

# 化学物質等安全データシート

## 1. 化学品等及び会社情報

会社	昭和化工株式会社
住所	大阪府吹田市芳野町 18 番 23 号
担当部門	品質保証課
連絡先	TEL:06-6384-1504 FAX:06-6384-2287
緊急連絡電話番号	06-6384-1501

MSDS 整理番号: G1506

改訂-12 2013年5月27日

製品名(化学名、商品名等) クエン酸(無水)

## 2. 危険有害性の要約

### 最重要危険有害性

有害性: 通常の取り扱いでは、有害性はない。

環境影響: 微生物等による分解性が良好と判断された物質。

物理的および化学的危険性: 通常の状態では、危険性はほとんどない。

特定の危険有害性: データなし

分類の名称(分類の基準は日本方式): 分類基準に該当せず。

### GHS 分類

#### 物理化学的危険性:

全項目とも「分類対象外」、「分類できない」または「区分外」である。

#### 人健康有害性

急性毒性(経口): 区分 5

皮膚腐食性・刺激性: 区分 3

眼に対する重篤な損傷、眼刺激性: 区分 2A

上記項目以外は「分類対象外」、「分類できない」または「区分外」である。

#### 環境有害性

全項目とも「分類対象外」、「分類できない」または「区分外」である。

### シンボル



注意喚起語: 警告

危険有害性情報: 飲み込むと有害のおそれ

軽度の皮膚刺激

強い眼刺激

注意書き

安全対策: 保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

取扱後は手、顔等よく洗うこと。

応急措置: 目に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。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。

眼の刺激が続く場合: 医師の手当てを受けること。

皮膚刺激が生じた場合: 医師の手当てを受けること。

気分が悪いときは、医師に連絡すること。

保管: 該当なし

廃棄: 該当なし

---

3. 組成、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: クエン酸(無水物)

成分及び含有量: 99.5%以上(無水物換算、無水物(C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>7</sub>)として)

化学特性(化学式又は構造式): C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>7</sub>

官報公示整理番号: 化審法: 2-1318

安衛法: 既存化学物質

CAS No.: 77-92-9

PRTR法: 非該当

労働安全衛生法通知対象物質: 非該当

危険有害成分: 該当なし

---

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させ、鼻腔を水で洗い、うがいを  
する。  
・体を毛布等で覆い、保温して安静に保ち、必要に応じて医師の手  
当てを受ける。

皮膚に付着した場合: ・汚染された衣類、靴等を速やかに脱ぎ捨てる。  
・製品に触れた部分を水または微温湯を流しながら洗浄する。  
石鹼を使ってよく落とす。  
・外観に変化が見られたり、痛みが続く場合は直ちに医療処置  
を受ける。

目に入った場合: ・清浄な水で最低15分間目を洗浄後、直ちに眼科医の手当てを受  
ける。  
・洗眼の際、まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水が  
いきわたるように洗浄する。

飲み込んだ場合: ・直ちに水でよく口の中を洗浄し、コップ1~2杯の水または牛乳  
を飲ませ、医師の手当てを受ける。  
・被災者に意識のない場合は、口から何も与えてはならない。

---

---

## 5. 火災時の措置

消火剤: 水、粉末、炭酸ガス、泡

火災時の特定危険有害性: データなし

特定の消火方法: ・関係者以外の立ち入りを禁止し、適切な保護具を着用して風上から作業する。  
・周辺火災の場合、移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。  
・消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置を行う。

---

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項: ・漏出場所の周辺にロープを張り、関係者以外の立ち入りを禁止する。  
・屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。  
・作業の際には保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉じん、ガスを吸入しないようにする。

環境に対する注意事項: ・本品や廃液が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。

除去方法: ・真空で吸い取る等、粉塵が飛散しない方法で取り除き、密閉できる空容器に回収する。

---

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い 技術的対策: ・換気の良い場所で取り扱う。  
・保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用する。  
・取扱後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。  
・容器を転倒させ、落下させ、衝撃を与え、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしてはならない。  
・使用済みの空容器は一定の場所を定めて集積する。  
・その他、該当法規に従うこと。

