重庆醋酸钠 重庆醋酸钠溶液 重庆醋酸钠厂家

产品名称	重庆醋酸钠 重庆醋酸钠溶液 重庆醋酸钠厂家
公司名称	重庆市辰益化工有限公司
价格	2800.00/吨
规格参数	品牌:辰益 型号:HAC 含量:58%-60%
公司地址	重庆市南岸区
联系电话	15023438043 19923423887

产品详情

重庆醋酸钠

1 概述

在冰醋酸生产中,醋酸精制环节由于精馏浓缩,会产生一定量的醋酸废水。醋酸废水中含有的物质主要有乙酸、甲酸、乙醛、杂脂等物质,一般情况下,醋酸废水中总酸含量约为33%(其中乙酸含量约为30%,甲酸含量约为3%),还有少量乙醛、杂脂和其它有机杂质,水占66%左右。在大多数冰醋酸生产装置中,醋酸废水作为工业三废之一直接排放。从而导致排水总沟废水pH值降低,造成环境污染。

1.1 醋酸

醋酸(Acetic Acid),学名乙酸,分子式为CH3COOH,简写HAc,分子量60.04。醋酸是羧酸类中除蚁酸外构造最简单的酸,同时也是用途最广的一种有机酸。最初发现于食用的醋中,内含醋酸约3~6%的成分,醋酸的名称即由此而来。

醋酸是无色的液体,熔点16.7 ,沸点188 ,在0 时的密度为1086 kg/m3。纯的醋酸在低于熔点时结成冰状物,为无色吸湿性的结晶体,故又名冰醋酸。醋酸有强烈刺激性酸味,有腐蚀性,对皮肤有刺激痛和灼伤作用,近沸点温度时,发出弱光辉的微蓝色火焰而燃烧,生成二氧化碳和水蒸汽。醋酸是弱酸,能与碱类起中和作用,生成醋酸盐。例如醋酸与烧碱或纯碱起中和作用生成醋酸钠。醋酸也能和醇类起酯化作用,生成各种酯类。醋酸容易与水相混和,醋酸对于氧化剂很安定,在常温下也不会被强氧化剂(如重铬酸钾与硫酸的混合物和高锰酸钾等)所氧化。

1.2 醋酸钠

醋酸钠(Sodium acetate),又称乙酸钠,无水醋酸钠分子式CH3COONa,简写NaAc,分子量82.0。含有三个结晶水的醋酸钠分子式CH3COONa·3H2O,简写NaAc·3H2O,分子量136.108,为无色无味的结晶体,无毒,有吸湿性,暴露于潮湿空气中易潮解,于干燥空气中易风化,风化后呈白色粉末,可燃。三水醋酸钠易溶于水,微溶于乙醇。水溶液呈弱碱性。三水醋酸钠的密度为1450kg/m3,熔点58 ,自燃

点607.2 ,于123 时脱去3分子水。无水醋酸钠的密度为1528 kg/m3,熔点324 。醋酸钠主要用于印染工业、肉类防腐、医药、照相、电镀、鞣革、化学试剂及有机合成等,具有一定的市场潜力。

- 2 利用醋酸废水生产醋酸钠
- 2.1 醋酸钠的通常制备方法

在实验室中,通常用15%~40%的稀醋酸,加入适量纯碱或烧碱发生中和作用,然后将反应后的溶液蒸浓,醋酸钠即结晶而出,反应式如下:

Na2CO3 + 2CH3COOH 2CH3COONa + H2O + CO2

NaOH + CH3COOH CH3COONa + H2O

在工业生产中,一般也是利用该原理生产醋酸钠。

2.2 利用醋酸废水进行制备醋酸钠

结合原料来源的容易情况,选择了如下物品作为实验的主要原料:醋酸废水(乙酸含量为30%左右,本公司三废之一),烧碱(片状,工业级,本公司产品)。选用片状烧碱的原因是由于烧碱带入的水分很少,可以提高反应液中醋酸钠的浓度,大大减少后续工序蒸发浓缩的蒸汽消耗。

在实验中的主反应是:

CH3COOH+NaOH CH3COONa+H2O

在研究实验中我们发现,除了乙酸与烧碱发生的主反应生成醋酸钠外,在反应温度升高的条件下还产生了不同于醋酸气味的刺激性气体。

4结语

利用醋酸废水生产醋酸钠工艺流程简单,投资小,见效快,生产出来的产品三水醋酸钠符合Q/NH18—1999标准。由于是利用工业三废生产的,所以产品成本低,极具价格优势。利用醋酸废水,生产醋酸钠工艺技术的成功应用,改变了以往处理工业三废的陈旧方法,大大减少了由于醋酸废水排放而造,成的环境污染,具有很好的经济效益和社会效益,较好地解决了工业废水的排放问题,为企业积极开发利用工业三废提供了一种新的思路。