第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：柠檬酸

化学品英文名：Citric Acid

企业名称：天津市恒兴化学试剂制造有限公司

企业地址：天津市东丽区华明街北于堡工业小区

邮 编: 300330 传 真: 022-26780974

联系电话：022-26772349

电子邮件地址：hxhxsj@163.com

企业应急咨询电话：15822233318

产品推荐及限制用途：广泛用于食品工业作酸味剂、调味剂、防腐剂等；也用于医药、化工、化妆品等领域；禁止用于非法用途。

第二部分 危险性概述

危险性类别：刺激眼睛、皮肤和呼吸道，对水体有一定危害。

侵入途径：吸入、食入、经皮吸收

健康危害：吸入柠檬酸粉尘可能引起咳嗽、打喷嚏等呼吸道刺激症状；皮肤接触可能导致皮肤发红、瘙痒；眼睛接触会造成眼睛刺痛、流泪。大量摄入可能对胃肠道产生刺激，引起恶心、呕吐等症状。

环境危害：

第三部分 成分/组成信息

纯品

化学品名称：柠檬酸

化学品俗名或商品名：2 - 羟基丙烷 - 1,2,3 - 三羧酸

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 危险组分 | 浓度或浓度范围 | CAS No. |
| 柠檬酸 | 99 | 77-92-9 |

第四部分 急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗 15 - 20 分钟。若皮肤仍有不适，就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗 15 分钟以上，就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。若症状持续，就医。

食入：漱口，给饮大量温水，催吐（如果患者意识清醒）。就医。

对保护施救者的忠告: 施救时应佩戴适当防护用品，避免自身接触柠檬酸。

第五部分 消防措施

特别危险性：遇明火、高热可燃。粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。

灭火方法和灭火剂：采用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳灭火。

灭火注意事项及措施：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

第六部分 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：建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防酸碱工作服，戴橡胶手套。避免扬尘，小心扫起，置于袋中转移至安全场所。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：用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，注意通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿防酸碱工作服，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。避免产生粉尘。避免与氧化剂、碱类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、碱类分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分 接触控制/个体防护

监测方法：

工程控制：生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：能接触其粉尘时，应该佩戴自吸过滤式防尘口罩。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防酸碱工作服。

手防护：戴橡胶手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分 理化特性

外观与性状：白色结晶粉末，无臭，有很强的酸味。

pH 值：（1% 溶液）2.20 左右

熔点 (℃)：153

沸点 (℃)：（分解）

相对密度 (水 = 1):1.6650

相对蒸气密度 (空气 = 1): 无资料

饱和蒸气压 (kPa): 无资料

燃烧热 (kJ/mol): 无资料

临界温度 (℃): 无资料

临界压力 (MPa): 无资料

辛醇 / 水分配系数的对数值: 无资料

闪点 (℃): 无意义

引燃温度 (℃): 无资料

爆炸上限 %(V/V): 无资料

爆炸下限 %(V/V): 无资料

溶解性：易溶于水、乙醇、乙醚，微溶于苯、氯仿等。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定。

禁配物：强氧化剂、强碱。

避免接触的条件：潮湿空气、高温。

危险反应： 与强氧化剂发生剧烈反应。

危险分解产物：

第十一部分 毒理学信息

急性毒性：LD50：大鼠经口 3030mg/kg；小鼠经口 1730mg/kg。LC50：无资料。

亚急性和慢性毒性：

刺激性：

致敏性：

致突变型：

致癌性：

第十二部分  生态学信息

生态毒性：

持久性和降解性：无资料

潜在的生物累积性：无资料

土壤中的迁移性：无资料

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法

废弃化学品：根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。

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：处置前应参阅国家和地方有关法规。

第十四部分 运输信息

危险货物编号：

联合国危险货物编号（UN号）：

联合国运输名称：

联合国危险性分类：

包装类别：Ⅲ 类包装

包装标志：

包装方法：内衬塑料袋的编织袋包装；塑料桶包装。

运输注意事项：运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时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、碱类等混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。

第十五部分 法规信息

下列法律法规和标准,对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定:

职业病分类和目录：未列入。

危险化学品目录：未列入。

易制爆危险化学品目录：未列入。

重点监管的危险化学品目录：未列入。

使用有毒物品作业场所劳动保护条例：未列入。

易制毒化学品管理条例：未列入。

GB 18218 - 2018《危险化学品重大危险源辨识》(表 1): 未列入。

《化学品分类和标签规范》系列国家标准 (GB30000.2~30000.29): 适用相关规定。

《中国现有化学物质名录》: 列入。

第十六部分 其他信息

最新修订版日期：2023年12月28日

参考文献：

免责声明：天津市恒兴化学试剂制造有限公司在本MSDS中全面真实地提供了所有相关资料，但我们并不能保证其绝对的广泛性和精确性。本MSDS只为那些受过适当专业训练并使用该产品的有关人员提供对该产品的安全预防资料。获取该MSDS的个人使用者，在特殊的使用条件下，必须对本MSDS的适用性作出独立的判断。在特殊的使用场合下，由于使用本MSDS所导致的伤害，天津市恒兴化学试剂制造有限公司将不负任何责任。