

発行日 2007 年 5 月 30 日

改訂日 2022 年 5 月 23 日

安全データシート

1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : 赤燐

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称 : ヤマナカ アドバンス マテリアル株式会社

住所 : 〒606-8287 京都市左京区北白川上池田町20-2

電話番号 : 075-724-1560

FAX番号 : 075-724-1540

緊急連絡電話番号 : [平日 午前 8:30～午後 5:00]
075-724-1560 又は 077-536-2022
[夜間、土、日、祝日]
0800-300-5842(CHEMTREC 通話料無料)

2 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

物理化学的危険性 : 可燃性固体 区分2

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル :



注意喚起語 : 警告

危険有害性情報 : 可燃性固体

注意書き

安全対策 : 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。
容器を接地すること/アースをとること。
防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置 : 火災の場合: 消火するために「5.火災時の措置」に記載の適切な消火剤を使用すること。

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

廃棄 : 内容物/容器を国、都道府県、市町村の規制に従って廃棄すること。

3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分 : 単一物質

化学名又は一般名

化学式 : P

一般名 : 赤燐

成分及び濃度又は濃度範囲 : 100%

CAS番号 : 7723-14-0
 EINECS番号 : 231-768-7

4 応急措置

応急措置

- 吸入した場合 : 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 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 : 皮膚を速やかに石鹼水で洗浄すること。
 皮膚刺激が生じた場合、気分が悪い時は、医師の診断、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。
 目の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
 気分が悪い時は医師に連絡すること。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。
 気分が悪い時は、医師に連絡すること。

5 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 小火災=二酸化炭素、粉末消火剤、砂、土、一般の泡消火剤
 大火災=散水、噴霧水、通常の泡消火剤
- 使ってはならない消火剤 : 情報なし
- 火災時の特有の危険有害性 : 摩擦、熱、火花及び火炎で発火する恐れがある。
 フレアー燃焼効果により速やかに燃焼するおそれがある。
 爆発したり、爆発的な激しさで燃焼するおそれがある。
 消火後再び発火するおそれがある。
 火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガス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。
- 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 : 消火作業の際は、煙霧の害を避けるため空気呼吸器を含め完全な防護服（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 : 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
 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。
 関係者以外の立ち入りを禁止する。
 作業者は適切な保護具（第8節 参照）を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。風上に留まる。低地から離れる。
- 環境に対する注意事項 : 環境中に放出してはならない。
 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 少量の場合、漏洩物は清潔な帯電防止工具を用いて集め、清潔な乾燥した容器に入れ、ゆるく覆いをし、後で廃棄処理する。
 大量の場合、水で湿らせ、防護囲いをし、後で廃棄処理する。
- 二次災害の防止策 : 全ての発火源を速やかに取り除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。
 床面に残るとすべる危険性があるため、こまめに処理する。

7 取り扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : 保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。

保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

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。

安全取扱注意事項 : 「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。

周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。

および保護眼鏡/保護面を着用すること。

熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。-禁煙-

粉塵が発生する可能性がある場合、防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

粉じん/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

取り扱い後は良く手を洗うこと。

接触回避 : 過熱、摩擦、衝撃。酸化剤との混合

保管

安全な保管条件 : 保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。

熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。-禁煙-

酸化剤から離して保管すること。

施錠して保管すること。容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。

安全な容器包装材料 : 消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

混触禁止物質 : 塩素酸カリウム、クロロスルホン酸、酸化剤、マグネシウムパークロレイト

8 ばく露防止及び保護措置

管理濃度 : 設定されていない。

許容濃度

日本産業衛生学会(2021年度版) : 0.1mg/m³ (黄リン)

ACGIH : 設定されていない

設備対策

: 防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。

貯蔵ないし取り扱う作業場には洗顔器と安全シャワーを設置すること。

取り扱いについては全体換気装置を設置した場所で行う。

保護具

呼吸器用保護具 : 呼吸保護具(換気が不十分な場合)

手の保護具 : 保護手袋

眼、顔面の保護具 : 保護眼鏡および保護面

皮膚及び身体の保護具 : 保護手袋、保護衣

9 物理的及び化学的性質

物理状態 : 粉末又は塊状。

色 : 赤茶色ないしは暗赤色又は紫色

臭い : 無臭

融点/凝固点 : 590°C(4300kPa) (融点)

沸点又は初留点及び沸点範囲	: 416°C(昇華)(沸点)
可燃性	: 可燃性
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限	: データなし
引火点	: データなし
自然発火点	: 202°C
分解温度	: データなし
pH	: 5-6 (100g/1 H ₂ O)
動粘性率	: データなし
溶解度	: 不溶
n-オクタノール/水分配係数(log値)	: データなし
蒸気圧	: 13Pa (193.6°C)
密度及び/又は相対密度	: 2.34
相対ガス密度	: データなし
粒子特性	: データなし

