

现货供应一水柠檬酸，质优价廉

产品名称	现货供应一水柠檬酸，质优价廉
公司名称	武汉市天山化工有限责任公司
价格	7600.00/吨
规格参数	等级:食品级 类型:一水柠檬酸 产品等级:优级品
公司地址	江汉区万松小区27栋1单元301室
联系电话	83528629 13006385906

产品详情

等级	食品级	类型	一水柠檬酸
产品等级	优级品	含量	99.5 (%)
产地/厂商	黄石	用途	食品加工
执行质量标准	GB/13516-92	CAS	5949-29-1

一水柠檬酸

[性状] 无色结晶或白色晶状粉末。

分子式：c6h8o7 · h2o 分子量：210.14

[主要用途] 主要用于食品、饮料行业作为酸味剂、调味剂及防腐剂、保鲜剂。
还在化工行业、化妆品行业及洗涤行业中用作抗氧化剂、增塑剂、洗涤剂

[包装] 25公斤袋装

柠檬酸 中文名称：柠檬酸英文名称：citric acid中文名称2：2-羟基丙烷-1,2,3-三羧酸英文名称2：2-hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acidcas no.：77-92-9einecs no：01-069-1化学式：c6h8o7分子量：192.14理化特性外观与性状：白色结晶粉末，无臭。熔点()：153沸点()：(分解)熔点()：100引燃温度()：1010(粉末)爆炸上限%(v/v)：8.0(65)溶解性：溶于水、乙醇、乙醚，不溶于苯，微溶于氯仿。【物理性质】相对密度1.542g/cm³，熔点153 (失水)，柠檬酸为无色半透明晶体或白色颗粒或白色结晶性粉末，无臭、味极酸，易溶于水和乙醇，水溶液显酸性。柠檬酸结晶形态因结晶条件不同而不同，有无水柠檬酸c6h8o7也有含结晶水的柠檬酸2c6h8o7.h2o、c6h8o7.h2o或c6h8o7.2h2o。在干燥空气中微有风化性，在潮湿空气中有潮解性。175 以上分解放出水及二氧化碳。【化学性质】柠檬酸是一种较强的有机酸，有3个h⁺可以电离；水溶液呈酸性。加热可以分解成多种产物，与酸、碱、甘油等发生反应。【发展概述】柠檬酸是目前化学清洗中用得较广的有机酸，在水溶液中是一种三价酸。因为柠檬酸本身与fe304的反应较缓慢，与fe203反应所生成的柠檬酸铁的溶解度较小，易产生沉淀。用柠檬酸作清洗剂

