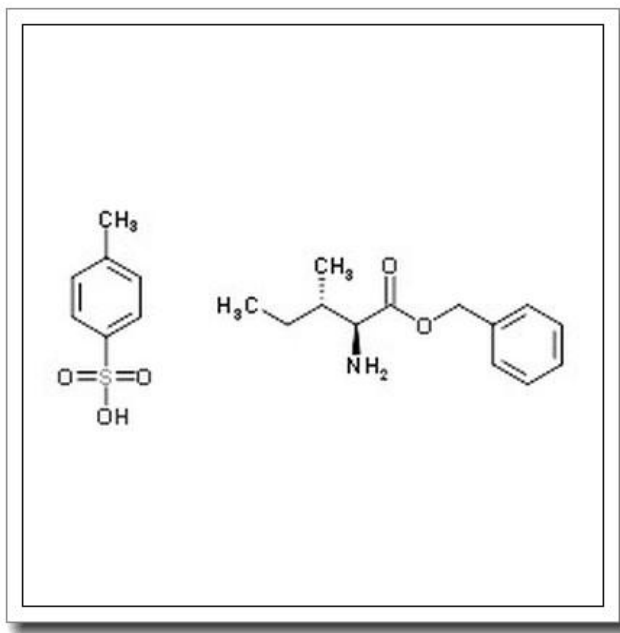


# L-异亮氨酸苄酯对甲苯磺酸盐

*benzyl (2S, 3S)-2-amino-3-methylpentanoate, 4-methylbenzenesulfonic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	benzyl (2S, 3S)-2-amino-3-methylpentanoate, 4-methylbenzenesulfonic acid
中文名称	L-异亮氨酸苄酯对甲苯磺酸盐
CAS 号	16652-75-8
分子式	C20H27N05S
分子量	393.497
纯度	>96%

## 产品说明

### L-异亮氨酸苄酯对甲苯磺酸盐产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 benzyl (2S, 3S)-2-amino-3-methylpentanoate, 4-methylbenzenesulfonic acid, 中文名为 L-异亮氨酸苄酯对甲苯磺酸盐, CAS 号为 16652-75-8。其分子式为 C<sub>20</sub>H<sub>27</sub>N<sub>0</sub>S<sub>5</sub>, 分子量为 393.497, 纯度标准高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇, 微溶于水。结构中包含 L-异亮氨酸的苄酯衍生物与对甲苯磺酸形成的盐, 兼具氨基酸酯的活性与磺酸盐的稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 L-异亮氨酸的酯化保护形式, 本品在肽合成中作为关键中间体, 能有效避免氨基酸的消旋化, 同时通过苄酯基团实现羧基的定向保护。对甲苯磺酸盐的引入增强了化合物的结晶性与储存稳定性, 使其在固相肽合成 (SPPS) 和液相肽合成中具有广泛应用价值。其立体构型 (2S, 3S) 确保了与生物体系的手性兼容性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于多肽药物和生物活性肽的合成, 特别适用于需要异亮氨酸残基的序列构建。在医药研发领域, 常用于抗肿瘤肽、抗菌肽及激素类似物的制备。此外, 在生化试剂开发中, 可作为手性催化剂或酶底物修饰的原料。具体应用中需结合脱保护试剂 (如氢化还原) 以释放游离氨基酸。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 避免光照与湿气。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护以延长稳定性。使用前需恢复至室温并短暂干燥处理。溶解时优先选用无水 DMF 或二氯甲烷, 若需水相反应建议控制 pH 范围 (3-5) 以防止酯基水解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 残留溶剂符合 ICH 标准。操作时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。若意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废

弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。MSDS 资料可提供详细毒理学数据（急性毒性 LD50 > 2000 mg/kg，大鼠口服）。