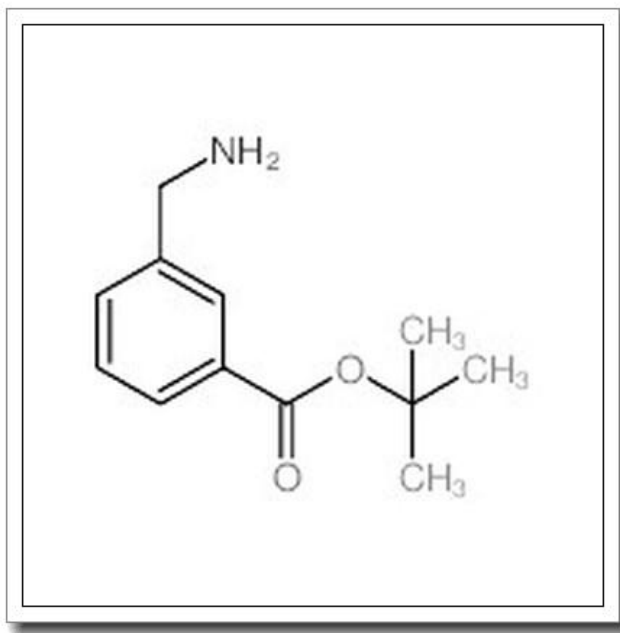


3-氨基苯甲酸叔丁酯

tert-Butyl 3-(aminomethyl)benzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-Butyl 3-(aminomethyl)benzoate</i>
中文名称	3-氨基苯甲酸叔丁酯
CAS 号	102638-45-9
分子式	C ₁₂ H ₁₇ N ₂ O ₂
分子量	207. 269
纯度	>96%

产品说明

3-氨基苯甲酸叔丁酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氨基苯甲酸叔丁酯 (tert-Butyl 3-(aminomethyl)benzoate, CAS 号: 102638-45-9) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{12}H_{17}NO_2$, 分子量为 207.269。该化合物为白色至类白色固体, 纯度通常高于 96%。其结构包含苯甲酸叔丁酯骨架与氨基取代基, 兼具酯基和氨基的反应活性, 使其在有机合成中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为多功能中间体, 3-氨基苯甲酸叔丁酯的氨基和酯基可参与多种化学反应, 如酰胺化、缩合或保护基反应。其叔丁酯结构在酸性条件下易于脱保护生成羧酸, 适用于肽类或药物分子的逐步合成。该化合物在构建复杂分子骨架时表现出高效性和选择性, 是医药研发和精细化工领域的关键原料之一。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物化学、材料科学及生物偶联领域。具体用途包括:

- 作为医药中间体, 用于合成抗肿瘤或神经系统药物活性分子。
- 在肽类化合物合成中, 作为保护基或连接单元。
- 用于功能化高分子材料的改性, 如制备含氨基的聚合物单体。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以保持稳定性。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 建议根据反应体系选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 安全术语: 避免与强氧化剂接触, 可能引起刺激反应。

- 防护措施: 佩戴防护手套、护目镜及实验服, 接触后立即用清水冲洗。
- 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 不可直接排放至环境中。

本产品仅供科研或工业用途, 不适用于食品或医疗直接应用。