

# シュウ酸



容量：25kg  
 荷姿：紙袋  
 ※フレコン品もございます。

## シュウ酸とは

シュウ酸は、2個のカルボキシル基を有する最も簡単な構造の有機酸で、無色・無臭の結晶です。植物界に広く存在し、カルシウム塩としては広汎に植物細胞中に存在します。また、動物界においては尿中にカルシウム塩として、鳥糞肥料中にアンモニウム塩として存在します。

人工的には1776年、Scheeleによって砂糖を酸化して初めて作られました。その後、19世紀に工業的に生産されるようになり、幅広い用途を持つ重要な工業薬品として無くてはならないものとなりました。

通常2分子の結晶水を含んだ水和物を指し、結晶水を持たないものは無水シュウ酸と呼ばれています。この製品は食品添加物として使用できます。

## 主な使用用途

分野	用途
食品	水飴ぶどう糖の製造、植物油の精製。
金属処理	化学研磨・ピッキング(酸洗浄)、車両・船舶洗浄、ラジエーター洗浄(除錆・脱スケール効果)、ステンレス鋼の冷間引抜用潤滑剤、アルマイト製造、稀土類の精製。
医薬品	持続性サルファ剤・シュウ酸セリウム・アミノ酸製剤・ $\alpha$ -ケト酸等の製造。
繊維・皮革	染料・色素の製造、染色用、漂白剤、皮なめし。
環境	メッキ混合スラッジの処理、消臭剤(対アミン・アンモニア系物質)、排水処理用脱水機フィルター洗浄。

## 性 質

分子式	HOCOCOOH·2H <sub>2</sub> O
分子量	126.07
外 観 等	無色結晶または白色粉末
臭 い	無臭
沸 点	データなし
融 点	101.5℃(分解)(2水和物)
引火点	100℃で引火せず(2水和物)
密 度	1.653(18.5℃)
溶解度	14.3g/100g水(20℃) エーテルに難溶、 ベンゼン・クロロホルムに不溶

## 製品規格 (標準品)

水溶状	無色殆ど透明以内
強熱残分	200ppm以下
塩化物(Cl)	10ppm以下
硫酸塩(SO <sub>4</sub> )	700ppm以下
重金属(Pbとして)	10ppm以下
鉄(Fe)	5ppm以下
カルシウム(Ca)	10ppm以下
ヒ素(As)	0.1ppm以下
全窒素(N)	30ppm以下
含有 シュウ酸分	99.6~101.0%

## 取扱注意事項 (使用前には必ずMSDSを入手してください)

- 【主な適用法規】・毒物および劇物取締法:「劇物」  
・食品衛生法:「食品添加物」  
・労働安全衛生法:「通知対象物質」
- 【人体に対する影響】・皮膚、粘膜を刺激し、傷口に入ると激痛を生じ治癒しにくくなります。  
・皮膚に触れていると「かゆみ」を生じ、肌が荒れてきます。又、体質によってはかぶれる人もあり、粘膜に触れると痛みを感じ、炎症を起こすことがあります。  
・組成中のカルシウムを除去する必要がある、心臓や循環器に障害を起こすことがあります。  
・シュウ酸溶液を煮沸する際に生ずる微粉煙霧は、強い咳を発生し、粘膜を刺激し、気管支炎を起こし重傷では心臓に障害を起こすことがあります。
- 【使用上の注意】・使用時は必ずゴム(ビニール)手袋、ゴム長ぐつ、保護メガネ、防塵マスクを着用するとともに、煙霧の発生する場所には喚起措置を着け、ご使用下さい。
- 【貯蔵・保管】・保管する建物等の見やすい所に「医薬用外劇物」と表示し、出入口に施錠して下さい。  
・長期間保存すると、固結しやすい為、湿度の高い所や水分の多い所は避け、出来るだけ積圧をかけずに保管して下さい。
- 【火災爆発の危険性】・シュウ酸はまとめて保存し、他の物とは適当な距離を取ってください。  
・シュウ酸は難燃性の物質で、引火爆発の危険性はありません。  
・融点以上に強熱すると分解して可燃性のギ酸、一酸化炭素を発生しますので直火によって着火燃焼することがあります。
- 【廃棄基準】・シュウ酸の廃棄方法について厚生省は、次のように定めております。  
燃焼法 : 焼却炉で焼却する。  
活性汚泥法 : ナトリウム塩とした後、活性汚泥で処理する。
- 【排水処理】・シュウ酸は排水のCOD値、BOD値に影響を与えますが、シュウ酸分を除去するには次の方法があります。  
i) 消石灰と反応させカルシウム塩として沈降、分離する。  
ii) 過酸化ニッケルを触媒として次亜塩素酸ソーダで酸化分離する。  
iii) 活性汚泥により生物化学的に分解する。



菱江化学株式会社

HP : <http://www.ryoko.co.jp>

- 本 社 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-12-20 PMO日本橋本町  
TEL (03) 6861-0054 FAX (03) 6861-0034
- 大阪支店 〒541-0041 大阪市中央区北浜2-6-26 (大阪グリーンビル)  
TEL (06) 6202-6531 FAX (06) 6202-6538
- 名古屋支店 〒450-0002 名古屋市中村区名駅3-16-22 (名古屋ダイヤビル)  
TEL (052) 571-5421 FAX (052) 571-5423
- 福岡支店 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-11-5 (アサコ博多ビル)  
TEL (092) 473-7780 FAX (092) 481-1909
- 仙台営業所 〒980-0804 仙台市青葉区大町1-1-8 (第三青葉ビル)  
TEL (022) 225-1577 FAX (022) 265-9169