

## 安全データシート

### 1. 製品及び会社情報

製品名 : 0.1mol/L 過塩素酸溶液  
パーツNo. : なし (D890499-A スタートキット (TOC用) 付属品)

**会社情報**

供給社名 : 株式会社 HIRANUMA  
住 所 : 〒310-0836 茨城県水戸市元吉田町 1739  
担当部門 : 品質保証部  
電話番号 : (0120)47-6411 FAX 番号 : (029)240-0381

製造社名 : 株式会社 HIRANUMA  
住 所 : 〒310-0836 茨城県水戸市元吉田町 1739

推奨用途 : 試験研究用  
使用上の制限 : 推奨用途以外で使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

##### 健康に対する有害性

皮膚腐食性・刺激性 : 区分 1A

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性  
: 区分 1

#### 絵表示またはシンボル



注意喚起語 : 危険  
危険有害性情報 : 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、ミスト、蒸気などを吸入しない。  
適切な保護手袋、保護眼鏡、保護衣、保護面、保護マスクなどを着用する。  
使用後は保護具をよく洗う。  
取扱い後はよく手を洗う。

救急処置 : 吸入した場合：新鮮な空気の場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。気分が悪いときは、医師の処置を受ける。  
飲み込んだ場合：口をすすぐ。無理に吐かせないこと。

眼に入った場合：流水で数分間洗い流す。医師の処置を受ける。

皮膚に付着した場合：汚染された衣類および付着物を取り除く。皮膚を流水で洗う。直ちに医師の処置を受ける。

保管：施錠して保管する。

廃棄：内容物や容器は関係法令に基づき適正に処理する。

---

### 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別

：単一製品

化学名または一般名：過塩素酸

成分及び含有量：過塩素酸の約0.6%水溶液

化学式(化学的性質)： $\text{HClO}_4$

官報公示整理番号

化審法：1-221

安衛法：公表

CAS No.：7601-90-3

危険有害成分：過塩素酸

---

### 4. 応急措置

吸入した場合：直ちに新鮮な空気のある場所に移動し、鼻をかませ、うがいをさせる。気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

皮膚に付着した場合：直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。

目に入った場合：直ちに流水で15分以上洗い流し、眼科医の処置を受ける。

飲み込んだ場合：直ちに水または卵白を混ぜた牛乳を飲ませ、医師の処置を受ける。無理に吐かせてはならない。

応急措置をする者の保護

：救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する

---

### 5. 火災時の措置

消火剤：この製品自体は燃焼しない。

使ってはならない消火剤

：特になし。

特有の消火方法：速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器および周囲に散水して冷却する。

消火を行う者の保護：消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

---

### 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

：作業の際は、適切な保護具を着用し、漏洩した液が皮膚に付着したり、上記を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。漏洩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。

環境に対する注意事項：流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。

回収、中和：漏洩した液はけいそう土などに吸着させて取り除くか、水酸化カルシウム、炭酸ナトリウムなどで中和し、多量の水を用いて洗い流す。

---

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取り扱い

技術的対策：皮膚に付いたり、蒸気を吸入しないように適切な保護具を着用する。

### 保管

適切な保管条件：容器は密栓して冷暗所に保管する。

安全な容器包装材料：ガラス、フッ素樹脂、ポリエチレン

---

## 8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度	設定されていない
産衛学会 許容濃度	設定されていない
ACGIH TWA	設定されていない

設備対策：取扱いについては、できるだけ密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する。

### 保護具

呼吸器の保護具：防毒マスク（酸性ガス用）または送気マスク

手の保護具：耐酸性手袋

目の保護具：ゴーグル型保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具：保護衣（長袖作業衣）、保護長靴、保護服等

---

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態：液体

色：無色

臭い：無臭

pH	：強酸性
融点	：約0°C
沸点	：約100°C
引火点	：不燃性である。
自然発火点	：データなし
分解温度	：データなし
可燃性	：不燃性
蒸気圧	：データなし
相対密度	：データなし
密度	：約1g/mL (20°C)
相対ガス密度	：データなし
溶解度	：水：自由に混合
n-オクタノール/水分配係数(log Pow)	：データなし
爆発限界 (vol %)	：データなし
動粘性率：	：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	：強酸性、強酸化性、強腐食性を有する。
化学的安定性	：通常条件下で安定である。
危険有害反応可能性	：アルカリ性物質と接触すると反応する。
避けるべき条件	：日光、熱
混触危険物質	：アルカリ性物質
危険有害な分解生成物	：塩素、塩化水素

## 11. 有害性情報

急性毒性（経口）	：区分に該当しない
急性毒性（経皮）	：分類できない
急性毒性（吸入）	：区分に該当しない（気体） 分類できない（蒸気） 分類できない（粉じん、ミスト） （60%過塩素酸として） ラット 経口 LD50=1100mg/kg マウス 経口 LD50=400mg/kg
皮膚腐食性／刺激性	：重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷（区分1A）
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	：重篤な眼の損傷（区分1）

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	：分類できない
発がん性	：区分に該当しない
生殖毒性	：区分に該当しない
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	：区分に該当しない
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	：区分に該当しない 蒸気を吸入すると、上気道の刺激、咳、呼吸困難、肺水腫を起こすことがあるとの記載があるが、カットオフ値以下のため区分に該当しないとした。
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）	：区分に該当しない
水生環境有害性	長期（慢性）	：区分に該当しない

残留性・分解性	：データなし
生体蓄積性	：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	：分類できない

---

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	：徐々に水酸化カルシウム、炭酸ナトリウムなどのアルカリを加え、中和させた後、多量の水で希釈して処理を行う。または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理をする。
汚染容器及び包装	：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

#### 海上輸送(IMDG)

国連番号 (IMDG)	：1802
正式品名 (IMDG)	：PERCHLORIC ACID with not more than 50% acid, by mass
容器等級(IMDG)	：II

輸送危険物分類 (IMDG) : 5.1 (8)  
航空輸送(IATA)  
国連番号 (IATA) : 1802  
正式品名 (IATA) : PERCHLORIC ACID with not more than 50% acid, by mass  
容器等級 (IATA) : II  
輸送危険物分類 (IATA) : 5.1 (8)  
海洋汚染物質 : 非該当

#### 国内規制

陸上規制 : 消防法、毒物及び劇物取締法、道路法の規定に従う。  
海上規制情報 : 船舶安全法の規定に従う。  
航空規制情報 : 航空法に規定に従う。  
その他の情報 : 補足情報なし  
緊急時応急措置指針番号 : 143

---

#### 15. 適用法令

化学物質管理促進法 : 非該当  
毒物および劇物取締法 : 非該当  
労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物 (法第 57 条)  
名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第 57 条の 2)  
過塩素酸  
皮膚等障害化学物質等 (規則 第 594 条 2 第 1 項)  
過塩素酸  
船舶安全法 : 危規則第 3 条危険物告示別表第 1 酸化性物質類  
航空法 : 施行規則第 194 条危険物告示別表第 1 酸化性物質類  
港則法 : 施行規則第 12 条危険物告示酸化性物質

---

#### 16. その他の情報

参考文献および参照ホームページ等

- 1) NITE化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP)、(独)製品評価技術基盤機構
- 2) 社内資料 (原料メーカーのSDS)

\*この安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、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下さい。なお、注意事項は通常の取扱い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下さい。また、含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。この安全データシート(SDS)は、JIS Z7253 に基づいて作成しております。