

安全データシート (SDS)

1. 製品及び会社情報

製品名： 固形リン除去剤
会社名： 日化メンテナンス株式会社
担当部署： 品質管理グループ
所在地： 茨城県筑西市幸町 1-33-3
電話番号： 0296-28-6412
緊急連絡先： 0296-28-6412
FAX 番号： 0296-28-6413

2. 危険有害性の要約

GHS 分類： 適用範囲外 1)
危険有害性情報： 眼・皮膚に軽度の刺激性がある。
注意書き： 眼に入った場合、清浄な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し、刺激が無くなるまで洗浄を続けること。刺激が続く場合は、医師の診断、手当を受けること。
皮膚に付着した場合、水及び石鹼で洗い流すこと。
取扱い後は、手洗い、洗顔、うがい等を充分に行うこと。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別： 混合物
製品名： 固形リン除去剤
成分及び含有量：
《硫酸アルミニウムカリウムのデータ》
CAS No. 7784-24-9
化学式 $AlK(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$
含有量 92%以上
《その他成分》
含有量 8%以下

4. 応急措置

吸入した場合： 新鮮な空気の場所に移す。必要なら医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合： 水と石鹼水で十分に洗浄する。
眼に入った場合： 眼に入った場合、清浄な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し、刺激が無くなるまで洗浄を続けること。刺激が続く場合は、医師の診断、手当を受けること。

飲み込んだ場合： 水で口の中を洗浄し、コップ 1～2 杯の水または牛乳を飲ませる。
直ちに医師の診断を受ける。

5. 火災時の措置

消火剤： 不燃性であるため、周辺火災に適合した消火剤を用いる。

使ってはならない消火剤： 特になし

特有の危険有害性： 高温で分解する際、硫黄酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素が発生する恐れがある。

特定の消火方法： 速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。消火活動は風上からおこない、有害なガス（硫黄酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素）の吸入を避ける。

消火を行なう者の保護： 火災の種類にあった保護具を着用する。

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：

散乱時の処理を行なう際には、保護具（8項）を着用する。

環境に対する注意事項： 万一大量に河川、水田等へ散乱し、一般市民、水棲生物への影響が懸念される場合には、直ちに関係官庁、供給者に連絡する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材：

掃き集めて空容器に回収する。回収不能分については、水洗または水に溶解後、消石灰、炭酸カルシウム、ソーダ灰等を用いて中和し、回収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

【取扱い】

技術的対策： 粉塵が発生する場合は、局所排気または全体換気を行う。
接触、吸入防止のために保護具（8項）を着用する。

安全取扱注意事項： 次亜塩素酸塩類（次亜塩素酸ソーダ、漂白剤、サラシ粉、カルキ等）と混合、接触すると有毒な塩素ガス（Cl₂）が発生するため、これらの物質との接触を回避する。

衛生対策： 取扱い後は、手洗い、洗顔、うがい等を充分に行う。

【保管】

安全な保管条件： 直射日光や高温多湿を避けて倉庫内に保管する。
水濡れに注意する。水濡れにより固化することがある。
水濡れした場合は、金属を徐々に腐食する。
臭いを吸収しやすいので、臭いのあるものの近くは避けて保管する。

安全な容器包装材料： 湿気を避けて密閉できる耐酸性容器を使用する。

8. 暴露防止及び保護措置

- 許容濃度 : 日本産業衛生学会勧告値 (2011年版) ²⁾ 記載なし
ACGIH勧告値 (2010年版) ³⁾ 該当なし
- 設備対策 : 近くに安全シャワー、手洗い、洗眼設備等、必要に応じて設置する。
- 保護具 :
- ・呼吸用保護具 : 粉塵が発生する場合は、一般型粉塵マスクを着用する。
 - ・眼の保護具 : 必要に応じて保護眼鏡を着用する。
 - ・手の保護具 : 必要に応じて耐酸性用保護手袋を着用する。
 - ・皮膚及び身体の保護具 : 必要に応じて耐酸性の保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

