

## 化学品安全技术说明书 (MSDS)

## 第1部分 – 化学品及企业标识

产品名称:	柠檬酸
商标:	倍特化工
用途:	主要用于食品、饮料行业作为酸味剂、酸度调节剂、调味剂及防腐剂、保鲜剂。
供货商:	上海倍特化工有限公司
地址:	上海市浦东新区新金桥路 1299 号 1 号楼 4 楼
邮编:	201206
电话:	13061990353
传真:	021-51010523
紧急情况联系	
联系人:	高冬兰
电话:	021-51029963
传真:	021-51010523
手机:	+86 13061990358
邮箱:	dona@51029963.com

## 第2部分 – 危险性概述

紧急情况概述:	无
GHS危险性类别:	无危害分类
标签要素:	
象形图:	无危险图标
警示词:	无警示词
危险性说明:	无
防范说明:	
预防措施:	无
事故响应:	无
安全储存:	无
废弃处置:	无
物理和化学危险:	无
健康危害:	无
环境危害:	无

### 第3部分 – 成分 / 组成信息

化学品名称	CAS NO.	浓度或浓度范围(质量分数, %)
Citric acid	77-92-9	100%

### 第4部分 – 急救措施

急救:	
吸入:	新鲜空气, 休息, 给予医疗护理。
皮肤接触:	用大量水冲洗皮肤或淋浴, 给予医疗护理。
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, 给予医疗护理。
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

### 第5部分 - 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。微细分散的颗粒物在空气中形成爆炸性混合物。
灭火注意事项及防护措施:	干粉, 雾状水, 泡沫, 二氧化碳。

### 第6部分 – 泄露应急处理

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。个人防护用具: 适用于有害颗粒物的P2过滤呼吸器。
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:	
少量泄漏:	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。

## 第 7 部分 –操作处置与储存

- 操作注意事项：**
- 禁止明火。防止粉尘沉积；密闭系统，防止粉尘爆炸型电气设备和照明。  
 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。
- 储存注意事项：**
- 与强氧化剂、强碱、金属硝酸盐和金属分开存放。干燥。

## 第 8 部分 -接触控制和个体防护

**职业接触限值：**

组分名称	CAS	标准来源	限值	备注
Citric acid	77-92-9	GBZ 2.1—2007	MAC: PC-TWA: PC-STEL:	

- 生物限制：**
- 无资料
- 监测方法：**
- GBZ/T 160.1 ~ GBZ/T 160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定（系列标准），EN 14042 工作场所空气用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。
- 工程控制：**
- 防止粉尘扩散！  
 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。

个人防护装备：

呼吸系统防护：

通风（如果没有粉末时）。

手防护：

防护手套。

眼睛防护：

安全防护眼睛。

皮肤和身体防护：

穿防毒物渗透工作服。

## 第9部分 - 理化特性

外观与性状：	白色结晶粉末
气味：	无资料
pH值：	无资料
熔点/凝固点（℃）：	153
沸点、初沸点和沸程（℃）：	309.6℃ at 760mmHg
自燃温度（℃）：	1010
闪点（℃）：	345
分解温度（℃）：	无资料
爆炸极限 [%（体积分数）]：	空气中0.28%~2.29%
蒸发速率 [乙酸（正）丁酯以1计]：	无资料
饱和蒸气压（kPa）：	0kPa/25℃
易燃性（固体、气体）：	无资料
相对密度(水以1计)：	1.67 g/cm <sup>3</sup>
蒸气密度（空气以1计）：	无资料
气味阈值（mg/m <sup>3</sup> ）：	无资料
n-辛醇/水分配系数（lg P）：	-1.72
溶解性：	20℃时592g/L
黏度：	无资料

## 第10部分 - 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：

如果以粉末或颗粒形式与空气混合，可能发生粉尘爆炸。加热到175℃以上时，该物质发生分解。水溶液是一种中强酸。与氧化剂和碱类发生反应。浸蚀金属。

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

## 第 11 部分 – 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、皮肤和呼吸道。
特异性靶器官系统毒性——反复接触:	该物质可能对牙齿有影响，导致牙侵蚀。
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有害浓度。

## 第 12 部分 – 生态学信息

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

## 第 13 部分 – 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。
污染包装物:	不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。 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。

## 第 14 部分 - 运输信息

联合国编号危险货物编号(UN号):	非危险货物
联合国运输名称:	非危险货物
联合国危险性分类:	非危险货物
包装类别:	非危险货物
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:	<p>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。</p> <p>严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。</p> <p>装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。</p> <p>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。</p> <p>禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。</p> <p>夏季最好早晚运输。</p> <p>运输途中应防暴晒、雨淋, 防高温。</p> <p>中途停留时应远离火种、热源、高温区。</p> <p>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。</p> <p>铁路运输时要禁止溜放。</p> <p>严禁用木船、水泥船散装运输。</p> <p>运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。</p>

## 第 15 部分 - 法规信息

下列法律、法规、规章和标准, 对该化学品的管理作相应的规定:

**组分Citric acid CAS: 77-92-9**

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

上海倍特化工有限公司

电话: 021-5102 9963

传真: 021-5101 0523

E-mail: better@51029963.com

网址: <http://www.only-better.com/>

## 第 16 部分 – 附加信息

MSDS制表日期：2021年11月29日

该MSDS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，应该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，产品应该购买后立即使用。一些新信息或修正会后续加上。如果该产品在远超出保质期时间使用或您有任何问题，请和我们联系。所陈述的警告仅仅适用于正常使用情况。如果是特殊使用情况，在普通安全措施外必须给予足够小心。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。基于每位使用者的个人责任必须建立安全的使用条件。

### 报告结束

上海倍特化工有限公司

电话：021-5102 9963

传真：021-5101 0523

E-mail: [better@51029963.com](mailto:better@51029963.com)

网址: <http://www.only-better.com/>