1とした。

オゾン層への有害性：

モトリオール議定書の附属書に列記されていないため、分類できない。

メチルアミン (VI) 酸アンモニウム四水和物：四水和物のデータがないため、無水和物 (CAS.No.12027-67-7) について示す。
環境影響情報についてのデータなし。

水： 上記に同じ。

K-2試薬：

しゅう酸：

水生環境有害性 短期(急性)：

甲殻類 (オジシロ) 48時間EC₅₀ = 15 mg/L (環境庁生態影響試験, 1998) であることから、区分3とした。

水生環境有害性 長期(慢性)：

慢性毒性データを用いた場合、急速分解性がなく (BODによる分解度：37% (既存点検, 1993))、藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) の72時間NOEC (r) = 9.4 mg/L、甲殻類(オジシロ) の21日間NOEC (繁殖) = 9.3 mg/L (いずれも環境庁生態影響試験, 1998)であることから、区分に該当しないとなる。

慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、急速分解性がなく (BODによる分解度：37% (既存点検, 1993))、魚類 (メダカ) の96時間LC₅₀ = 27 mg/L (環境庁生態影響試験, 1998) であることから、区分3となる。

以上の結果を比較し、区分3とした。

オゾン層への有害性：

モトリオール議定書の附属書に列記されていないため、分類できない。

水： 上記に同じ。

K-3試薬：

ポリフェニル： 環境影響情報についてのデータなし。

以下、混合物として希釈水、K-1試薬、K-2試薬、K-3試薬のGHS分類判定について記す。

[水生環境有害性 短期(急性)]

希釈水： 分類対象外である。

K-1試薬： 含有成分のデータがそろっていないため、分類できない。

K-2試薬： 加算法の適用判定の結果、区分に該当しない。

K-3試薬： 含有成分のデータがそろっていないため、分類できない。

[水生環境有害性 長期(慢性)]

希釈水： 分類対象外である。

K-1試薬： 区分1の成分を10%未満含んでおり、加算法の適用判定の結果、区分2 (長期継続的影響によって水生生物に有害) に該当する。

K-2試薬： 加算法の適用判定の結果、区分に該当しない。

K-3試薬： 含有成分のデータがそろっていないため、分類できない。

[オゾン層への有害性]

いずれの試薬も含有成分がモトリオール議定書の附属書に列記されていないため、分類できない。

13. 廃棄上の注意

K-1試薬とK-2試薬の残液および測定後の廃液は、pH2以下の酸性である。事業活動で使用する場合は、各関係法令に従って適切に廃棄する。

それ以外の場合は、残余廃棄物や使用済み容器はそのまま「燃やすゴミ」としての廃棄も推奨する。

14. 輸送上の注意

取扱い及び保管上の注意の項の記載による他、容器が破損しないように乱暴な取扱いを避ける。また、長距離の輸送の場合は、長時間の高温状態は試薬の劣化が考えられるため、航空機による輸送が望ましい。

国連番号	3316
品名	ケミカルキット (化学検査キット)
国連分類	クラス9 (その他の有害物件)
容器等級	II
航空法	同上、ただし本製品は少量輸送許容物件に該当する。
消防法	該当せず。
製品総重量	約240g/キット

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法

該当せず。

(本製品は硫酸、しゅう酸の含有量がいずれも10%未満の製剤であり、同法上の劇物には該当せず。)

PRTR法

K-1試薬はモリブデン (VI) 酸アンモニウム四水和物を1%以上含有し、以下に該当する。

「第一種指定化学物質 No.453 モリブデン及びその化合物」

労働安全衛生法

K-1試薬は硫酸、モリブデン (VI) 酸アンモニウム四水和物を1%以上含有し、以下に該当する。

「法施行令 (名称等を表示すべき危険物及び有害物) 第18条 第2号」

「法施行令 (名称等を通知すべき危険物及び有害物) 第18条の2 第2号」

「特定化学物質 第3類物質」

K-2試薬はしゅう酸を1%以上含有し、以下に該当する。

「法施行令 (名称等を表示すべき危険物及び有害物) 第18条 第2号」

「法施行令 (名称等を通知すべき危険物及び有害物) 第18条の2 第2号」

K-3試薬は硫酸トリウムを1%以上含有し、以下に該当する。

「法施行令 (名称等を表示すべき危険物及び有害物) 第18条 第2号」

「法施行令 (名称等を通知すべき危険物及び有害物) 第18条の2 第2号」

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

K-1試薬、K-2試薬の残液および測定後の廃液はpH 2以下であり、同法上の特別管理産業廃棄物に該当する。

16. その他の情報

引用・参考文献

NITE((独)製品評価技術基盤機構Website内 GHS分類結果 ID m-nite-12027-67-7_v1 モリブデン酸アンモニウム (version_1)

NITE((独)製品評価技術基盤機構Website内 GHS分類結果 ID m-nite-7664-93-9 硫酸 (version_1)

NITE((独)製品評価技術基盤機構Website内 GHS分類結果 ID H28-B-037, C-048B しゅう酸 (2018.01)

製品安全データシート No.051110033、東ソー株式会社(2004.07.09)

国土交通省航空局監修、航空危険物輸送法令集、鳳文書林出版販売(2019)

JIS Z 7252:2019 GHSに基づく化学品の分類方法 (日本工業標準調査会 審議)

JIS Z 7253:2019 GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル 作業場内の表示及び安全データシート (SDS) (日本工業標準調査会 審議)

GHS国連文書 (仮訳 改訂4版)、GHS関係省庁連絡会議(2011)

経済産業省、事業者向けGHS分類ガイドライン (平成25年度改訂版) (2013)

注) この情報は、必ずしも充分ではないので、取扱いには注意をお願いします。

本データシートは情報を提供するもので記載内容を保証するものではありません。

新しい知見やそれに伴う従来の考え方の修正等により、記載内容に変更が生ずることがあります。

なお、注意事項は通常の実施を前提としております。

更新履歴 (2024/04/01以降)

2024/04/01 労働安全衛生法の改正に伴う改訂

2024/04/16 9.項、K-1試薬、K-2試薬 各液量の修正

2025/04/01 労働安全衛生法の改正に伴う改訂