

1. 化学品及び会社情報

製品名	過塩素酸アンモニウム
製品コード	017-17461,015-17462,019-17465
CAS No	7790-98-9
化学式	NH ₄ ClO ₄
製造者	和光純薬工業株式会社 大阪府中央区道修町三丁目1番2号 電話:06-6203-3741 FAX番号: 06-6201-5964
供給者	和光純薬工業株式会社 大阪府中央区道修町三丁目1番2号 電話:06-6203-3741 FAX番号: 06-6201-5964
緊急連絡電話番号 推奨用途及び使用上の制限	試薬営業本部西日本営業部 06-6203-3741 試薬営業本部東日本営業部 03-3270-8571 試験研究用

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物質又は混合物の分類

火薬類

酸化性固体

皮膚腐食性/刺激性

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

特定標的臓器毒性(単回暴露)

区分3 気道刺激性

等級 1.1

区分2

区分2

区分2A

区分3

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

H201 - 爆発物: 大爆発の危険性がある

H272 - 火災助長のおそれ: 酸化性物質

H315 - 皮膚刺激をおこす

H319 - 強い眼刺激をおこす

H335 - 呼吸器への刺激のおそれ

注意書き(安全対策)

- 取扱い後には顔や手など、ばく露した皮膚を洗う。
- 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
- 粉じん、蒸気、ガス、ミスト、フューム、スプレーの吸入を避けること。
- 室外もしくはよく換気された場所でのみ使用すること。
- 熱、火花、裸火、熱い面から離して保管すること-禁煙。
- 水で湿らせておくこと。
- 受信装置と容器をしっかりと固定/接地する。
- すりつぶしたり、衝撃を与えたり、こすったりしないこと。
- 衣服/可燃物を避けて保存/保管する。
- 可燃物との混合を避ける予防措置をすること。

注意書き一(応急措置)

- 眼に入った場合、数分間目を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。
- 眼の刺激が続く場合、医師の治療を受けること。
- 皮膚に付着した場合、多量の水と洗剤で洗浄する。
- 皮膚に炎症が出た場合、医師の診断、処置を受けてください。
- 汚染された衣服を脱ぎ、再利用前に洗濯すること。
- 吸入した場合、新鮮な空気のある場所に移動させ、呼吸が楽な姿勢で休憩させる。
- 体調がすぐれない場合、毒物管理センター、医師に連絡すること。
- 火事の場合、爆発のおそれ
- 炎が火薬類に届いたら、消火活動をしない。
- 火災の場合:消火には、二酸化炭素、粉末消火剤、フォームを使用する。
- 現場から退避すること。

注意書き(保管)

- 容器をしっかりと閉め、よく換気された場所で保管。
- 施錠して保管。
- 現地の規制に準拠した保管をする。

注意書き(廃棄)

- 内容物および容器は承認された廃棄物処理場に廃棄すること。

その他

ほかの危険有害性 情報なし

3. 組成及び成分情報

純物質もしくは混合物 単一物質

化学式 NH₄ClO₄

化学名	重量パーセント	分子量	化審法官報公示番号	安衛法官報公示番号	CAS番号
過塩素酸アンモニウム	98.0	117.49	(1)-220	N/A	7790-98-9

不純物または安定化添加剤 非該当

4. 応急措置**吸入した場合**

新鮮な空気のある場所に移すこと。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

すぐに石鹼と大量の水で洗浄すること。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

眼に入った場合

眼に入った場合、数分間目を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。直ちに医師の手当てを受ける必要がある。

飲み込んだ場合

口をすすぐ。意識のない人の口には何も与えないこと。ただちに医師もしくは毒物管理センターに連絡すること。医師の指示がない場合には、無理に吐かせないこと。

応急処置をする者の保護

個人用保護具を着用すること。

5. 火災時の措置

消火剤

大量の水

使ってはならない消火剤

二酸化炭素 粉末、泡消火剤

特有の消火方法

利用可能な情報はない

火災時の特有危険有害性

熱分解は刺激性で有毒なガスと蒸気を放出することがある。

消火を行なう者の保護

個人用保護具を着用すること。消防士は自給式呼吸器および消火装備を着用する必要がある。

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

屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を待避させる。

環境に対する注意事項

その他の環境情報については12項を参照してください。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

飛散したものを掃き集めて、密閉できる空容器に回収する。

回収、中和

利用可能な情報はない

二次災害の防止策

環境規制に従って汚染された物体および場所をよく洗浄する。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

