安全データシート（ＳＤＳ）

1.化学品及び会社情報

昭　和　化　学　株　式　会　社
東京都中央区日本橋本町４－３－８
担当
TEL(03)3270-2701
FAX(03)3270-2720
緊急連絡　　同　上
改訂日　　2025/01/21
SDS整理番号　01378140

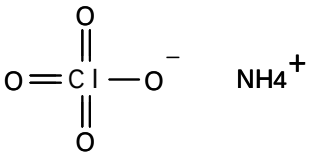
製品等のコード　：　0137-8140、0137-8153

製品等の名称　　：　過塩素酸アンモニウム

推奨用途　　：　試薬

参考：その他の用途(当該製品規格に限定されない一般的用途。規格により用途は相違。)
酸化剤、爆薬カーリット・ロケット推薬原料 など

使用上の制限　　：　推奨用途以外の用途へ使用する場合は化学物質専門家等の判断を仰ぐこと



2．危険有害性の要約

ＧＨＳ分類

物理化学的危険性

爆発物	：	区分に該当しない
可燃性固体	：	区分に該当しない
自然発火性固体	：	区分に該当しない
自己発熱性化学品	：	区分に該当しない
金属腐食性化学品	：	区分に該当しない
酸化性固体	：	区分2

健康に対する有害性

急性毒性（経口）	：	区分に該当しない　〔区分5(国連GHS分類)〕
皮膚腐食性/刺激性	：	区分2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	：	区分2A
特定標的臓器毒性（単回暴露）	：	区分3（気道刺激性）

注意喚起語　：　危険

危険有害性情報
火災助長のおそれ；酸化性物質
飲み込むと有害のおそれ（経口）
皮膚刺激
強い眼刺激
呼吸器への刺激のおそれ

注意書き
【安全対策】
熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
衣類、可燃物などから遠ざけること。
可燃物と混合を回避するために予防策をとること。
粉じん、ミスト、蒸気などの吸入を避けること。
取扱い後は、よく手を洗うこと。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
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：大量の水で消火すること。
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。
皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
眼に入った場合：水で15分以上注意深く洗うこと。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。
気分が悪い時は医師に連絡すること。
皮膚刺激が生じた場合：医師の診察、手当を受けること。
眼の刺激が続く場合：医師の診察、手当を受けること。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
【保管】
湿気、直射日光を避け、容器を密閉し換気の良い冷暗所に施錠して保管すること。
【廃棄】
内容物や容器を、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。

（注）物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「区分に該当しない(分類対象外も該当)」又は「分類できない」である。

3.組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	：	化学物質
化学名	：	過塩素酸アンモニウム （英名）Ammonium perchlorate、 ammonium perchlorate（EC名称）、 Perchloric acid, ammonium salt (1:1)（TSCA名称）
成分及び含有量	：	過塩素酸アンモニウム、 95.0%以上
化学式及び構造式	：	NH_4ClO_4、 ClH_4NO_4、 構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	：	117.49
官報公示整理番号　化審法	：	(1)-220
安衛法	：	公表化学物質（化審法番号を準用）
CAS No.	：	7790-98-9
EC No.	：	232-235-1
危険有害成分	：	過塩素酸アンモニウム

4. 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。 気分が悪い時は、医師の治療を受ける。
皮膚に付着した場合	：	皮膚を多量の水と石鹸で洗う。 皮膚刺激などが生じた時は医師の手当を受ける。 汚染された衣服は(火災の危険があるため)、多量の水ですすぎ洗う。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。
目に入った場合	：	直ちに、流水で15分以上注意深く洗う。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には外して洗うこと。洗浄を続ける。 まぶたを親指と人さし指で拡げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。
飲み込んだ場合	：	口をすすぎ、うがいをする。 大量の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。 意識がない時は、何も与えない。 気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。

