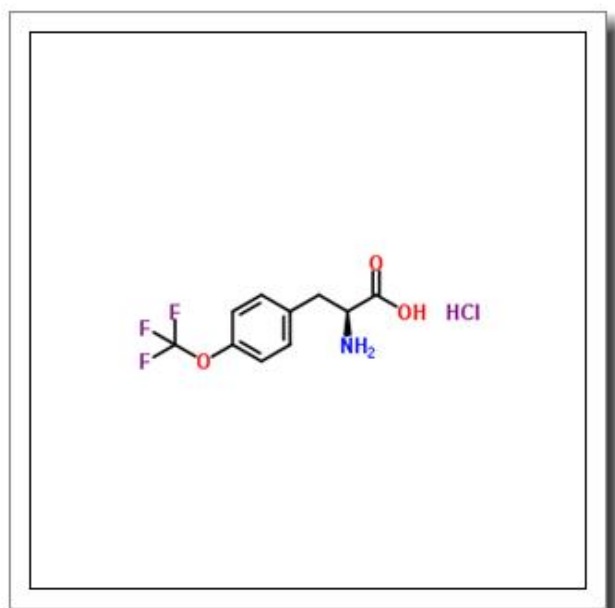


O-(Trifluoromethyl)-L-tyrosine hydrochloride (1:1)

O-(Trifluoromethyl)-L-tyrosine hydrochloride (1:1)



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | O-(Trifluoromethyl)-L-tyrosine hydrochloride (1:1) |
| 中文名称 | O-(Trifluoromethyl)-L-tyrosine hydrochloride (1:1) |
| CAS 号 | 921609-34-9 |
| 分子式 | C10H11ClF3NO3 |
| 分子量 | 285.647 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

O-(Trifluoromethyl)-L-tyrosine hydrochloride (1:1) 是一种修饰型氨基酸衍生物，化学名称为 O-(三氟甲基)-L-酪氨酸盐酸盐 (1:1)，CAS 号为 921609-34-9。其分子式为 $C_{10}H_{11}ClF_3NO_3$ ，分子量为 285.647，纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物在结构上通过三氟甲基 (-CF₃) 取代了酪氨酸苯环上的羟基氢，具有显著的疏水性和电子效应，同时盐酸盐形式增强了其水溶性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为酪氨酸的衍生物，该化合物在生物体系中可能参与蛋白质翻译后修饰或作为代谢调控分子。三氟甲基的引入可显著改变其与酶或受体的相互作用，使其成为研究蛋白质功能、信号通路及药物开发的工具分子。其同位素标记或荧光标记实验中也有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

O-(Trifluoromethyl)-L-tyrosine hydrochloride (1:1) 广泛应用于以下领域：

- 药物研发：作为先导化合物或中间体，用于设计靶向酪氨酸激酶或相关通路的抑制剂。
- 生化研究：用于探究蛋白质-配体相互作用机制，或作为代谢标记探针。
- 材料科学：作为功能化氨基酸，参与合成高分子材料或纳米载体。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光、密封保存于 -20° C 干燥环境中，长期储存建议充氮保护。使用时需在干燥环境下操作，避免反复冻融。溶解建议使用去离子水或缓冲液，pH 需根据实验需求调整。开封后建议尽快使用，剩余产品需严格密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤及呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。

- 避免吸入粉尘或接触黏膜，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献及实际需求调整。