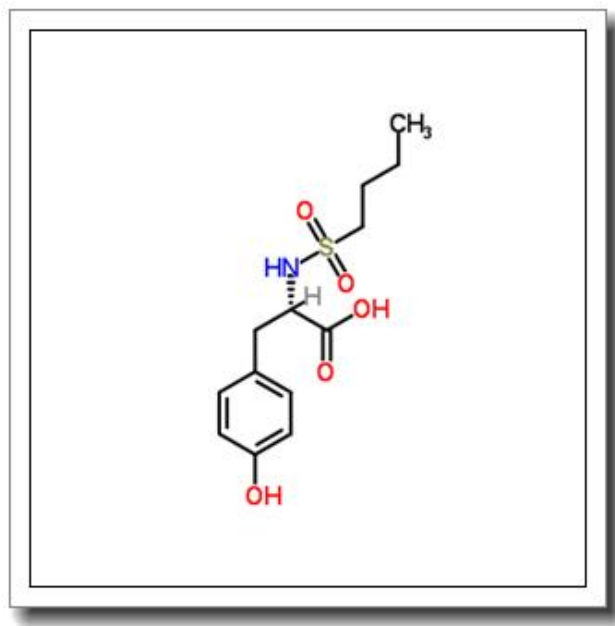


# L-n-丁基磺酰基-p-羟基苯基丙氨酸

*(2S)-2-(butylsulfonylamino)-3-(4-hydroxyphenyl)propanoic acid*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | (2S)-2-(butylsulfonylamino)-3-(4-hydroxyphenyl)propanoic acid |
| 中文名称  | L-n-丁基磺酰基-p-羟基苯基丙氨酸   |
| CAS 号 | 149490-60-8   |
| 分子式   | C <sub>13</sub> H <sub>19</sub> N <sub>0</sub> S              |
| 分子量   | 301.359   |
| 纯度    | ≥96%  |

## 产品说明

### L-n-丁基磺酰基-p-羟基苯基丙氨酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2S)-2-(butylsulfonylamino)-3-(4-hydroxyphenyl)propanoic acid, 是一种具有光学活性的磺酰氨基酸衍生物。其分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>19</sub>N<sub>05</sub>S, 分子量 301.359, CAS 登记号 149490-60-8。产品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有明确的立体构型 (S 构型) 和特征性官能团 (磺酰基、羟基苯基及羧基), 在极性有机溶剂中溶解性良好, 水溶性中等。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过磺酰基与氨基酸骨架的协同作用, 可作为酶抑制剂或受体调节剂的核心结构。其 p-羟基苯基赋予分子抗氧化特性, 而丁基磺酰基则增强脂溶性, 使其能够穿透细胞膜发挥作用。在生物体系中, 该分子常作为手性合成子或药物中间体, 用于调控蛋白质-配体相互作用, 尤其在丝氨酸蛋白酶抑制和代谢通路干预中具有研究价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3.1 医药研发: 作为高血压和糖尿病靶点药物的关键中间体, 用于血管紧张素转化酶 (ACE) 抑制剂或 DPP-4 抑制剂的结构优化。

3.2 生化研究: 在酶动力学研究中作为底物类似物, 用于解析催化机制。

3.3 材料科学: 作为手性配体参与不对称合成, 或用于功能化高分子材料的改性。

#### 4. 储存条件与使用建议

4.1 储存: 需避光密封保存于-20℃干燥环境中, 长期储存建议充氮保护。

4.2 稳定性: 在 pH 6-8 水溶液中相对稳定, 强酸/强碱条件下易水解。

4.3 操作: 使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。

#### 5. 质量控制与安全信息

5.1 质检标准: 通过 HPLC 测定纯度, 手性色谱确认光学纯度 ≥98%, 重金属含量 <10ppm。

5.2 安全数据: 急性毒性 (LD50 大鼠口服) >2000mg/kg, 属于低毒类物质, 但可能引起眼部刺激。

5.3 废弃物处理: 需按危险化学品规范处置, 建议通过专业机构进行焚化处理。

注: 本产品仅供科研用途, 不适用于食品、药品或化妆品直接添加。使用前请查阅最新版物质安全数据表 (MSDS)。