予想される急性症状及び遅発性症状：
吸入した時　　；咳
皮膚に付着した時；発赤、痛み
眼に入った時　　；発赤、痛み
経口摂取した時　；灼熱感、吐き気、嘔吐、下痢

5. 火災時の措置

適切な消火剤	：	本品は不燃性であるが、加熱すると分解して酸素を発生するので、他の物質の燃焼を助長する。 小火災：水、乾燥砂 大火災：大量の水
使ってはならない消火剤	：	その他の消火薬剤は不可（無効）。
特有の危険有害性	：	火災助長のおそれ 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。 摩擦、熱及び不純物の混入により爆発するおそれがある。 熱で容器が爆発するおそれがある。
特有の消火方法	：	大火災の場合、火災区域に適度の距離から大量の水を散水する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。

容器が熱にさらされているときは、移さない。
可能な限り遠くから、無人ホース保持具やモニター付き
ノズルを用いて消火する。
消火が不可能な場合には、その場所から避難し、燃焼させておく。
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火を行う者の保護　：　消火作業の際は、適切な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
：　漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。
漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。
風上から作業し、粉じんなどを吸入しない。
粉じんが飛散する場合は、水噴霧し飛散を抑える。
密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。

環境に対する注意事項　：　河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。

回収、中和　：　漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。
保護具を着用し、飛散したものはできるだけプラスチック、
ガラスの空容器に回収する。
漏洩物が飛散する場合は、水を散布し湿らしてから回収する。
おがくず他可燃性吸収剤に吸収させてはならない。
回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に廃棄処分する。
後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。

封じ込め及び浄化の方法・機材
：　危険でなければ漏れを止める。

二次災害の防止策　：　事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。

7.取扱いおよび保管上の注意

取扱い

技術的対策　：　可燃性物質、還元剤との接触禁止とする。
本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
粉じんの発生、堆積を防止する。
指定数量以上の量を取扱う場合、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行なう。
指定数量以上の危険物を貯蔵し、取り扱う場合は消防法に基づく許可が必要で、危険物貯蔵所に保管する。
指定数量の1/5以上、1未満（少量危険物）の場合も、少量危険物貯蔵所に保管し、法の規制を受け、最寄の消防署に届出を行う必要がある。
指定数量の1/5未満の危険物の貯蔵・取り扱いについては届出の必要はない。
炎、火花または高温体との接触を避ける。

局所排気・全体換気　：　換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。

安全取扱い注意事項　：　すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用する。
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
取扱い後はよく手を洗う。
可燃物と混合しないようする。
金属粉末、可燃性物質、還元性物質との混触を避ける。
衝撃を与えないこと。

接触回避　：　湿気、水、高温体との接触を避ける。

保管

技術的対策　：　保管場所は、製品が汚染されないよう清潔にする。
保管場所は、採光と換気装置を設置する。

保管条件　：　直射日光や高温多湿を避けて保管する。
吸湿性があるので、乾燥した場所に保管する。
容器を密閉して冷暗所に保管する。
施錠して保管する。
貯蔵する所には、「火気衝撃注意、可燃物接触注意」の表示を行う。
混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。

混触危険物質　：　金属粉末、可燃性物質、還元性物質など

容器包装材料　：　ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラス等

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（ばく露限界値、生物学的ばく露指標）：
日本産衛学会　設定されていない。
ACGIH　設定されていない。
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。
取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。
保護具
呼吸器の保護具　：呼吸器保護具（防じんマスク）を着用する。
手の保護具　：保護手袋（塩化ビニル製、ニトリル製など）を着用する。
眼の保護具　：保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）を着用する。
皮膚及び身体の保護具　：長袖作業衣を着用する。
必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
衛生対策　：この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
取扱い後はよく手を洗う。
保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態
性状　：結晶～結晶性粉末または塊。 吸湿性あり。
色　：白色
臭い　：無臭
pH　：データなし
融点　：分解（130℃）
凝固点　：データなし
沸点　：分解
引火点　：データなし
可燃性　：不燃性（ただし、加熱分解すると酸素を発生し他の物質の燃焼を助長）
爆発範囲　：データなし
蒸気圧　：データなし
相対ガス密度（空気 = 1）：データなし
密度又は相対密度　：1.95g/cm3（20℃）
比重　：データなし
溶解度　：水に溶けやすい（20g/100mL、25℃）。
エタノール、アセトンに溶ける。
オクタノール/水分配係数　：データなし
発火点　：400℃
分解温度　：130℃
粘度　：データなし
動粘度　：データなし
粒子特性　：データなし