- 外観等 : 白色円柱状錠剤 (直径約 45mm、高さ約 17mm)
- 臭い : なし
- pH : 約3.6 (1%水溶液)
- 融点 : 約92°C
- 沸点、初留点及び沸騰範囲 : 沸点を示す前に熱分解する。約300°Cで無水物となり、約950°Cで酸化アルミニウムと硫酸カリウムになる。
- 引火点 : 不燃性
- 燃焼又は爆発範囲の上限・下限 : データなし
- 蒸気圧 : データなし
- 比重 : 約1.5
- 溶解度 : 9.2 g / 水100 g (15°C) 、 15.4 g / 水100 g (30°C)
- n-オクタノール／水分配係数 : データなし
- 自然発火温度 : データなし

10. 安定性及び反応性

- 反応性 : 水溶液は酸性を呈し、アルカリ添加により pH を上げると白濁し、沈殿物を生成する。加熱により約 300°Cで無水物となり、約 950°Cで酸化アルミニウムと硫酸カリウムになる。
- 化学的安定性 : 通常の条件下では安定である。吸湿性がある。
- 危険有害反応可能性 : 次亜塩素酸塩類 (次亜塩素酸ソーダ、漂白剤、サラシ粉、カルキ等) と混合、接触すると、有毒な塩素ガス (Cl₂) を発生する。
- 避けるべき条件 : 水溶液は酸性となるため、鉄等の酸腐食性金属との接触をさける。
- 混触危険物質 : 次亜塩素酸塩類 (次亜塩素酸ソーダ、漂白剤、サラシ粉、カルキ等)
- 危険有害な分解生成物 : 硫黄酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性 :	データなし
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眼刺激性 :	軽度の刺激性がある。
呼吸器感作性又は皮膚感作性 :	データなし
生殖細胞変異原性 :	データなし
発がん性 :	データなし
生殖毒性 :	データなし
特定標的臓器毒性、単回ばく露 :	データなし
特定標的臓器毒性、反復ばく露 :	データなし
吸引性呼吸器有害性 :	データなし

12. 環境影響情報

生態毒性 魚毒性 :	データなし
残留性・分解性 :	加水分解により水酸化アルミニウムを生成する。
生体蓄積性 :	データなし
土壌中の移動性 :	データなし
オゾン層への有害性 :	データなし

13. 廃棄上の注意

安全で環境上望ましい廃棄の方法 :

水に溶解後、消石灰、炭酸カルシウム、ソーダ灰等で中和した後廃棄する。
廃棄を委託する場合、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託し、「廃棄物処理法」「水質汚濁防止法」などの関係法令を遵守する。

汚染容器・包装 : 水洗した後、適切に処理する。

14. 輸送上の注意

国際規制 : 該当しない

国内規制 陸上運送 : 該当しない

海上運送 : 原則として、海域において船舶から排出してはならない。

航空輸送 : 該当しない

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策 :

取り扱い及び保管上の注意を守り、包装の破損及び水濡れに注意する。

15. 適用法令

- ・ 労働安全衛生法 : 第57条の2、施行令第18条の2、別表第9、名称等を通知すべき有害物質 (硫酸アルミニウムカリウム)
- ・ 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)、消防法、毒物劇物取締法 : 該当しない
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 : 産業廃棄物規則 (拡散、流出の禁止)

16. その他の情報

参考文献：

- ・ JIS Z 7253(2012)「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル，作業場内の表示及び安全データシート（SDS）」
 - 1) 事業者向けGHS分類ガイダンス（平成21年3月 経済産業省）
 - 2) 日本産業衛生学会雑誌 許容濃度等の勧告(2011)
 - 3) ACGIHー化学物質と物理因子のTLV・化学物質のBEI(2010)

この安全データシートは、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには充分注意してください。また、注意事項は通常の手続きを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施してください。

含有量、物理化学的性質、危険有害性などの記載内容は保証値ではありません。