可燃物及び還元剤との接触を避ける。有機物との接触を避ける。局所排気装置を使用すること。

注意事項

容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。使用後は容器を密閉する。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

安全取扱注意事項

個人用保護具を着用すること。

保管

安全な保管条件

保管条件

安全な容器包装材料

混触禁止物質

直射日光を避け、換気のよいなるべく涼しい場所に密閉して保管する。

ポリエチレン

有機物、可燃物

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策

屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する

ばく露限界

この供給された製品は地域の特定取締機関によって発行された職業ばく露限界値のある有害危険物含有していない。

保護具

呼吸器用保護具

防塵マスク

手の保護具

保護手袋

眼の保護具

側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型または全面保護眼鏡)

皮膚及び身体の保護具

長袖作業衣

適切な衛生対策

産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。

9. 物理的及び化学的性質**形状**

色

白色～わずかにうすい黄色

性状

結晶性粉末～粉末 または 塊

臭い

データなし

pH

データなし

融点・凝固点

データなし

沸点、初留点及び沸騰範囲

データなし

引火点

データなし

蒸発速度

データなし

燃焼性(固体、ガス)

データなし

燃焼又は爆発範囲

上限:

データなし

下限:

データなし

蒸気圧

データなし

蒸気密度

データなし

比重・密度

1.95

溶解性

水, アセトン, エタノール: 溶ける。

n-オクタノール水分分配係数

データなし

自然発火温度

データなし

分解温度

データなし

粘度(粘性率)

データなし

動粘度

データなし

10. 安定性及び反応性**安定性**

安定性

推奨保管条件下で安定。

反応性

データなし

危険有害反応可能性

通常の処理ではなし。

避けるべき条件

高温と直射日光

混触危険物質

有機物、可燃物

危険有害な分解生成物

窒素酸化物(NOx), ハロゲン化物

11. 有害性情報**急性毒性**

化学名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
過塩素酸アンモニウム	4200 mg/kg (Rat)	> 3500 mg/kg (Rat)	N/A

化学名	急性毒性(経口)分類根拠	急性毒性(経皮)分類根拠	急性毒性(吸入-ガス)分類根拠
-----	--------------	--------------	-----------------

過塩素酸アンモニウム	ラット LD50値: 4200mg/kg(RTECS, Access on Aug 2005、IUCLID, 2000)に基づ き、区分5とした。	ラットでは3500mg/kg投与で死亡 例がなかった(IUCLID, 2000)こと に基づき、区分外とした。	GHSの定義による固体
------------	--	---	-------------

化学名	急性毒性(吸入-蒸気)分類根拠	急性毒性(吸入-粉塵)分類根拠	急性毒性(吸入毒性-ミスト)分類根拠
過塩素酸アンモニウム	データなし	ラット lethal concentration: >0.3mg/L(RTECS, 2005)とのデー タしかなく、データ不足のため分 類できない。	ラット lethal concentration: >0.3mg/L(RTECS, 2005)とのデー タしかなく、データ不足のため分 類できない。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

化学名	皮膚腐食性、刺激性分類根拠
過塩素酸アンモニウム	HSDB (2005)およびHSFS(2002)の皮膚を刺激するとの記述から、区分2とした。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

化学名	重篤な眼損傷性分類根拠
過塩素酸アンモニウム	HSDB (2005)の粘膜を刺激するとの記述、およびHSFS(2002)の眼を刺激する可能性を示唆する記述から、区分2A-2Bとした。刺激の程度や回復性は不明であるので細区分はできなかった。

