

Maybridge 手性拆分筛选和纯化试剂盒

快速发现手性化合物最优拆分条件



Maybridge Chiral Resolution Screening and Purification Kits

产品简介

手性化合物结晶分离技术是一种从外消旋混合物中获得光学纯手性化合物的常规方法。该技术的难点在于拆分试剂和溶剂的筛选与优化组合，为了找到最优组合，往往要进行一系列耗时、枯燥而耗力的工作。

Maybridge手性拆分筛选和纯化试剂盒正是为解决这一技术难点而开发的产品。它能够帮助科学家们快速找到最佳的拆分条件，以较高的收率获得高纯度的手性化合物。

产品优势

- **高性能**– 384种拆分试剂和溶剂组合，有助于找到最佳拆分条件
- **快速**– 筛选实验可在一天内完成
- **高效**– 最少仅需消耗0.4mmol外消旋混合物即可完成组合优化筛选
- **即用**– 所有备选拆分试剂和溶剂均按顺序预置于96孔板中，即取即用
- **便捷**– 专为快速筛选设计，阳性结果可肉眼观测或光学检测，并可轻松纯化回收手性产物



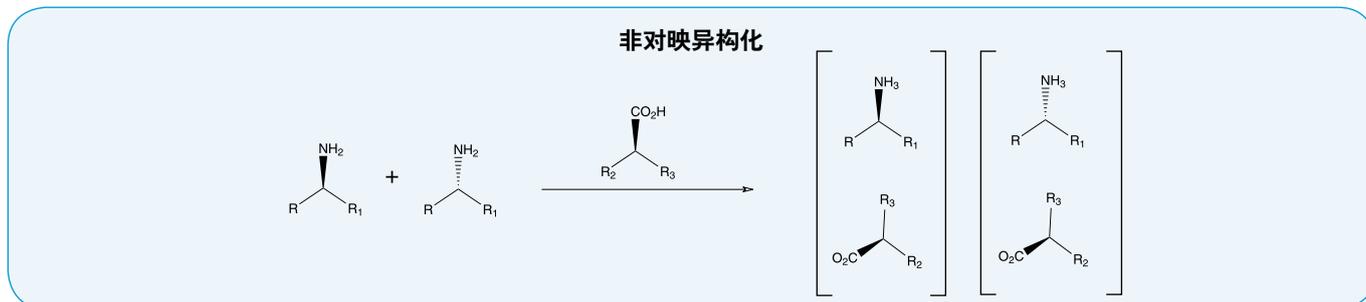
产品订购信息

产品名称	产品描述	应用	外消旋混合物消耗量	96孔板材质	货号
碱性外消旋混合物手性拆分筛选试剂盒	• 4 × 96孔板（预置32种酸性拆分试剂） • 4 × 96孔板（预置12种溶剂）	拆分碱性手性化合物	12.0 mmol	塑料	CSA05004P
			0.4 mmol	玻璃	CSA05004G
弱碱性外消旋混合物手性拆分筛选试剂盒	• 2 × 96孔板（预置32种强酸性拆分试剂） • 2 × 96孔板（预置12种溶剂）	拆分弱碱性手性化合物	12.0 mmol	塑料	CSA05004STRG
			0.4 mmol	玻璃	CSA05004GSTRG
酸性外消旋混合物手性拆分筛选试剂盒	• 4 × 96孔板（预置32种碱性拆分试剂） • 4 × 96孔板（预置12种溶剂）	拆分酸性手性化合物	12.0 mmol	塑料	CSB05004P
			0.4 mmol	玻璃	CSB05004G
碱性外消旋混合物纯化和再生试剂盒	• 200mL再生溶液，1个过滤用漏斗，2个250mL空瓶，1包pH试纸	配合碱性外消旋混合物手性拆分筛选试剂盒使用			CSA08004B
酸性外消旋混合物纯化和再生试剂盒	• 200mL再生溶液，1个过滤用漏斗，2个250mL空瓶，1包pH试纸	配合酸性外消旋混合物手性拆分筛选试剂盒使用			CSA08004A

