

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称

【製品名】 クエン酸(無水)

推奨用途

食品添加物

会社情報

【供給者】 株式会社マルー
愛知県瀬戸市陶本町4丁目6番地
電話番号 0561-82-4181 FAX番号 0561-82-3661

【緊急連絡先】 供給者に同じ

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

GHS分類区分に該当しない、もしくは分類できない

健康に対する有害性

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/全身毒性(単回暴露) 区分3(気道刺激性)

環境に対する有害性

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

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

警告

危険有害性情報

H315 皮膚刺激
H319 強い眼刺激
H335 呼吸器への刺激のおそれ

注意書き

安全対策

P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
P264 取扱後は手、暴露していた皮膚をよく洗うこと。
P271 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
P280 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

P302+P352 皮膚に付着した場合: 多量の水/石鹼で洗うこと。
P304+P340 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。
P305+P351+P338 眼に入った場合: 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。
P312 気分が悪い時は医師に連絡すること。
P321 特別な処置が必要である。

P332+P313 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。
 P337+P313 眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。
 P362 汚染された衣類は脱ぐこと。

保管
 P403+P233 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
 P405 施錠して保管すること。

廃棄
 P501 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則(明示する)従って廃棄すること。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別
 化学物質

組成及び成分情報

化学名または一般名 (別名) クエン酸
 クエン酸(無水)
 2-ヒドロキシー-1, 2, 3-プロパントリカルボン酸
 (英名) 2-Hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid
 Anhydrous citric acid
 beta-Hydroxytricarballic acid

化学式	分子量	含有量※
CH ₂ COOH-C(OH)COOH-CH ₂ COOH	192.12	99-100%

※製品の品質を保証する規格値ではありません。

化審法官報整理番号 2-1318
 CAS番号 77-92-9
 EC番号 201-069-1

4. 応急措置

ばく露経路による応急措置

吸入した場合 新鮮な空気のある場所に移動させ安静にし、必要に応じて医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合 多量の水と石鹼で皮膚を洗浄する。
 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
 汚染された衣類を脱ぐこと。

眼に入った場合 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は、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合 口をすすぐ。気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 情報無し

応急処置するものの保護 情報無し

5. 火災時の措置

適切な消火剤

本品は可燃性である。周囲の状況に応じた消火剤を使用する。

使ってはならない消火剤

情報無し

特有の危険有害性

火災時に刺激性あるいは有毒なヒュームやガスを放出するおそれ。

特有の消火方法

消火活動は風上から行う。
火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。

消火を行うものの保護

消火作業の際は、自給式呼吸器、保護具や耐火服を着用する。

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

保護具、保護眼鏡、保護手袋を使用し、皮膚、眼に触れないようにする。
関係者以外が汚染場所へ立入らないようにする。風上から作業をする。風下に人が入らないようにする。

環境に対する注意事項

流出した製品が河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。

封じ込め、浄化の方法及び機材

漏出物を掃き集め、密閉可能な容器に回収する。風により漏出物が飛散するおそれがある場合は、散水してから作業を行う。回収後、汚染場所を大量の水により洗い流す。

回収、中和

密閉容器に回収、産業廃棄物として適正に処分する。

二次災害の防止策

一般市民、環境への影響が懸念される場合には直ちに関係各庁、当社へ連絡する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

「8.ばく露防止及び保護措置」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。
局所排気、全体換気設備を設けること。粉じんの堆積を防ぐこと。
高温、火花、熱源、その他の着火源となりうるものを近づけないこと。

安全取扱注意事項

使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
保護手袋／保護衣／保護めがね／保護面を着用すること。
取扱後はよく手を洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
粉じんを発生させないようにする。

