

富马酸，反丁烯二酸，胡索酸

产品名称	富马酸，反丁烯二酸，胡索酸
公司名称	成都市金虹化建科技开发公司
价格	.00/个
规格参数	产地/厂商:国产 含量 :99 (%) 产品等级:优级品
公司地址	中国 四川 成都市武侯区 成都市武侯区红牌楼成双大道 8 8 号
联系电话	86-02885010410 13882034050

产品详情

产地/厂商	国产	含量	99 (%)
产品等级	优级品	密度	其它 (g/cm3)
执行质量标准	国标	CAS	其它

中文名：

反丁烯二酸，胡索酸，富马酸。

英文名：fumaric acid，trans-butene dioic acid。

分子式：c4h4o4。

分子量：116.07。

cas：110-17-8。

最简单的不饱和二元羧酸。又称延胡索酸或富马酸。最早从延胡索中发现，此外也存在于多种蘑菇和新鲜牛肉中。反丁烯二酸与顺丁烯二酸互为几何异构体，反丁烯二酸加热至250-300 转变成顺丁烯二酸。反丁烯二酸也能生成一元和二元酯或酰胺，但不能生成一元酰氯。它与五氯化磷或亚硫酸氯反应生成二元酰氯。反丁烯二酸经高锰酸钾氧化生成外消旋酒石酸。

理化指标

外观：无色晶体。

熔点：300~302（封管），在165（17毫米汞柱）升华。

相对密度：1.635（20/4）。

溶解性：溶于水，微溶于冷水、乙醚、苯，易溶于热水，溶于乙醇。反丁烯二酸的化学性质与顺丁烯二酸相似。

制备

工业上有多种方法生产反丁烯二酸。其主要来源是在催化剂存在下将苯（或丁烯）氧化生成顺丁烯二酸（或顺丁烯二酸酐），再经异构化而得。将苯（或80%的丁烯）与过量空气在流化床或固定床反应器中进行氧化反应生成顺丁烯二酸酐，被循环的酸液吸收成顺丁烯二酸。再经脱色过滤，顺丁烯二酸在硫脲催化剂作用下进行异构化，反应物经过滤，洗涤，干燥即得反丁烯二酸。异构化催化剂也采用过硫酸铵-溴化铵混合物或金属盐、胺盐、硫醇及10-20%的盐酸。碳水化合物如蔗糖、葡萄糖、麦芽糖经黑根菌发酵也可制得反丁烯二酸。用糖类发酵的方法，1t产品需耗粮食8t，经济上很不合算，国内研究以液体石蜡代替粮食发酵，以c16-c18含量较多的液蜡为碳源，经80-88h发酵，液蜡转化率在50%左右，提取率在50%以上。糠醛法以糠醛为原料，经氯酸钠氧化而得。

用途

反丁烯二酸用于生产不饱和聚酯树脂，这类树脂的特点是耐化学腐蚀性能好，耐热性也好；反丁烯二酸与乙酸乙烯的共聚物是良好的粘合剂，与苯乙烯的共聚物是制造玻璃钢的原料，反丁烯二酸所制得的增塑剂无毒，可用于与食品接触的乙酸乙烯乳胶。该品是医药和光学漂白剂等精细化学品中间体，在医药工业中用于解毒药二巯基丁二酸的生产，将反丁烯二酸用碳酸钠中和，即得到反丁烯钠（[17013-01-3]），进而用硫酸亚铁置换得到反丁烯二酸铁，是用于治疗小红血球型贫血的药物富血铁。该品作为一种食品添加剂——酸味剂，用于清凉饮料、水果糖、果冻、冰淇淋等，大多与酸味剂柠檬酸并用，反丁烯二酸与氢氧化钠反应制成的单钠盐，也用作酸味调味品，还用作合成树脂、媒染剂的中间体。