

## 1. 化学品及企业标识

化学品俗名或商品名: 柠檬酸钠, 二水合物  
CAS编码:6132-04-3  
品牌: Macklin  
公司: 上海麦克林生化科技股份有限公司  
公司地址:上海市浦东张江高科技园区 华佗路68号1号楼  
邮政编码: 201206  
电话号码 : +86 21-50706066  
传真 : +86 21-50706099  
电子邮件地址 : sales@macklin.cn; tech@macklin.cn  
修订日期 : 2021年12月12日

## 2. 危险性概述

### GHS分类

#### 物理性危害

无资料

#### 健康危害

无资料

#### 环境危害

无资料

### GHS标签元素

#### 图标或危害标志

#### 信号词

无警示词。

#### 危险描述

无资料

#### 防范说明

##### 【预防措施】

无资料<br>

##### 【事故响应】

无资料<br>

##### 【安全储存】

无资料<br>

##### 【废弃处置】

无资料<br>

## 3. 成分/组成信息

化学名(中文名): 柠檬酸钠, 二水合物  
CAS编码: 6132-04-3  
分子式:  $C_6H_5Na_3O_7 \cdot 2H_2O$

## 4. 急救措施

急救:

吸入:

新鲜空气, 休息。

皮肤接触：  
冲洗，然后用水和肥皂清洗皮肤。

眼睛接触：  
先用大量水冲洗几分钟（如可能易行，摘除隐形眼镜），然后就医。

食入：  
漱口。

对保护施救者的忠告：  
将患者转移到安全的场所。咨询医生。出示此化学品安全技术说明书给到现场的医生看。

对医生的特别提示：  
无资料

## 5. 消防措施

灭火剂：  
用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。  
避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。

特别危险性：  
可燃的。

灭火注意事项及防护措施：  
雾状水，干粉。

## 6. 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：  
将泄漏物清扫进容器中。如果适当，首先润湿防止扬尘。用大量水冲净残余物。

环境保护措施：  
收容泄漏物，避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：  
小量泄漏：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。  
大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

## 7. 操作处置与储存

### 处理

禁止明火。  
操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程。  
操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。  
避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸汽。  
个体防护措施参见第8部分。  
远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。  
使用防爆型的通风系统和设备。  
如需罐装，应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。  
避免与氧化剂等禁配物接触（禁配物参见第10部分）。  
搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。  
倒空的容器可能残留有害物。  
使用后洗手，禁止在工作场所进饮食。  
配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

### 贮存

储存于室温的库房。  
应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储（禁配物参见第10部分）。

保持容器密封。  
远离火种、热源。  
库房必须安装避雷设备。  
排风系统应设有导除静电的接地装置。  
采用防爆型照明、通风设置。  
禁止使用易产生火花的设备和工具。  
储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

## 8. 接触控制和个体防护

作业场所建议与其它作业场所分开。  
密闭操作，防止泄漏。  
加强通风。  
设置自动报警装置和事故通风设施。  
设置应急撤离通道和必要的泻险区。  
设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统。  
提供安全淋浴和洗眼设备。