接触回避

アルカリ、酸化剤、金属

保管

技術的対策

保管場所は採光と換気装置を設置する。
製品の汚染を防ぐため、清潔にする。

保管条件

高温多湿、直射日光を避け、涼しい場所に保管する。
容器を密閉して乾燥した場所に保管すること。
混触危険物質から離しておく。

容器包装材料 十分な強度を持ち、成分による腐食の恐れのない容器を使用する。	
8. 暴露防止及び人に対する保護措置	
管理濃度 設定されていない	
許容濃度(暴露限界値、生物学的暴露指標) MAK:(吸引性画分): 2 mg/m ³ ; ピーク曝露限度カテゴリー: I(2); 妊娠中のリスクグループ: C;	
設備対策 粉じんが発生する作業所においては、全体換気装置または局所換気装置を使用する。 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。	
保護具	
呼吸用保護具	防塵マスクを着用する。
手の保護具	保護手袋を着用する。
眼の保護具	眼の保護具を着用する。
皮膚及び身体の保護具	必要に応じて保護衣、保護エプロン等を着用する。
9. 物理的及び化学的性質	
物理的状態、形状、色	無色結晶粉末
におい	無し
pH	水溶液は酸性
融点・(凝固点)	153°C
沸点・(初留点及び沸騰範囲)	データ無し
引火点	100°C
爆発範囲	0.28-2.29 vol%(空气中)
蒸気圧	データ無し
蒸気密度(空気=1)	データ無し
比重(密度)	1.665 g/cm ³
溶解度	水への溶解度(20°C) : 59 g/100 ml
n-オクタノール/水分配係数	-1.7
自然発火温度	データ無し
分解温度	175°C
10. 安定性及び反応性	
反応性	吸湿性
化学的安定性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。
危険有害反応可能性	酸化剤と激しく反応するおそれ。 アルカリと反応して発熱のおそれ。 金属を腐食させるおそれ。 粉じん爆発のおそれ。
避けるべき条件	火気、高温、多湿、直射日光
混触危険物質	酸化剤、アルカリ、金属
危険有害な分解生成物	一酸化炭素、二酸化炭素
11. 有害性情報	
急性毒性	
経口	GHS分類: 区分に該当しない
経皮	データ無し
吸入(蒸気)	データ無し
皮膚腐食性/刺激性	GHS分類: 区分2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	GHS分類: 区分2A(強い眼刺激)
呼吸感作性	データ無し
皮膚感作性	データ無し
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	GHS分類: 区分3(気道刺激性)
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	データ無し
生殖毒性	データ無し
発がん性	データ無し
誤えん有害性	データ無し

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
オゾン層への有害性		モントリオール議定書の附属書に列記されていない。
13. 廃棄上の注意		
残余廃棄物		
<p>廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。</p> <p>都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。</p> <p>廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。</p>		
汚染容器及び包装		
<p>容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。</p> <p>空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。</p>		
14. 輸送上の注意		
国際規制		
非該当		
国内規制		
非該当		
特別安全対策		
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。		
15. 適用法令		
労働安全衛生法		非該当
化審法	法規制分類 類別 官報整理番号	既存化学物質 2類 2-1318
化管法(PRTR法)		非該当
毒物及び劇物取締法		非該当
消防法		非該当
船舶安全法		非該当
航空法		非該当
海洋汚染防止法		有害液体物質2類
大気汚染防止法		非該当
水質汚濁防止法		非該当
土壤汚染対策法		非該当
食品衛生法	◎規格基準告示別表第1第1表(3)基ポリマー(微量モノマー) 番号 名称 ◎規格基準告示別表第1第2表 添加剤 番号 名称 合成樹脂区分別 使用制限[%] 特記事項	5. 非芳香族有機酸類:(31)クエン酸 516 クエン酸(ナトリウム、マグネシウム、カリウム、カルシウム、アンモニウム塩、重合体を含む。) 1;10 2;20 3;20 4;5 5;10 6;10 7;1 600mg/m ² 以下で塗布することができる。

16. その他の情報

引用文献

- 1) GHS分類データベース(経産省)
- 2) GHSに基づく化学物質等の分類方法(JIS Z7252:2014)
- 3) GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法(JIS Z7253:2012)
- 4) 原料購入メーカー(SDS情報)
- 5) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE)
- 6) PubChem
- 7) その他

注意

本SDSは、作成時において入手できた情報及び原料メーカーの知見に基づき作成していますが、必ずしも十分ではない可能性があり、完全な保証をするものではないため、取り扱いにはご注意ください。
また、注意事項等は通常の取り扱いを対象としたものですので、特別な取扱いをする場合には、用途、条件に適した安全対策を実施の上で、お取り扱い願います。