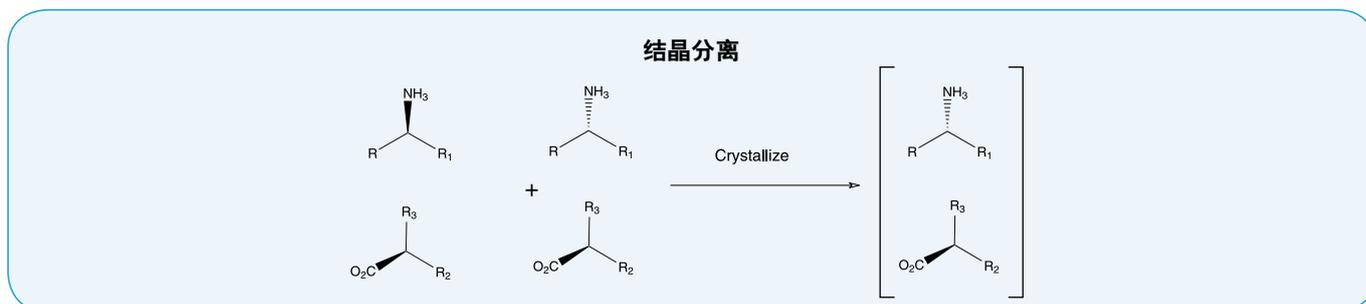
试剂盒工作原理

外消旋混合物与另一手性化合物（常被称为拆分试剂）作用可生成非对映异构体盐混合物，当不同手性非对映异构体盐的物理性质（如溶解度、吸附力等）差异较大时，就可以通过结晶法或色谱法对其进行分离、再生、纯化，从而得到目标手性化合物。下面以伯胺为例进行说明。

外消旋的伯胺混合物用光学纯有机酸羧酸（也可以使用磺酸类化合物）处理生成非对映异构体的铵盐。



调整温度或其他外界条件后，其中一种非对映异构体盐首先结晶，从溶液体系中析出，而另一种仍在溶剂中溶解。接下来可以通过过滤或重结晶的方法获得目标手性化合物的非对映异构体，一般还需多次重结晶进一步纯化目标手性化合物。



