

# 溧阳含油废水处理厂家-新德瑞环保

产品名称	溧阳含油废水处理厂家-新德瑞环保
公司名称	上海新德瑞环保科技有限公司
价格	21630.00/套
规格参数	品牌:新得瑞 型号:按需定制 产地:江苏常州
公司地址	上海市奉贤区南桥镇西闸公路566号同地址企业99+
联系电话	15061128111 15061128111

## 产品详情

苯并三唑类光稳定剂是瑞士Ciba-Geigy公司开发的品种。紫外线吸收剂可有效吸收阳光及荧光光源中波长为280~400nm的紫外线，避免其产生氧化还原作用，且可保持紫外线吸收剂本身不发生任何变化，是一种重要的光稳定剂。一般而言，苯并三氮唑类紫外线吸收剂的生产工艺主要采用芳胺经重氮化后与烷基酚偶合制得中间体，再经还原闭环而成。现在还原工艺主要采用在碱性条件下用金属铝粉还原，产生了大量的碱性含铝废水，会对环境产生较大影响。废水中铝资源的回收利用，是含铝废水处理的关键，之前张庆芳等对含铝酸性废水制备聚氯化铝进行了研究，并取得了进展。为了提升紫外线吸收剂工艺的环境友好性，本次研究从降低废水的COD，碱性废水中铝资源的回收利用进行了深入的研究，并提供了一套工艺方法。

### 1、实验部分

#### 1.1 实验原料

废水呈棕红色，有少许沉淀物，pH=12~13，COD / mg/L-1为3000~50000，铝含量为12%~13%(以偏铝酸钠计)。

#### 1.2 试剂与仪器

试剂：盐酸，次氯酸钠，聚丙烯酰胺。

仪器：原子吸收分析仪(日本岛津AA6880原子吸收分析仪)，pH计(雷磁PHSJ-4F型实验室pH计)，马弗炉(上海邦西仪器SX-2.5-10分体式高温电阻炉)，磁力搅拌器(常州江南仪器JJ-1100W电动增力搅拌器)，电热鼓风干燥箱(上海力辰邦西101-ZBS鼓风式干燥箱)，快速COD测定仪(连华科技5B-3ACOD快速测定仪)。

#### 1.3 实验流程

## 1.4 实验原理

## 1.5 实验步骤

在2000mL的烧杯中加入原水1000mL，加入0.5克聚丙烯酰胺，搅拌30min，放于通风柜中静置3小时，用布氏漏斗过滤，除去絮凝的沉淀物；过滤母液倒入干净的2000mL烧杯中，搅拌下，缓缓加入20mL次氯酸钠溶液，加完后搅拌2小时，再用布氏漏斗过滤一次，除去少量焦油状物质；母液倒入干净的2000mL烧杯中，用水浴降温，在搅拌下，缓慢滴加配制好的盐酸(15%，质量浓度)，有大量白色固体不断析出，用pH计控制终点pH为8~8.5，然后放置陈化8小时，用布氏漏斗过滤得到白色的固体(含水率60%~65%)；固体用烘箱烘干，呈黄色，再用坩埚装好，放入马弗炉内800℃灼烧4小时，得到白色粉末，用固体量50%的水洗去水溶物(主要为氯化钠)，得到纯净的氧化铝；1000mL三口烧瓶中加入500mL盐酸(15%，质量浓度)，缓慢加入得到的氧化铝，至pH为4~4.5，并放置陈化2小时，再用盐酸和氧化铝调整PH=4~4.5，然后过滤除去不溶物，得到氯化铝液体：将液体倒入500mL烧杯中，用加热套在通风柜中加热蒸发除去水份，得到类白色至浅黄色的聚合氯化铝固体。

## 2、实验结果与讨论

### 2.1 絮凝剂和次氯酸钠氧化对过程的影响

实验中如果不采取絮凝和氧化过程，直接用盐酸中和，来制得氢氧化铝，会导致原水中的较多焦油状有机物氢氧化铝一起析出，在后处理中导致过滤非常困难，得到的产物含水率很高，同时由于混合有大量的有机物，后期的灼烧会有较多的不溶物，同时滤液COD也很高，不利于废水处理。结果见表1。

### 2.2 终点pH值控制的影响

实验中原水，经絮凝和氧化处理后，分成6份后，加盐酸中和，根据终点pH不同，过滤后母液中的 $Al^{3+}$ 浓度相差较大，控制中选取pH=8~8.5果佳。具体见表2。

### 2.3 燃烧的影响

实验中由于氢氧化铝不溶于水，可以直接将氢氧化铝水洗除钠盐后直接用于聚合氯化铝的制备，但通过实验发现，由于原水处理无法将有机物全部去除，导致残留的有机物对产物品质有明显的影 响，不能达到工业级以上品质。同时，不同的烧温度，对般烧的效果也有明显的影响，主要表现在氧化铝的表观颜色和产品的表观颜色上。实验中烧温度超过1200℃，生成的氧化铝将不溶于盐酸。具体见表3。

## 3、产品及性能确认

经优化制得的聚合氯化铝，经检测指标能达到国家优质标准，具体数据为： $Al_2O_3$ 含量在33%~35%，氨态氮(N)的质量分数/% 0.005，水不溶物含量/% 0.1，pH=4~4.5。