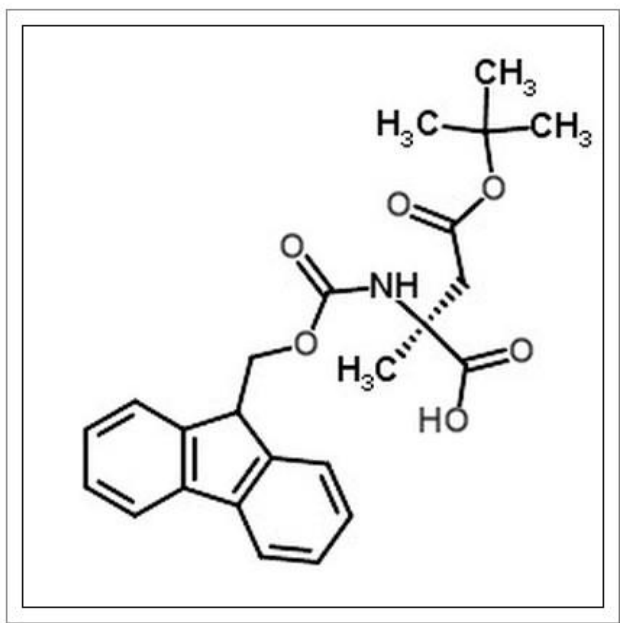


N-芴甲氧羰基-2-甲基-L-天冬氨酸 4-叔丁基酯

N-[(9*H*-Fluoren-9-ylmethoxy) carbonyl]-2-methyl-L-aspartic acid 4-(1,1-dimethylethyl) ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy) carbonyl]-2-methyl-L-aspartic acid 4-(1,1-dimethylethyl) ester
中文名称	N-芴甲氧羰基-2-甲基-L-天冬氨酸 4-叔丁基酯
CAS 号	1072845-47-6
分子式	C ₂₄ H ₂₇ N ₀₆
分子量	425.474
纯度	>96%

产品说明

N-[(9H-芴-9-基甲氧基)羰基]-2-甲基-L-天冬氨酸 4-(1,1-二甲基乙基)酯是一种重要的氨基酸衍生物，化学式为 C₂₄H₂₇N₀₆，分子量为 425.474，CAS 号为 1072845-47-6。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中的芴甲氧羰基 (Fmoc) 和叔丁基酯 (t-Bu) 保护基团使其在多肽合成中具有关键作用，能够选择性保护羧基和氨基官能团，同时保持手性中心的稳定性。

在生物化学领域，该化合物作为 Fmoc 保护的甲基化天冬氨酸衍生物，主要用于固相多肽合成 (SPPS)。其甲基化侧链可模拟天然蛋白质中天冬氨酸的构象限制，常用于研究蛋白质-蛋白质相互作用或设计酶抑制剂。叔丁基酯保护基在酸性条件下可选择性脱除，而 Fmoc 基团则能在碱性条件下 (如哌啶/DMF) 温和去除，这种正交保护策略使其成为复杂多肽序列组装的重要砌块。

该产品主要应用于以下领域：1. 制药研发中作为非天然氨基酸前体，用于合成具有生物活性的多肽类药物；2. 结构生物学研究中用于制备含有甲基化天冬氨酸的蛋白质类似物；3. 材料科学中用于构建仿生高分子材料。典型用途包括构建含有位点特异性修饰的多肽探针，或作为激酶和蛋白酶抑制剂的合成中间体。

储存条件建议在 -20° C、干燥避光环境中保存，开封后需充入惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解性测试显示其易溶于二甲基甲酰胺 (DMF)、二甲基亚砷 (DMSO) 等极性非质子溶剂，但在水或醇类中溶解度较低。

质量控制通过 HPLC 确保纯度 >96%，同时进行 ¹H NMR 和质谱验证结构。安全信息显示该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护眼镜和手套，在通风橱中进行。如接触皮肤，需立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地危险化学品处理法规。建议与强氧化剂分开存放，避免接触酸碱环境以防保护基团意外裂解。