### 个人防护用品

呼吸系统防护：通风（如果没有粉末时）。

手防护：戴橡胶耐油手套。

眼睛防护：安全眼镜。

皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

## 9. 理化特性

外观与性状：

固体

气味：

无资料

pH值：

无资料

熔点/凝固点（ $^{\circ}\text{C}$ ）：

$\geq 150^{\circ}\text{C}$ 。备注：分解开始于 $150^{\circ}\text{C}$ ，失水。

沸点、初沸点和沸程（ $^{\circ}\text{C}$ ）：

$309.6^{\circ}\text{C}$  at 760 mmHg

自燃温度（ $^{\circ}\text{C}$ ）：

无资料

闪点（ $^{\circ}\text{C}$ ）：

约 $290^{\circ}\text{C}$ 。气压：约101.3 kPa。

分解温度（ $^{\circ}\text{C}$ ）：

无资料

爆炸极限 [ %（体积分数） ]：

无资料

蒸发速率 [ 乙酸（正）丁酯以1计 ]：

无资料

饱和蒸气压（kPa）：

0 Pa。温度： $25^{\circ}\text{C}$ 。备注：推断。

易燃性（固体、气体）：

无资料

相对密度(水以1计)：

1.857。温度： $20^{\circ}\text{C}$ 。

蒸气密度（空气以1计）：

无资料

气味阈值（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）：

无资料

n-辛醇/水分配系数（lg P）：

log Pow = -1.72。

溶解性：  
水溶性：425 g/L。温度：25°C。  
黏度：  
无资料

## 10. 稳定性和反应性

稳定性：  
正常环境温度下储存和使用，本品稳定。

危险反应：  
水溶液是一种弱碱。

避免接触的条件：  
静电放电、热、潮湿等。

禁配物：  
无资料

危险的分解产物：  
无资料。

## 11. 毒理学信息

急性毒性：  
经口: LD50 - mouse (male/female) - 5 400 mg/kg bw. Remarks: Observation limited to 10 days.  
吸入: 无资料  
经皮: LD50 - rat (male/female) - > 2 000 mg/kg bw.

皮肤刺激或腐蚀：  
无资料。

眼睛刺激或腐蚀：  
无资料。

呼吸或皮肤过敏：  
无资料。

生殖细胞突变性：  
无资料。

致癌性：  
无资料。

生殖毒性：  
无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次接触：  
该物质刺激眼睛和呼吸道。  
特异性靶器官系统毒性——反复接触：  
无资料

吸入危害：  
20°C时蒸发可忽略不计，但扩散时可较快地达到空气中颗粒物公害污染浓度。

## 12. 生态学信息

生态毒性：  
鱼类急性毒性试验: LC50 - *Leuciscus idus melanotus* - 440 mg/L - 48 h.  
溞类急性活动抑制试验: LC50 - *Daphnia magna* - 1 535 mg/L - 24 h.  
藻类生长抑制试验: Toxicity Threshold - *Scenedesmus quadricauda* - 640 mg/L - 8 d.  
对微生物的毒性: TT - *Pseudomonas putida* - > 10 000 mg/L - 16 h.

持久性和降解性：  
无资料。

生物富集或生物积累性：  
无资料。

土壤中的迁移性：  
无资料。

### 13. 废弃处置

废弃化学品：  
尽可能回收利用。  
如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。  
不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。

污染包装物：  
将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

废弃注意事项：  
废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。  
处置人员的安全防范措施参见第8部分。

### 14. 运输信息

联合国编号危险货物编号(UN号)：  
非危险货物（仅供参考，请核实）  
联合国运输名称：  
非危险货物（仅供参考，请核实）  
联合国危险性分类：  
非危险货物（仅供参考，请核实）

包装类别：  
非危险货物（仅供参考，请核实）

包装方法：  
按照生产商推荐的方法进行包装，例如：开口钢桶。安瓿瓶外普通木箱。螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱等。

海洋污染物(是/否)：  
否

运输注意事项：  
运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。  
严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。  
装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。  
使用槽(罐)车运输时应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。  
禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。  
夏季最好早晚运输。  
运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。  
中途停留时应远离火种、热源、高温区。  
公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。  
铁路运输时要禁止溜放。  
严禁用木船、水泥船散装运输。  
运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

### 15. 法规信息

中华人民共和国职业病防止法：  
职业病危害因素分类目录(2015): 未列入

危险化学品安全管理条例：

危险化学品目录(2015):未列入  
易制爆危险化学品名录(2017):未列入

重点监管的危险化学品名录:  
首批和第二批重点监管的危险化学品名录:未列入

危险化学品环境管理登记办法(试行):  
重点环境管理危险化学品目录:未列入

麻醉药品和精神药品管理条例:  
麻醉药品品种目录:未列入  
精神药品品种目录:未列入

新化学物质环境管理办法:  
中国现有化学物质名录(2013):列入

## 16. 其他信息

该化学品安全技术说明书基于我们能收集到的信息编制而成,然而,关于数据和对危害和毒性的评估不作保证。使用前,请调查危害和毒性信息,并优先考虑使用该产品的组织、地区和国家的法律法规。考虑到安全问题,产品购买后应该立即使用。一些新信息或修正会后续加上。如果该产品在远超出预期使用时间后使用或者您有任何问题,请和我们联系。所陈述的警告仅仅适用于普通使用情况。如果是特殊使用情况,在普通安全措施外必须做好额外的安全防护措施。应该注意到所有化学品都具有“未知的危害和毒性”,在不同使用条件、储存条件下会差异很大。该产品从开封到储存到废弃整个过程须由熟悉专业知识、有经验的操作人员使用或在专家指导下使用。每位使用者都有责任建立安全的使用环境。