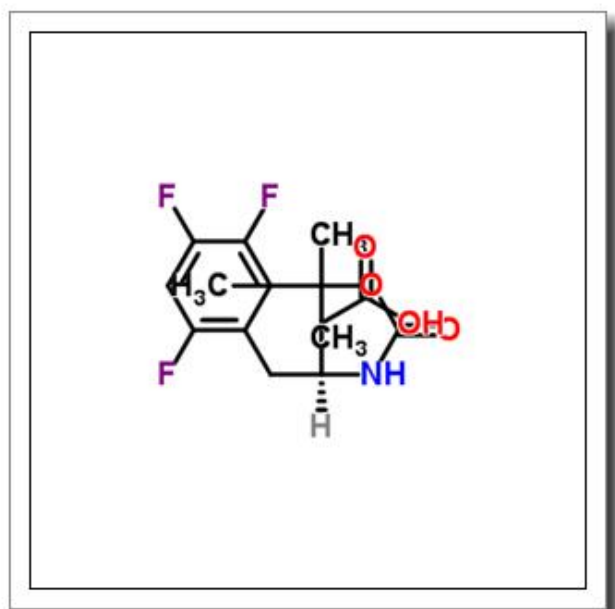


# (betaS)-beta-叔丁氧羰基氨基-2,4,5-三氟苯丁酸

*(3S)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-4-(2,4,5-trifluorophenyl)butanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-4-(2,4,5-trifluorophenyl)butanoic acid
中文名称	(betaS)-beta-叔丁氧羰基氨基-2,4,5-三氟苯丁酸
CAS 号	922178-94-7
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>18</sub> F <sub>3</sub> N <sub>0</sub> O <sub>4</sub>
分子量	333.303
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(3S)-3-[(2-甲基丙烷-2-基)氧羰基氨基]-4-(2,4,5-三氟苯基)丁酸 (中文名称: (betaS)-beta-叔丁氧羰基氨基-2,4,5-三氟苯丁酸) 是一种具有特定立体构型的有机化合物, CAS 号为 922178-94-7, 分子式为 C<sub>15</sub>H<sub>18</sub>F<sub>3</sub>N<sub>0</sub>O<sub>4</sub>, 分子量为 333.303。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度 ≥96%, 其结构中含有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和 2,4,5-三氟苯基团, 具有较高的化学稳定性和手性选择性。

### 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多肽合成和药物中间体的制备。Boc 保护基团可有效保护氨基, 避免其在合成反应中发生副反应, 而三氟苯基团则赋予分子独特的疏水性和电子效应。其立体构型 (S 构型) 在药物设计中尤为重要, 可能影响与生物靶点的相互作用, 因此在手性药物开发中具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发领域, 特别是作为合成抗糖尿病药物 (如 DPP-4 抑制剂) 和抗病毒药物的关键中间体。此外, 它还可用于手性催化反应的研究和复杂有机分子的构建。在实验室中, 常用于固相多肽合成 (SPPS) 或液相合成中的氨基保护步骤。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止降解。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。建议使用前进行纯度验证 (如 HPLC 或 NMR)。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 ≥96%, 并严格检测残留溶剂和杂质。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，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

(全文共计 436 字)