10 安定性及び反応性

反応性	: 「危険有害反応可能性」を参照。
化学的安定性	: 空気中で自然発火しない。
危険有害反応可能性	: 空気中の水分により徐々に加水分解し、燐酸となる。 酸化物にさらしたり摩擦すると低温で発火する。 塩素酸カリウムとの混合物は低温でも発火する。
避けるべき条件	: 過熱、摩擦、衝撃。 酸化剤との混合
混触危険物質	: 塩素酸カリウム、クロロスルホン酸、酸化剤、マグネシウムパークロレイト
危険有害な分解生成物	: 情報なし

11 有害性情報

急性毒性	
経口	: ラットLD50値: > 15000mg/kg(IUCLID,2000)に基づき、区分に該当しないとした。
経皮	: データ不足のため分類できない。
吸入	
ガス	: GHSの定義による固体
蒸気	: データ不足のため分類できない。
粉じん、ミスト	: データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性/刺激性	: IUCLID(2000)のウサギを用いたPatch-testで24時間適用によっても非刺激性であったとの記述はあるが、Priority1の出典に明確に有害性を否定する情報がないことから、分類できないとした。
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	: IUCLID(2000)のウサギの眼刺激性試験では刺激性なしとの記述はあるが、HSDB(2005)のヒトへの影響として眼を刺激するとの記述があり、データ不足のため分類できないとした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	: IUCLID(2000)のモルモットで皮膚感作性が認められなかったとの記述はあるが、Priority1の出典に明確に有害性を否定する情報がないことから分類できないとした。
生殖細胞変異原性	: データ不足のため分類できない。
発がん性	: データ不足のため分類できない。

生殖毒性	: データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: データ不足のため分類できない。
誤えん有害性	: 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)	: データなし
水生環境有害性 長期(慢性)	: データなし
残留性・分解性	: 空気中の水分により徐々に加水分解し、磷酸となる。
生物蓄積性	: データなし
土壤中の移動性	: 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

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、若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した後に処分する。

14 輸送上の注意

国際規制	
海上規制情報	: IMOの規定に従う。
国連番号	: 1338
品名	: PHOSPHORUS, AMORPHOUS
国連分類	: 4.1
容器等級	: III
海洋汚染物質	: Not applicable
航空規制情報	: ICAO/IATAの規定に従う。
国連番号	: 1338
品名	: PHOSPHORUS, AMORPHOUS
国連分類	: 4.1
容器等級	: III
国内規制	
陸上規制情報	: 消防法の規制に従う。
海上規制情報	: 船舶安全法の規制に従う。
航空規制情報	: 航空法の規制に従う。

- 輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策 : 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荷崩れの防止を確実に行う。重量物を上積みしない。
- 車輦等による運搬の際にはイエローカードを運搬人に保持させる。
- 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒若しくは破損しないように積載すること。
- 危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。
- 危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずるとともに、最寄りの消防機関その他の関係機関に通報すること。

15 適用法令

- 労働安全衛生法 : 危険物 発火性のもの(施行令別表第1、第2号) (赤燐)
- 消防法 : 第2類 可燃性固体 (消防法第2条 第7項危険物別表第1)(赤燐)
指定数量 100kg
- 毒物及び劇物取締法 : 非該当
- 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) : 非該当
- 船舶安全法 : 可燃性物質類・可燃性物質 (危規則 第2条 第1条、船舶による危険物の運用基準を定める告示 別表第6 可燃性物質類 (容器等級 3) (赤燐)
- 航空法 : 航空法 第86条、施行規則 第194条、航空機による爆発物等の輸送基準等を定める告示 別表第4 可燃性固体 (H-等級3) (赤燐)
- 海洋汚染防止法 : 非該当

16 その他の情報

- この安全データシート(SDS)は、当社製品を適正にご使用いただくために必要な一般的注意事項を簡潔にまとめたものです。特殊な使用、取り扱いをする場合には、用途、用法に適した安全の確認と対策を実施のうえご使用下さい。
- SDSの記載内容は現時点で入手できた文献、試験データ等に基づいて作成しておりますが、組成、成分含有量、物理・化学的性質、危険・有害性等の表記に関し、いかなる保証をなすものではありません。
- 全ての化学製品には未知の危険有害性があり得るため、取扱いには細心の注意が必要です。ご使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定くださるようお願い申し上げます。
- この情報は、新たな文献や試験結果、法律の改正等、新しい知見により改訂されることがあります。