

安全データシート

改訂日: 2022年6月6日

1. 化学品及び会社情報
化学品の名称(製品名)
会社名
住所
電話番号

五酸化二りん
米山薬品工業株式会社
大阪府中央区道修町2丁目3番11号
(06)6231-3555(大阪・本社)
(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)
(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)
BE0024

整理番号

2. 危険有害性の要約
GHS分類
健康に対する有害性

急性毒性(吸入:粉じん): 区分2
皮膚腐食性・刺激性: 区分1
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性: 区分1

GHSラベル要素
絵表示又はシンボル



注意喚起語
危険有害性情報

危険
吸入すると生命に危険
重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
重篤な眼の損傷

注意書き

【安全対策】
粉じん、蒸気、ヒューム、スプレーを吸入しないこと。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
適切な呼吸用保護具を着用すること。
取扱い後はよく手を洗うこと。
適切な保護手袋、保護衣を着用すること。
適切な保護眼鏡、保護面を着用すること。

【応急措置】
吸入した場合、被災者を新鮮な空気のある場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
吸入した場合、直ちに医師に連絡すること。
飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
皮膚又は毛に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
皮膚に付着した場合、眼に入った場合、飲み込んだ場合、吸入した場合は、直ちに医師に連絡すること。
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。

【保管】
容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
施錠して保管すること。

【廃棄】
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業務委託すること。

3. 組成、成分情報
化学物質・混合物の区別
化学名又は一般名
別名
化学式
化学物質を特定できる一般的な番号
濃度又は濃度範囲(含有率)
官報公示整理番号(化審法/安衛法)

化学物質
五酸化二りん
酸化りん(V), 無水りん酸
 P_2O_5
CAS RN: 1314-56-3
97%以上
(1)-523

4. 応急措置
吸入した場合

被災者を新鮮な空気のある場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

皮膚に付着した場合

直ちに医師に連絡すること。
直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、又は取り去ること。
皮膚を流水またはシャワーで洗うこと。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
直ちに医師に連絡すること。

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。 直ちに医師に連絡すること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。 直ちに医師に連絡すること。 皮膚：痛み、水疱、皮膚熱傷。 眼：痛み、発赤、重度の熱傷。 経口摂取：胃痙攣、灼熱感、下痢、咽頭痛、嘔吐。 肺水腫の症状は2～3時間経過するまで現れない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である。 医師または医師が認定した者による適切な吸入療法の迅速な施行を検討する。
医師に対する特別な注意事項	
5. 火災時の措置	
適切な消火剤	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
火災時の措置に関する特有の危険有害性	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。 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。 可燃物(木、紙、油、布等)を発火させるおそれがある。
特有の消火方法	危険でなければ火災区域から容器を移動する。
消火を行う者の保護	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。 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。 環境中に放出してはならない。 漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。 水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。 プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。
環境に対する注意事項	
回収・中和	
封じ込め及び浄化の方法及び機材	
二次災害の防止策	
7. 取扱い及び保管上の注意	
取扱い	
技術的対策(局所排気、全体排気)	『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、全体換気を行う。
安全取扱い注意事項	粉じん、蒸気、ヒューム、スプレーを吸入しないこと。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 取扱い後はよく手を洗うこと。 皮膚と接触しないこと。 眼に入れないこと。 飲み込みを避けること。 『10. 安定性及び反応性』を参照。
接触回避	
保管	
保管条件	酸化剤から離して保管する。 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。 施錠して保管すること。 ガラス、ポリプロピレン
安全な容器包装材料	
8. 暴露防止及び保護措置	
許容濃度等	
管理濃度	未設定
日本産業衛生学会	未設定
ACGIH	未設定
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すること。 作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。
保護具	
呼吸用保護具	防塵マスク又は簡易防塵マスクを着用する。
手の保護具	保護手袋を着用する。
眼の保護具	ゴーグルを着用する。
皮膚及び身体の保護具	作業着を着用する。
衛生対策	取扱い後はよく手を洗うこと。
9. 物理的及び化学的性質	
物理状態	粉末
色	白色
臭い	無臭
融点・凝固点	362°C (昇華点)
沸点、初留点及び沸騰範囲	605°C