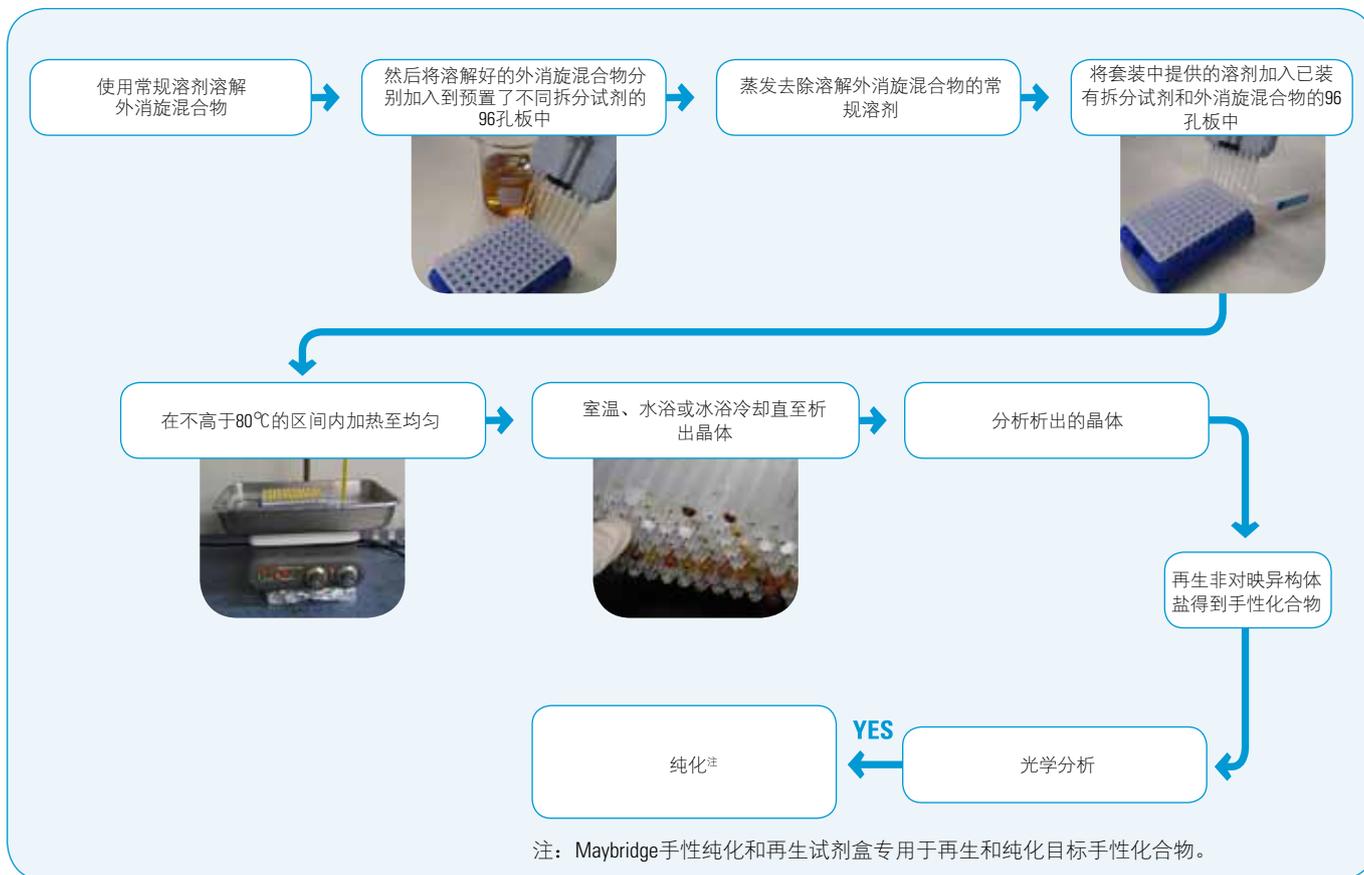
最后，铵盐被碱性水溶液中中和后，得到目标手性化合物。



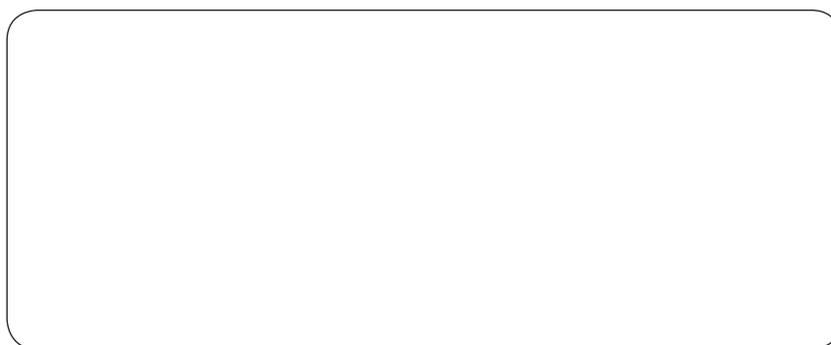
使用步骤

- 使用常规溶剂将外消旋混合物溶解（如果使用塑料套装需溶解12.0mmol的量，玻璃套装需溶解0.4mmol的量），然后将溶解好的外消旋混合物分别加入到预置了不同拆分试剂的96孔板中
- 蒸发去除溶解外消旋混合物的常规溶剂
- 将套装中提供的溶剂加入已装有拆分试剂和外消旋混合物的96孔板中
- 将96孔板在不高于80℃的区间内加热，平衡5分钟，直至达到均相的溶液状态（96孔板具有化学惰性，并可耐受极端温度）
- 将96孔板置于室温、水浴或冰浴中冷却，直至析出晶体。
- 通过分析析出的晶体判断拆分试剂和溶剂最优组合
- 在任何一个孔中，都可以通过纯化和再生试剂盒再生和纯化外消旋混合物或手性化合物

操作流程图示



当地经销商信息



赛默飞世尔科技

服务热线：800 810 5118 400 650 5118
电话：010-8419 3588 传真：010-8419 3589
客服信箱：cnchemical@thermofisher.com