

	hydrochloride (1:1)
CAS 号	346610-81-9
分子式	C ₂₀ H ₃₁ C ₁ N ₂ O ₄
分子量	398.924
纯度	≥96%

产品说明

3-Ethyl 1-(2-methyl-2-propanyl) (3S, 4R)-4- {[(1R)-1-phenylethyl]amino}-1, 3-pyrrolidinedicarboxylate hydrochloride (1:1) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种高纯度有机化合物，化学名称为 3-Ethyl 1-(2-methyl-2-propanyl) (3S, 4R)-4- {[(1R)-1-phenylethyl]amino}-1, 3-pyrrolidinedicarboxylate hydrochloride (1:1)，CAS 号为 346610-81-9。其分子式为 C₂₀H₃₁ClN₂O₄，分子量为 398.924，纯度 ≥96%。该化合物为盐酸盐形式，具有明确的立体构型（3S, 4R 和 1R），结构中含有吡咯烷二羧酸酯骨架和苯乙基氨基侧链，赋予其独特的化学与生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性吡咯烷衍生物，可通过氨基和酯基官能团参与多种生物分子相互作用。其立体选择性结构使其在酶抑制、受体结合或药物代谢研究中具有潜在价值，尤其适用于探索手性药物分子的构效关系。盐酸盐形式增强了其水溶性和稳定性，便于体外实验体系的配制。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和生物化学研究领域，具体用途包括：作为手性合成中间体用于抗肿瘤或神经药物开发；在酶学研究中作为潜在抑制剂或底物类似物；在药物代谢动力学研究中用于同位素标记前体化合物的制备。其高纯度特性确保实验数据的可靠性和重现性。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、避光、干燥条件下长期储存，开封后需充惰气保护。使用时需平衡至室温再开封，避免吸湿。溶解推荐使用无水 DMSO 或乙醇，配制溶液建议现配现用。操作时需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全数据表明其具有刺激性，操作需佩戴防护手套、护目镜及实验服。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，转移至空气新鲜处。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。详细安全信息请参阅随附的 MSDS（材料安全数据表）。