时,要在清洗液中加入氨,将溶液的pH调至3.5~4.0,在这样的条件下,清洗溶液的主要成分是柠檬酸单铵,与铁离子会生成易溶的络合物,有很好的清洗效果。与 Fe^{3+} 形成络合离子,水中呈游离状态的 Fe^{3+} 减少了,减轻其对金属的腐蚀。柠檬酸清除附着物的能力比盐酸小,只能清除铁垢和铁锈,不能清除铜垢、钙镁水垢和硅酸盐水垢等,清洗时要求温度较高和流速较大,价格也较贵。清洗废液中有大量的胶态柠檬酸铁的络合物,勿将清洗废液直接排走,只能用热水将其排挤掉。若直接排放,胶态络合物会附着在金属表面,经过干燥或焙烤,形成很难冲洗掉的膜状物。柠檬酸通常在不使用盐酸的情况下才使用。【技术指标】gb 1987-86【制取】工业上柠檬酸由蔗糖发酵制得。发酵 $C_{12}H_{22}O_{11}+H_2O+3O_2 \rightarrow 2C_6H_8O_7+4H_2O$ 【燃爆危险】本品可燃,具刺激性。【危险特性】粉体与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热或与氧化剂接触,有引起燃烧爆炸的危险。【毒性及防护】未见毒性报道。在工业使用中,接触者可能引起湿疹。使用现场自然通风;作业人员穿工作服,戴手套。【包装及储运】净重50kg木桶(内衬塑料袋)或编织袋内衬塑料袋装。储于阴凉、干燥处,远离火种、热源,防止阳光直射。与氧化剂、油类及酸、碱类分开存放。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。严禁雨天搬运。搬运时要轻装轻卸,防止包装损坏。【用途】主要用于香料或作为饮料的酸化剂,在食品和医学上用作多价螯合剂,也是化学中间体。(1)锅炉化学清洗酸洗剂柠檬酸酸洗是在锅炉大型化,盐酸酸洗引起奥氏体(不锈钢)应力腐蚀破裂的情况下发展起来的二种酸洗剂。由于柠檬酸不含氯离子,不会引起奥氏体的应力腐蚀破裂。所以适用于结构复杂和系统很复杂的高参数、大容量锅炉,特别适用于奥氏体钢和蛇形管的清洗。清洗时,清洗液浓度一般应控制在3%~4%之间,温度为90~98℃,pH值在3.5~4.0之间,清洗流速为0.3~2.0m/s,清洗时间控制在3~5h。柠檬酸清洗存在的问题为柠檬酸废液处理较复杂,它无溶解硅酸盐垢的能力,机组启动时还应有洗硅措施,药品昂贵,操作不当时还会产生柠檬酸铁沉淀。使用柠檬酸做清洗剂时应注意:在专用的溶液箱中将缓蚀剂搅拌溶解,用除盐水溶解柠檬酸,并加氨水调整清洗液pH为3.5~4.0。用蒸汽将配制好的清洗液加热至90℃以上。确认清洗系统无漏泄时,用清洗泵将柠檬酸送至被清洗的锅炉中。在清洗过程中,每30min采样化验一次清洗液中柠檬酸浓度、 Fe^{2+} 浓度及pH值。在整个清洗过程中应保持清洗液pH始终在3.5~4.0之间(用氨水调节)。当酸洗至既定时间后或清洗液中 Fe^{2+} 含量基本稳定后,结束酸洗。酸洗结束后,用热的除盐水(90℃以上)排挤柠檬酸液并进行冲洗。为提高冲洗效果,尽量提高冲洗流速,直到排出水pH为5~6,含铁量小于20~30mg/l时为止。(2)锅炉化学清洗漂洗剂当用盐酸或柠檬酸作酸洗剂时,在酸洗结束并用除盐水(或软化水)冲洗后,一般要再用稀柠檬酸溶液进行一次冲洗,通常称为漂洗,是利用柠檬酸有络合铁离子的能力,除去酸洗和水冲洗后残留在清洗系统内的铁离子,以及水冲洗时可能在金属表面产生的铁锈。采用0.2%~0.4%的稀柠檬酸溶液(含有0.05%的缓蚀剂),pH值为3.5~4.0,温度60~90℃,时间2~3h。在漂洗中应注意以下问题:漂洗液应用除盐水(或软化水)配制。配制方法采用边循环边加药的方法进行,即先用清洗泵使漂洗水在清洗系统中进行循环,并在循环的同时将水加热至60~90℃,然后连续地向漂洗水中加入已事先配制好的浓药品,加药顺序为漂洗剂、缓蚀剂,并用氨水调解pH为3.5~4.0。在漂洗过程中应经常测定漂洗液温度及pH值。漂洗结束后,用除盐水(或软化水)冲洗干净系统后转入下道工序。提取工艺:柠檬酸是食品加工中很重要的食品添加剂,也广泛应用于医药、染料及其他工业。柠檬酸生产有两条途径,一条是以淀粉及糖类为原料,用微生物发酵方法来制取;另一条是从含酸分丰富的原料中提取,特别是在果品加工中进行综合利用如制梅胚后排出的咸酸汁液,其含酸量可达4~5%,制柑橘胚后排出的咸酸汁液都是提取柠檬酸很好原料。其工艺为:1.

原料澄清过滤:橘汁、梅汁中含有不少果胶及杂质,需进行澄清,促进杂质沉淀,然后用压滤机压滤。2.中和:可用碳酸钙或石灰中和,要预先调成浆状进行,最好加入15%碳酸钙中和。具体做法是:把橘汁、梅汁等咸酸水加热至75摄氏度时,逐渐加入碳酸钙乳浆,继续加热2小时,初温控制在5摄氏度左右,最后可升高到100摄氏度,至溶液呈青绿色时,即表示已完成中和反应。然后静置沉淀,此沉淀即为果酸钙(以柠檬酸钙为主)。3.除盐:所得柠檬酸钙含有盐分,用清水洗涤,加热至70~80摄氏度,反复多次,直至盐分除净为止,干燥备用。4.酸解脱色:柠檬酸钙浆液加热至60~70摄氏度,加入浓度为35%的硫酸,沸腾3小时左右,待柠檬酸钙分解完成,即静置沉淀,上层清液为柠檬酸溶液。将暗红色的柠檬酸用1~2%活性炭脱色半小时,则得无色清液。5.浓缩、晶析:将无色柠檬酸液进行浓缩,至固形物含量75%时,于结晶缸内静置结晶。4~5天可完成晶析。6.离心、干燥:柠檬酸结晶还含有一定水分和杂质,需用离心机除去。然后在75摄氏度下干燥到含水量达1%以下,最后通过过筛、分级、包装即为成品。