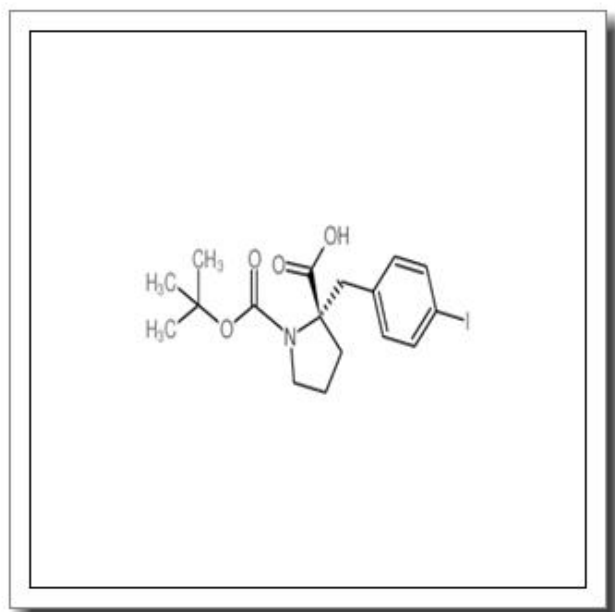


Boc-(s)-Alpha-(4-碘苄基)-脯氨酸

(S)-1-(tert-Butoxycarbonyl)-2-(4-iodobenzyl)pyrrolidine-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-1-(tert-Butoxycarbonyl)-2-(4-iodobenzyl)pyrrolidine-2-carboxylic acid
中文名称	Boc-(s)-Alpha-(4-碘苄基)-脯氨酸
CAS 号	1217686-40-2
分子式	C17H22IN04
分子量	431.265
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Boc-(s)-Alpha-(4-碘苄基)-脯氨酸 (化学名称: (S)-1-(tert-Butoxycarbonyl)-2-(4-iodobenzyl)pyrrolidine-2-carboxylic acid) 是一种具有特定立体构型的脯氨酸衍生物, 其分子式为 $C_{17}H_{22}IN_0O_4$, 分子量为 431.265。该化合物在常温下为白色至类白色固体, CAS 号为 1217686-40-2, 纯度通常不低于 96%。其结构中的 Boc (叔丁氧羰基) 保护基和 4-碘苄基侧链使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种手性脯氨酸衍生物, 在肽类合成和不对称催化反应中表现出显著的应用潜力。其 Boc 保护基可选择性脱除, 便于后续官能团修饰, 而 4-碘苄基结构则为进一步的偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 提供了活性位点。这些特性使其成为合成复杂生物活性分子 (如药物中间体或天然产物) 的关键砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

Boc-(s)-Alpha-(4-碘苄基)-脯氨酸广泛应用于药物研发、多肽合成及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为手性配体或催化剂参与不对称合成反应;
- 用于构建含有脯氨酸结构的肽类化合物或拟肽药物;
- 通过碘原子的偶联反应引入芳环结构, 扩展分子多样性。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥、低温环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 接触后应立即用大量清水冲洗;

- 避免吸入粉尘或接触开放伤口；
- 废弃处理需符合当地化学品管理法规。

如需进一步技术数据（如 MSDS 或 COA），请联系供应商获取。