GHS分類
爆発物　：UNRTDG（UN1442）でクラス5.1、PGII、酸化性固体に分類されていて、上位の爆発物には該当しないため、区分に該当しないとした。
可燃性固体　：本品は不燃性である（ICSC(J)（2006))との記述から、区分に該当しないとした。
自然発火性固体　：本品は不燃性である（ICSC(J)（2006))との記述から、区分に該当しないとした。
自己発熱性化学品　：本品は不燃性である（ICSC(J)（2006))との記述から、区分に該当しないとした。
金属腐食性化学品　：UNRTDG（UN1442）でクラス5.1、PGII、酸化性固体に分類されていることから、区分に該当しないとした。
酸化性固体　：UNRTDG（UN1442）でクラス5.1、PGII、酸化性固体に分類されていることから、区分２とした。
火災助長のおそれ：酸化性物質（区分2）

10.安定性及び反応性

安定性（反応性・化学的安定性）
：通常の取扱条件において安定である。
吸湿性がある。
危険有害反応可能性　：130℃以上に加熱すると分解して酸素を放出して支燃性を示す。
強力な酸化性があるので、酸化されやすい物質と接触すると、発熱しながら非常に激しく反応する。
可燃性物質、金属粉末と混合すると、衝撃又は熱により爆発の危険性がある。
塩素酸塩類が混入すると、爆発危険が増大する。
避けるべき条件　：日光、湿気、高熱、裸火、スパーク、その他発火源

混触危険物質　：　金属粉末、可燃性物質、還元性物質
危険有害な分解生成物：　窒素酸化物、塩素、塩化水素、酸素ガス

11.有害性情報

急性毒性　：　経口　ラット　LD50＝4200mg/kg（IUCLID, 2000）
区分５とした（国連GHS分類）。
ただし、分類JISでは区分に該当しないである。
飲み込むと有害のおそれ（経口）（区分5）
経皮　ラット　3500mg/kg投与で死亡例がなかった（IUCLID, 2000）。
区分に該当しない。
吸入（蒸気）　分類できない。
吸入（粉じん）分類できない。

皮膚腐食性/刺激性　：　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。
皮膚刺激（区分2）

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：　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とした。
強い眼刺激（区分2A）

呼吸器感作性又は皮膚感作性：　呼吸器感作性：分類できない。
皮膚感作性：　分類できない。

生殖細胞変異原性　：　区分に該当しない。
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）。

発がん性　：　分類できない。
知見データがなく、産衛学会やIARC、ACGIH、NTP、EPA、OHSAの国際
評価機関の報告がないため、分類できない。

生殖毒性　：　分類できない。

特定標的臓器毒性
（単回ばく露）　：　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。
呼吸器への刺激のおそれ（区分3）

特定標的臓器毒性
（反復ばく露）　：　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
機能かく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。

誤えん有害性　：　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)：　分類できない。
水生環境有害性 長期(慢性)：　分類できない。
残留性・分解性　：　データなし
生物蓄積性　：　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　：　本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされて
いないため、分類できないとした。

13.廃棄上の注意

残余廃棄物　：　関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
都道府県知事などの許可（収集運搬業許可、処分業許可）を受けた産
業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付して
廃棄物処理を委託する。
廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知
の上処理を委託する。
必要に応じて、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。
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、
そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。
（参考）希釈法
少量の場合、水に溶かし数千倍以上の大量の水と共に排水処分する。
水質汚濁防止法では、アンモニウム化合物、硝酸化合物の排水基準が
定められているので、排出する際は、その基準を守ること。

汚染容器及び包装　：　内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って
適切に処分する。

空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。
残存物が完全に除去されてない空袋類は自然発火し易いので注意する。

