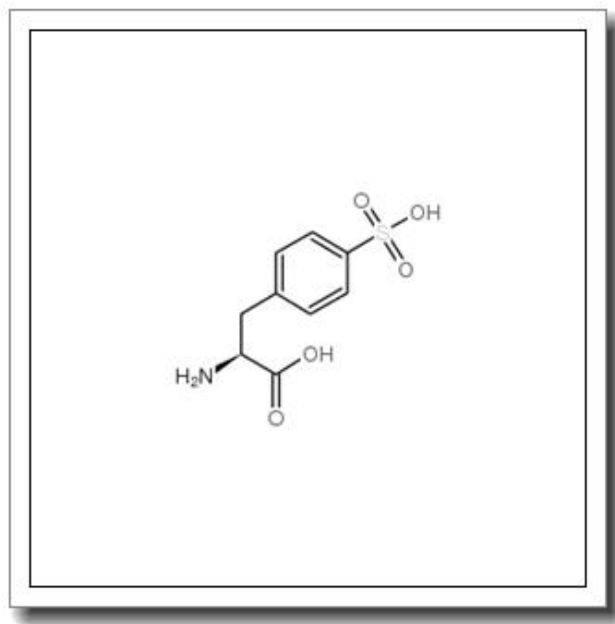


# 4-磺酸-L-苯丙氨酸

*4-sulfonic acid-l-phenylalanine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-sulfonic acid-l-phenylalanine
中文名称	4-磺酸-L-苯丙氨酸
CAS 号	34023-49-9
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>11</sub> N <sub>0</sub> S
分子量	245.252
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4-磺酸-L-苯丙氨酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-磺酸-L-苯丙氨酸 (4-sulfonic acid-L-phenylalanine) 是一种磺酸化的芳香族氨基酸衍生物, 化学式为  $C_9H_{11}NO_5S$ , 分子量为 245.252, CAS 号为 34023-49-9。其结构在 L-苯丙氨酸的基础上引入磺酸基团, 增强了水溶性和反应活性。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 适用于生化研究和工业应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯丙氨酸的磺酸化衍生物, 该化合物在生物体系中表现出独特的性质。磺酸基团的引入使其可作为酶抑制剂或底物类似物, 干扰特定代谢途径。此外, 其结构与神经递质前体类似, 在神经生物学研究中具有潜在价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- (1) 医药研发: 用于设计蛋白酶抑制剂或抗体偶联药物 (ADC) 的 linker 组分;
- (2) 生化试剂: 作为磺酸化修饰氨基酸的标准品或对照品;
- (3) 材料科学: 制备功能化高分子材料的单体;
- (4) 诊断试剂: 参与荧光标记探针的合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 置于干燥、避光、 $-20^{\circ}C$  环境下, 避免与氧化剂接触。使用时需在惰性气体保护下操作, 溶解建议使用 pH 缓冲体系 (如 PBS)。长期存放建议充氮密封, 开封后需尽快使用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 重金属含量  $< 10$  ppm。安全数据:

- (1) 避免吸入或皮肤接触, 操作时佩戴防护装备;
- (2) 眼睛接触后立即用大量清水冲洗并就医;

- (3) 废弃物需按危险化学品规范处置;
- (4) 安全术语: S24/25 (避免皮肤和眼睛接触)。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体应用需进一步验证其适用性。