

# 制药工程实验室污水处理

产品名称	制药工程实验室污水处理
公司名称	山东乐斌环保科技有限公司
价格	26000.00/套
规格参数	品牌:乐斌环保 型号:达标排放 产地:山东潍坊
公司地址	临朐县安家河工业园
联系电话	0536-3468518 15621707227

## 产品详情

### 制药工程实验室污水处理

制药工业废水主要包括：抗菌素工业废水，合成药物生产废水，中成药生产废水，制剂类生产洗涤废水。

中药废水的特点是含有糖类，苷类，有机色素，蒽醌，生物碱，纤维素，木质素等有机物，固体悬浮物含量高，泥沙和药渣比较多。而化学合成药物废水的成分比较复杂，比如抗生素残留，中间体，原料和有机溶剂等。含盐量高，毒性大，成分复杂，难降解。制药废水的COD主要来自于反应物、溶剂、产品、副产品。污染物主要包括抗生素、DMF、THF、丙酮、氯仿、苯类，抑制微生物的活性。高盐分会使得微生物细胞脱水失活甚至死亡；超过常规生化处理的极限；使废水密度增加，加速污泥上浮，腐蚀设备。

发酵类制药废水主要来源于发酵罐冲洗水，过滤液，提取废液，溶剂废液，发酵残留液等。提取类制

药废水主要来源在清洗，粉碎原料，提纯溶剂废液，精制残留废液，包括氨基酸，多肽，蛋白质，酶类，糖类，脂类等。通常来说，就是盐析废水，酒精废水，含油废水，高浓度有机废水，难以降解的有机废水，氨基酸和含磷废水。中药类制药废水，在生产工艺流程中，主要在提取物溶剂废水，静置废液，浓缩，蒸馏，萃取等产生的大量废水。这类废水的特点是成分复杂，pH值波动比较大，温度高，颜色重，味道大。

对于生物工程类制药工业来说，废水的主要来源在生产车间，比如设备清洗水，地面冲洗水，实验洗瓶水，生产过程废水等。生物工程类制药的废水，浓度比较高，主要出现在发酵阶段。一般情况下，生物工程制药采用的是细胞发酵，规模小，废水量很小。在基因工程制药中，一般是废液主要来源于溶剂，清洗等。

制剂类生产废水主要来在于制备过程中酸碱溶剂，输液瓶，隔离膜清洗的时候产生的。化学合成类制药主要是采用生物的，化学的方法生产制造。在合成的过程中有80%以上的化学反应需要催化剂，在各种催化剂中，绝大多数都含油重金属。而在有机溶剂中，含有大量的醇，乙酸，yimi，丙酮，硝基苯，二氯甲烷，乙腈等。混合起来使用，让废水变得更加复杂。

制药废水的处理技术主要分为生物，化学，物理，物化等方法。生物处理方法一般用于有机废水，利用微生物在有机物中新陈代谢的作用，进行氧化，分解，吸附等转变为无害而稳定的物质，使得水能够净化的技术。现代的生物技术包括好氧，厌氧和兼氧等。这种方法经济适用，没有二次污染的可能，但应用范围比较窄。

化学处理技术，就是利用化学反应的原理，将废水中的污染物转化为无害物质，这种针对性强，对反应条件要求高。操作过程包括中和，沉淀，氧化还原，催化和焚烧等。物理方法比较简单，就是将废水中的溶解物或乳浊物分离出来，比如采用筛网，格栅，过滤，气浮，离心等分离方法，目前这种方法已经

非常成熟了。在物理化学方法中，比较常用的是萃取，吸附，膜技术，离子交换等，通过转移废水中污染物的相，达到改变或去除污染物的目的。

制药工程实验室污水处理