

## 安全データシート

### 1. 製品及び会社情報

製品名 : 過酢酸カウンタPA-300/PA-20 低濃度電解液  
パーツNo. : E461177-A(2本入), E461177-B(10本入)

**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

生殖毒性 : 区分 1B

特定標的臓器毒性(単回ばく露)  
: 区分2 (甲状腺)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)  
: 区分2 (甲状腺、皮膚、全身毒性)

絵表示またはシンボル



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : 生殖能または胎児への悪影響のおそれ  
授乳中の子に害を及ぼすおそれ  
甲状腺の障害のおそれ  
長期にわたる又は反復ばく露による甲状腺、皮膚、全身毒性の  
障害のおそれ

#### 注意書き

安全対策 : すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わない。  
粉じん/ミストを吸引しない。

妊娠中および授乳期中は接触を避ける。  
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしない。  
適切な保護手袋、保護眼鏡、保護衣、保護面を着用する。  
取扱い後はよく手を洗う。

応急措置 : ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師の診察/手当を受ける。  
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

化学物質・混合物の区別

: 混合物

化学名または一般名 : 下記の物質を含有する水溶液

化学名	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
ヨウ化カリウム	1.0	KI	1-439	既存化学物質	7681-11-0
塩化カリウム	1.0	KCl	1-228	既存化学物質	7447-40-7
チオ硫酸ナトリウム五水和物	1.0	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	1-503	既存化学物質	10102-17-7
3-メチル-1-ブタノール	0.1	$(\text{CH}_3)\text{CHCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$	2-217	既存化学物質	123-51-3
水	96.9	$\text{H}_2\text{O}$	-	-	7732-18-5

### 4. 応急措置

#### 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し、鼻をかませ、うがいをさせる。  
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、必要に応じて眼科医の処置を受ける。  
飲み込んだ場合 : 直ちに水または食塩水を飲ませて吐かせ、医師の処置を受ける。

### 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 : 特に無し。  
特定の消火方法 : 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、蒸気を吸入しないようにする。

### 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。

### 封じ込め、浄化の方法及び機材

回収、中和：漏洩した液はけいそう土などに吸着させて、空容器に回収する。漏洩した場所は、水で十分に洗い流す。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

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。

注意事項：みだりにエアロゾル、蒸気が発生しないように取扱う。

### 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、ポリエチレン、ポリプロピレン等。

## 8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度	100ppm(3-メチル-1-ブタノール)
産衛学会 許容濃度	100ppm(3-メチル-1-ブタノール)
ACGIH TWA	100ppm(3-メチル-1-ブタノール)
ACGIH STEL	125ppm(3-メチル-1-ブタノール)

設備対策：蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。

### 保護具

呼吸器用の保護具：特に必要ない。

手の保護具：不浸透性保護手袋

眼の保護具：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	：弱い不快臭がある。
pH	：約8～10
融点	：約0℃
沸点	：約100℃
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	：不燃性である。
蒸気圧	：データなし
相対密度	：データなし
密度	：約1.1 g/cm <sup>3</sup>
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	：酸化剤と接触すると反応することがある。
化学的安定性	：通常条件で安定である。
避けるべき条件	：日光、熱

---

## 11. 有害性情報

急性毒性（経口）	：分類できない
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）
皮膚腐食性／刺激性	：分類できない
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	：分類できない

- 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 : 分類できない
- 生殖毒性 : 生殖能または胎児への悪影響のおそれ（区分1B）  
授乳中の子に害を及ぼすおそれ
- 特定標的臓器毒性（単回ばく露）  
: 甲状腺の障害のおそれ（区分2）  
ヨードの急性過剰摂取は、一過性の甲状腺ホルモンの産生を低下させるとの記載があり、ヨウ化カリウムは甲状腺の影響があり、区分1（甲状腺）に分類されているが、本製品のヨウ化カリウムの含有量により、区分2（甲状腺）とした。
- 特定標的臓器毒性（反復ばく露）  
: 長期にわたる、または反復ばく露による皮膚、甲状腺、全身毒性の障害のおそれ（区分2）  
ヨウ化カリウムは肺疾患治療の一部として、ヨウ化カリウムを含む薬剤の投与を受けていた患者で、顔、頭皮、体幹、腕などに増殖性皮膚病変の発症が見られた複数の事例があり、また、経口摂取していた患者がよう素薬疹を発症した報告もあり、区分1（皮膚）とした。また、当該物質を含む薬剤を投与された患者に甲状腺肥大や血清中T4濃度の低下とTSH濃度の上昇を伴う甲状腺機能低下が見られ、一方、甲状腺機能亢進を示す複数の事例もあることから、区分1（甲状腺）とした。さらに、重大な副作用として、あるいは長期の摂取によりよう素中毒を起こす可能性が指摘され、よう素中毒の所見には皮膚と甲状腺に関する症状以外に、眼、口および呼吸器に対する刺激性、喘息、耳下腺炎、胃炎、全身衰弱などが記載され、また、経口摂取した患者では免疫機能に基づくと見なされている発熱の報告が目立ち、これらの諸症状について標的臓器の特定が困難なため区分1（全身毒性）に分類されているが、本製品のヨウ化カリウムの含有量により、区分2（皮膚、甲状腺、全身毒性）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）  
: 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	：多量の水で希釈し、pHを中性に調製した後、下水に流す。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。
容器	：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)	：非該当
正式品名 (IMDG)	：非該当
容器等級(IMDG)	：非該当
輸送危険物分類 (IMDG)	：非該当

##### 航空輸送(IATA)

国連番号 (IATA)	：非該当
正式品名 (IATA)	：非該当
容器等級 (IATA)	：非該当
輸送危険物分類 (IATA)	：非該当

海洋汚染物質 　　　　　：非該当

#### MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質

汚染物質カテゴリー  
：Z

#### 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	：非該当

---

### 15. 適用法令

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条第1項、施行令
---------	---------------------------------

第18条) (ヨウ化カリウム)

名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第57条の2, 施行令第18条の2) (ヨウ化カリウム)

毒物及び劇物取締法	: 非該当
消防法	: 非該当
海洋汚染防止法	: 有害液体物質 (Z類) (施行令別表第1)
化学物質管理促進法 (PRTR法)	: 非該当

---

## 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: 独立行政法人 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、注意事項は通常の実施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。組成及び成分情報に記載している濃度又は濃度範囲は製造時の配合量を元に算出した一例であり、製品中の濃度を保証するものではありません。また、端数処理により合計値が100%とならない場合があります。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。