可燃性		不燃性であるが発火作用がある。
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界		該当情報なし。
引火点		該当情報なし。
分解温度		該当情報なし。
pH		約1 (20°C, 5g/L)
動粘性率		該当情報なし。
溶解度		水：易溶（反応が激しいため水禁）、アセトン：不溶
n-オクタノール/水分係数		該当情報なし。
蒸気圧		> 1hPa (20°C)
密度及び/又は相対密度		2.4 (水=1)
相対ガス密度		4.9
10. 安定性及び反応性		
安定性		吸湿性がある。
危険有害反応可能性		潮解性物質、容易に湿気を吸収する。水やアルコールと反応して発熱する。
		水及び可燃性物質と混合すると、無水燐酸を生成し可燃性物質を発火する可能性がある。
		可燃物(木、紙、油、布等)を発火させるおそれがある。
		金属と接触すると、可燃性の水素ガスを発生するおそれがある。
		加熱されたり、水が混入すると、容器が爆発するおそれがある。
		この物質の水溶液は強酸であり、塩基と激しく反応し、腐食性を示す。
		過塩素酸と激しく反応し、火災および爆発の危険をもたらす。
		水の存在下で、多くの金属を侵す。
避けるべき条件		可燃物、水又は金属との接触、加熱
混触危険物質		水、金属、可燃物(木、紙、油、布等)、塩基、過塩素酸、還元性物質、強力な酸化剤、強塩基
危険有害な分解生成物		腐食性及び毒性のガス、可燃性の水素ガス、リン酸
11. 有害性情報		
急性毒性	吸入： (粉塵)	ラットLC50が1.22 mg/L [4時間換算; 0.305 mg/L]であり、区分2に該当する。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性		皮膚腐食性が報告されていること、EUのリスク警句はR35(C)であることから、区分1とした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		皮膚腐食性が報告され、皮膚の腐食性/刺激性が区分1に分類されることから区分1とみなした。なお、ヒトにおいて、被験物質が眼に入ると、それが少量であっても眼瞼や結膜に火傷を生じさせる可能性、また角膜に不可逆的な青白混濁を生じさせる可能性、が指摘されている。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器： 皮膚：	該当情報なし。
生殖細胞変異原性		該当情報なし。
発がん性		該当情報なし。
生殖毒性		該当情報なし。
特定標的臓器毒性(単回暴露)		該当情報なし。
特定標的臓器毒性(反復暴露)		ラットに0.2 mg/L濃度で10日間ばく露すると気管枝に機能的、形態的变化とあるが、ばく露期間が短く、データ不足で分類できないとした。
誤えん有害性		該当情報なし。
12. 環境影響情報		
生態毒性	短期： (急性)	該当情報なし。
	長期： (慢性)	該当情報なし。
残留性・分解性		該当情報なし。
生体蓄積性		該当情報なし。
土壤中の移動性		該当情報なし。
オゾン層への有害性		当該物質は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		廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。
		廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
汚染容器及び包装		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		
国連番号		1807
品名(国連輸送名)		五酸化りん
国連分類		クラス8
容器等級		II

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷ぐずれの防止を確実にを行う。

国内規制がある場合の規制情報

陸上輸送

消防法の規定に従う。

海上輸送

船舶安全法の規定に従う。

航空輸送

航空法の規定に従う。

応急措置指針番号

137

15. 適用法令

化学物質管理促進法 (PRTR法)

指定化学物質に該当しない。

毒物及び劇物取締法

毒物及び劇物に該当しない。

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〔五酸化りん〕〔施行令別表9〕(2025年(令和7年4月1日)以降)

危険性又は有害性を調査すべき物〔五酸化りん〕(2025年(令和7年4月1日)以降)

危険物に該当しない。

消防法

腐食性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)

船舶安全法

腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)

航空法

危険物・腐食性物質(法第21条2、則第12条、昭和54告示547別表二口)

港則法

16. その他の情報

引用文献

職場の安全サイトGHSモデルラベルMSDS情報(厚生労働省HP)

NITE-CHRIP(製品評価技術基盤機構HP)

GESTIS Substance Database

その他

記載内容のうち、含有量、物理/化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報 データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。