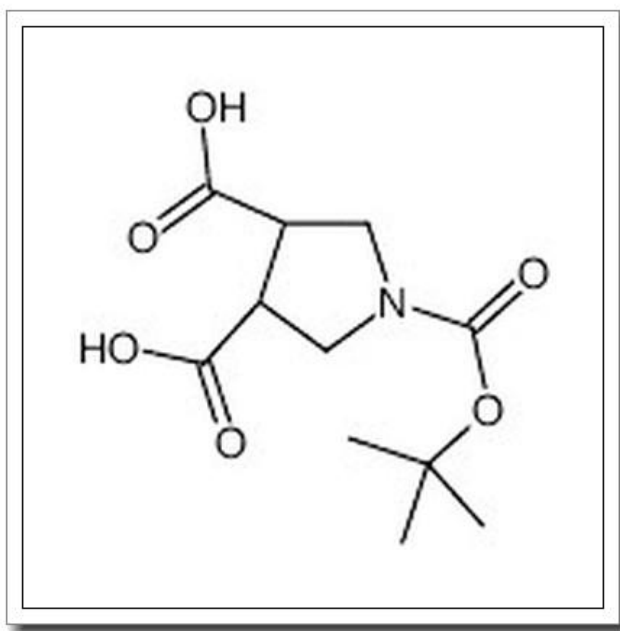


(3R,4S)-1-{[(2-Methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}-3,4-pyrrolidinedic arboxylic acid

(3R, 4S)-1-{[(2-Methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}-3, 4-pyrrolidinedic arboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R, 4S)-1-{[(2-Methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}-3, 4-pyrrolidinedic arboxylic acid
中文名称	(3R, 4S)-1-{[(2-Methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}-3, 4-pyrrolidinedic arboxylic acid
CAS 号	441298-21-1
分子式	C11H17N06
分子量	259. 256
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(3R, 4S)-1-[[(2-Methyl-2-propanyl) oxy]carbonyl]-3, 4-pyrrolidinedicarboxylic acid (CAS 号: 441298-21-1) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 C₁₁H₁₇N₀O₆, 分子量为 259. 256。该化合物属于吡咯烷二羧酸衍生物, 具有特定的立体构型 (3R, 4S), 其结构中包含叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团, 使其在有机合成和生物化学研究中具有重要价值。产品纯度超过 96%, 符合科研和工业应用的标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于肽合成和蛋白质修饰的中间体。其 Boc 保护基团在酸性条件下可选择性脱除, 为多肽链的逐步延伸提供便利。此外, 吡咯烷二羧酸结构使其成为研究酶抑制剂和受体配体的潜在候选分子, 尤其在神经科学和药物开发中具有应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、生物化学研究和有机合成领域。具体用途包括: 作为手性砌块用于不对称合成; 在肽类药物开发中作为保护氨基酸的前体; 用于制备具有生物活性的小分子化合物。其高立体选择性和化学稳定性使其成为复杂分子构建的理想选择。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光保存, 干燥环境中密封储存以避免吸湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化或降解。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但在水中溶解度较低。实验前建议进行小规模试用以优化反应条件。

5. 质量控制与安全信息

产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度和结构准确性。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 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。详细安全信息请参阅随附的MSDS（材料安全数据表）。