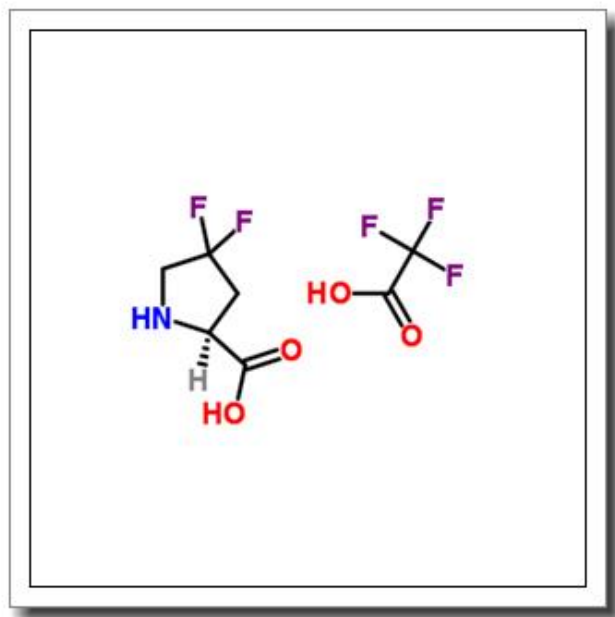


(2S)-4,4-difluoropyrrolidine-2-carboxylic acid, 2,2,2-trifluoroacetic acid

(2S)-4,4-difluoropyrrolidine-2-carboxylic acid, 2,2,2-trifluoroacetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-4,4-difluoropyrrolidine-2-carboxylic acid, 2,2,2-trifluoroacetic acid
中文名称	(2S)-4,4-difluoropyrrolidine-2-carboxylic acid, 2,2,2-trifluoroacetic acid
CAS 号	1373255-09-4
分子式	C7H8F5NO4
分子量	265.135
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2S)-4, 4-二氟吡咯烷-2-羧酸, 2, 2, 2-三氟乙酸 (CAS 号: 1373255-09-4) 是一种含氟有机化合物, 分子式为 $C_7H_8F_5NO_4$, 分子量为 265.135。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中含有吡咯烷环和羧酸基团, 同时具有多个氟原子取代, 赋予其独特的化学稳定性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的手性中间体, 其 (2S) 构型在生物化学研究中具有特殊意义。氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和疏水性, 从而影响其与生物靶标的相互作用。这类含氟吡咯烷衍生物在药物设计和开发中常用于优化化合物的代谢稳定性、生物利用度及靶标亲和力。

3. 主要应用领域与具体用途

(2S)-4, 4-二氟吡咯烷-2-羧酸, 2, 2, 2-三氟乙酸广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为手性砌块用于合成含氟药物候选分子, 尤其是抗病毒和抗肿瘤药物。
- 用于肽类化合物的修饰, 以增强其稳定性和生物活性。
- 在不对称催化反应中作为配体或中间体, 参与复杂分子的构建。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存, 推荐温度为 $-20^{\circ}C$ 。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 保护, 以避免吸湿或降解。使用时需在干燥环境中操作, 避免直接接触皮肤或眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在通风良好的环境下使用。

5. 质量控制与安全信息

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

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应避免吸入或接触。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验操作请结合相关文献和安全指南进行。