呼吸器感受性又は皮膚感受性

化学名	呼吸器および皮膚感受性分類根拠
過塩素酸アンモニウム	呼吸器: データなし 皮膚: データなし

生殖細胞変異原性

化学名	変異原性分類根拠
過塩素酸アンモニウム	体細胞を用いる in vivo変異原性試験であるラット およびマウスの赤血球を用いる小核試験で陰性の結果がある(IRIS, 2005)ことから、区分外とした。

発がん性

化学名	発がん性分類根拠
過塩素酸アンモニウム	EPAでNLIに分類されていることから、区分外とした。

生殖毒性

化学名	生殖毒性分類根拠
過塩素酸アンモニウム	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)

化学名	特定標的臓器毒性(単回ばく露)分類根拠
過塩素酸アンモニウム	HSDB (2005)の粘膜を刺激するとの記述、ならびにHSFS(2002)の吸入により鼻および喉を刺激して咳および喘鳴をおこす可能性があるとの記述から、気道刺激性があると判断し、区分3とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

化学名	特定標的臓器毒性(反復ばく露)分類根拠
過塩素酸アンモニウム	データ不足のため分類できない。ラットを用いた経口投与試験で甲状腺に影響が認められているが、ヒト 職業暴露例では甲状腺ホルモンやTHSの変動は認められておらず、甲状腺機能が乱に関してヒトではラットに比べ非常に感受性が低い(IRIS, 2005)との記述があることから、ヒトの甲状腺に重大な毒性作用を示すとは考えられなかった。

吸引性呼吸器有害性

化学名	吸引性呼吸器有害性分類根拠
過塩素酸アンモニウム	データなし

12. 環境影響情報

生態毒性 利用可能な情報はない

その他のデータ

化学名	水生環境有害性(急性)分類根拠	水生環境有害性(慢性)分類根拠
過塩素酸アンモニウム	データ不足のため分類できない。	データ不足のため分類できない。

残留性・分解性	利用可能な情報はない
生体蓄積性	利用可能な情報はない
土壤中の移動性	利用可能な情報はない
オゾン層への有害性	利用可能な情報はない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

汚染容器及び包装

廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

14. 輸送上の注意

ADR/RID(陸上)

国連番号	UN1442
品名	Ammonium perchlorate
国連分類	5.1
副次危険性	
容器等級	II
ERGコード	5L
海洋汚染物質	非該当

IMDG(海上)

国連番号	UN1442
品名	Ammonium perchlorate
国連分類	5.1
副次危険性	
容器等級	II
EmS番号	F-H, S-Q
海洋汚染物質	非該当
MARPOL73/78やIBCコードに則ったバルクの輸送	利用可能な情報はない

IATA(航空)

国連番号	UN1442
品名	Ammonium perchlorate
国連分類	5.1
副次危険性	
容器等級	II
環境有害物質	非該当

15. 適用法令

国際インベントリー

EINECS/ELINCS	収載
TSCA	収載

国内法規

消防法	危険物第一類 過塩素酸塩類 危険等級 I
毒物及び劇物取締法	非該当
労働安全衛生法	危険物・酸化性の物(施行令別表第1 第3号)
化審法	非該当
危険物船舶運送及び貯蔵規則	酸化性物質類・酸化性物質(危規則第3 条危険物告示別表第1)
航空法	酸化性物質類・酸化性物質(施行規則第194 条危険物告示別表第1)
PRTR法	非該当

16. その他の情報**引用文献****免責事項**

このSDSはJIS Z 7253:2012に準拠しております。記載内容は通常取扱を対象としたものであって他の物質と組み合わせるなど特殊な取扱いをする場合は使用環境に適した安全対策を実施の上ご利用ください。改訂日における最新の情報に基づいて作成されておりますが、すべての情報を網羅しているものではありませんので新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。また、安全な取扱い等に関する情報提供を目的としておりますので物性値や危険有害性情報などは製品規格書等とは異なりいかなる保証をなすものではありません。全ての製品にはまだ知られていない危険性を有する可能性がありますので取扱いには十分ご注意ください。

GHS分類はJIS Z7252(2010)に準拠している。*JIS: 日本工業規格

以上