注意事項: ・みだりにエアロゾル、粉じんが発生しないように取り扱う。  
・開封後は密閉し、速やかに使用すること。

安全取扱注意事項: ・アルカリ性物質との接触を避けること。

保管 適切な保管条件: ・容器を密封し、直射日光、高温、多湿、多段積み避けて屋内に室温で保管すること。  
・その他、該当法規に従うこと。

安全な容器包装材料: ・貯蔵タンク等は耐酸性の材質を使用すること。

---

## 8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 ・できるだけ設備を密閉化し、局所排気装置の設置又は全体換気を適切に行うこと。  
・取り扱い場所の近くに緊急時に洗顔及び身体洗浄を行うための設備を設置する。

管理濃度 設定されていない。

許容濃度 日本産業衛生学会: 設定されていない。

ACGIH: 設定されていない。

保護具 呼吸器の保護具: 防塵マスク

手の保護具: 保護手袋(不浸透性)

目の保護具: 保護眼鏡(側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)

皮膚及び身体の保護具: 保護服、保護長靴、保護前掛け

---

## 9. 物理的および化学的性質

物理的状态

形状: 結晶、粒もしくは塊又は粉末

色: 無色透明または白色

臭い: 特になし

pH: データなし

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

沸点: データなし

融点: 152~154°C

分解温度: 175°C

引火点: 100°C

発火点: 1850°F

爆発特性 爆発限界: データなし

蒸気圧:  $3.7 \times 10^{-9}$  mmHg (25°C, 推定値)

密度: 比重 1.665 (25°C)

溶媒に対する溶解性 水: 145 g/100 ml (20°C)

その他: エタノール、アセトンに溶けやすく、エーテルにやや溶けにくい。

オクタノール/水分配係数: データなし

---

## 10. 安定性及び反応性

安定性: 乾燥空気中で風化し、湿った空気中では徐々に潮解する。

反応性: 特になし

危険有害な分解生成物: 特になし

---

## 11. 有害性情報

急性毒性: 経口 ラット LD<sub>50</sub> 3000 mg/kg

経口 マウス LD<sub>50</sub> 5040 mg/kg

皮膚腐食性及び皮膚刺激性: ウサギ 500mg 24hr mild (弱刺激性)

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: ウサギ 750µg 24hr sev. (強刺激性)

呼吸器感作性又は皮膚感作性: データなし

生殖細胞変異原性: データなし

発がん性: データなし

生殖毒性: データなし

特定標的臓器毒性、単回ばく露: データなし

特定標的臓器毒性、反復ばく露： データなし

吸引性呼吸器有害性： データなし

---

## 12. 環境影響情報

生体毒性： データなし

残留性・分解性： 微生物等による分解性が良好と判断された物質。

生体蓄積性： 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： データなし

---

## 13. 廃棄上の注意

・内容を明確にしたうえで産業廃棄物処理業者に委託する。

・水に溶解し活性汚泥等の排水処理を行う。

※該当法規もしくは都道府県及び市町村の条例による廃棄の規制がある場合は、それに従った廃棄処理を行うこと。

---

## 14. 輸送上の注意

国際規制： 該当なし

国連分類： 国連の定義による危険物に該当しない。

国連番号： 国連の定義による危険物に該当しない。

注意事項

- ・該当法規に従い、包装、表示、輸送を行う。
- ・輸送前に、容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。転倒、落下、破損がないよう積み込み、荷崩れの防止を確実にこなう。
- ・特に高温多湿または直射日光に曝される場所に長時間放置しないこと。

---

## 15. 適用法令

食品衛生法；食品添加物

薬事法；日本薬局方

---

## 16. その他(記載内容の問い合わせ先、引用文献等)

### 引用文献

15107の化学商品(化学工業日報社)

化学大辞典 初版(共立出版)

化審法化学物質 改訂第2版 構造別分類番号 CAS番号付与(化学工業日報社)

第8版食品添加物公定書(廣川書店)

THE MERCK INDEX, 11TH EDITION (MERCK & CO., INC)

THE REGISTRY OF TOXIC EFFECTS OF CHEMICAL SUBSTANCES

(U. S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES)

THE SIGMA-ALDRICH LIBRARY OF CHEMICAL SAFETY DATA EDITION II

(SIGMA-ALDRICH CORPORATION)

独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)

社内資料

---

### 注意事項

・現時点で入手できた情報に基づき作成しておりますが、危険・有害性の評価は必ずし

も充分ではないので、取扱いには充分ご注意ください。

- ・記載内容は参考情報であり、いかなる保証をなすものではありません。
- ・注意事項等は通常の実用を対象としており、特殊な取扱いの場合には用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。
- ・新しい知見により、本データシートは改訂されることがあります。