

合成法生产乙酰乙酸乙酯项目

乙酰乙酸乙酯（化学式： $C_6H_{10}O_3$ ），简称三乙，即乙酰乙酸的乙醇酯，是有机化学中的常用试剂。它是有机合成中非常重要的原料，通过乙酰乙酸乙酯合成，它参与的反应可以得到很多有用的产物，包括氨基酸、止痛剂、抗生素、抗疟药、维生素 B1、染料、墨水、漆、香水、塑料及黄色颜料等。乙酰乙酸乙酯也用作溶剂和食用香精。

性质：与丙二酸二乙酯类似，乙酰乙酸乙酯为 1,3-二羰基化合物，中间的氢具有酸性，强碱作用下可以脱去。生成的负离子可以与其他化合物发生亲核取代，生成的产物经水解、脱羧等步骤，便可合成很多有用的产物。这一方法称为乙酰乙酸乙酯合成。

乙酰乙酸乙酯具有 β -酮酸酯结构，可以发生酮-烯醇互变异构，因此会与铁(III)生成紫色的配合物。氯化铁试验呈正反应。

市场情况：三乙产品在国内的年需求量达 10 万吨以上，而年总产量不足 10000 吨。国产质量不稳定，大量依赖进口，价格高，供货不及时，导致国内该产品一直供不应求。特别近年来，国内医药头孢类抗生素得到了空前发展，由此作为其主要原料的三乙在市场上的需求量成倍增长。

投资收益：年产三乙 2000 吨，项目总投资 1600 万元，其中建设投资 1360 万元，流动资金 240 万元。项目达产后，实现销售收入 4000 万元，利税 1400 万元。