

丙烯腈的工业制备方法

产品名称	丙烯腈的工业制备方法
公司名称	山东景科化工有限公司
价格	15000.00/吨
规格参数	临界温度:246 燃烧热:-1761.5kJ/m
公司地址	山东省淄博市张店区齐鲁电商谷
联系电话	13012705791

产品详情

氰乙醇法：环氧乙烷和氢氰酸在水和胺的存在下反应得氰乙醇，然后以碳酸镁为催化剂，于200-280℃脱水制得丙烯腈,收率约75%。此法生产的丙烯腈纯度较高,成本较高。

乙炔法：乙炔和氢氰酸在氯化亚铜-氯化钾-氯化钠-稀盐酸溶液的催化作用下在80-90℃反应得丙烯腈此法生产过程简单，收率良好，以氢氰酸计可达97%。但副反应多，产物精制较难，毒性也大，且原料乙炔价格高于丙烯，在技术和经济上落后于丙烯氨氧化法。

丙烯氨氧化法：以丙烯、氨、空气和水为原料，按其一定量配比进入沸腾床或固定床反应器，在以硅胶作载体的磷钼铋系或铈铁系催化剂作用下，在400-500℃温度和常压下，生成丙烯腈。然后经中和塔用稀硫酸除去未反应的氨，再经吸收塔用水吸收丙烯腈等气体，形成水溶液，使该水溶液经萃取塔分离乙腈，在脱氢氰酸塔除去氢氰酸，经脱水、精馏而得丙烯腈产品，其单程收率可达75%，副产品有乙腈、氢氰酸和硫酸铵。此法是工业生产价值的生产方法。