14. 輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号：143

国際規制
海上規制情報（IMDGコード/IMOの規定に従う）
UN No.　：1442
Proper Shipping Name：AMMONIUM PERCHLORATE
Class　：5.1（酸化性物質）
Sub risk　：－
Packing Group　：II
Marine Pollutant　：No（非該当）
Limited Quantity　：1kg
航空規制情報（ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う）
UN No.　：1442
Class　：5.1
Sub risk　：－
Proper Shipping Name：Ammonium perchlorate
Packing Group　：II
国内規制
陸上規制情報（消防法、道路法の規定に従う）
海上規制情報（船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等を定める告示に従う）
国連番号　：1442
品名　：過塩素酸アンモニウム
クラス　：5.1
副次危険　：－
容器等級　：II
海洋汚染物質　：非該当
MARPOL73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送の有害液体物質の汚染分類
：非該当
少量危険物許容量　：1kg
航空規制情報（航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う）
国連番号　：1442
品名　：過塩素酸アンモニウム
クラス　：5.1
副次危険　：－
等級　：II
少量輸送許容物件
許容量　：2.5kg
特別の安全対策　：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、転倒しもしくは破損しないように積載する。
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共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報する。
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込み、荷崩れの防止を確実に行う。
重量物を上積みしない。
移送時にイエローカードを運搬人に保持させる。

15.適用法令

労働安全衛生法　：　危険物・酸化性の物「過塩素酸ナトリウム」（施行令別表第１第３号）

R8年4月1日以降、次のように該当。
名称等を表示すべき危険物及び有害物
（政令番号 第389号「過塩素酸のアンモニウム塩」、対象重量%は≧1）
名称等を通知すべき危険物及び有害物
（政令番号 第389号「過塩素酸のアンモニウム塩」、対象重量%は≧1）
(規則別表第2)

なお、皮膚等障害化学物質およびがん原性物質に非該当

（安衛則第594条の2、安衛則第577条の2）
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)
：・分　　類　「第1種指定化学物質」
・政令番号　「1-97」
・管理番号　「602」
・政令名称　「過塩素酸並びにそのアンモニウム塩、カリウム塩、ナトリウム塩、マグネシウム塩及びリチウム塩」
消防法　：危険物第１類、酸化性固体、過塩素酸塩類、第1種酸化性固体、指定数量50kg、危険等級Ⅰ
毒物及び劇物取締法　：非該当
船舶安全法　：酸化性物質類（危規則第２，３条危険物告示別表第１）
航空法　：酸化性物質（施行規則第１９４条危険物告示別表第１）
水質汚濁防止法　：有害物質（施行令第二条）
「アンモニウム化合物、硝酸化合物」
〔排水基準〕100mg/L（アンモニア性窒素×0.4、硝酸性窒素の合計量）
輸出貿易管理令　：①輸出許可品目（別表第1の4-6）
輸出令第４項[ミサイル]（６）「推進薬又はその原料となる物質」
貨物等省令第３条第七号「推進薬又はその原料となる物質であって、次のいずれかに該当するもの･･･ ハ 過塩素酸アンモニウム
②キャッチオール規制（別表第1の16）
HSコード：2842.90
第28類 無機化学品
・輸出統計番号（2025年1月版)：2842.90-000
「その他の無機酸塩及びペルオキソ酸塩（アルミノけい酸塩（化学的に単一であるかないかを問わない。）を含むものとし、アジ化物を除く。）
－その他のもの」
・輸入統計番号（2025年1月1日版)：2842.90-090
「その他の無機酸塩及びペルオキソ酸塩（アルミノけい酸塩（化学的に単一であるかないかを問わない。）を含むものとし、アジ化物を除く。）
－その他のもの
－その他のもの」

16.その他の情報

（注）本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

参考文献　：

化学物質管理促進法PRTR･MSDS対象物質全データ	化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)
化学物質の危険･有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH	CD-ROM
GHS分類結果データベース	nite（独立行政法人　製品評価技術基盤機構）　HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター　HP

このデータは作成の時点においての知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。