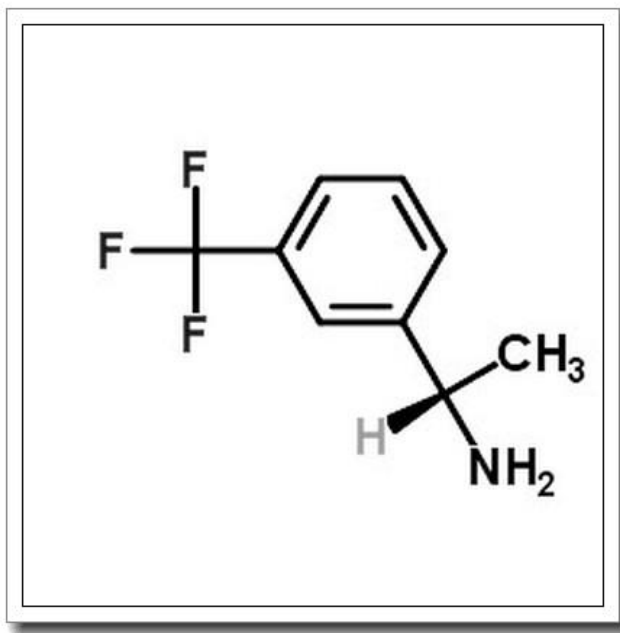


# (S)-1-[3-(三氟甲基)苯基]乙胺

*(1S)-1-[3-(trifluoromethyl)phenyl]ethanamine*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | (1S)-1-[3-(trifluoromethyl)phenyl]ethanamine    |
| 中文名称  | (S)-1-[3-(三氟甲基)苯基]乙胺                            |
| CAS 号 | 127852-21-5                                     |
| 分子式   | C <sub>9</sub> H <sub>10</sub> F <sub>3</sub> N |
| 分子量   | 189.178   |
| 纯度    | >96%  |

## 产品说明

### (S)-1-[3-(三氟甲基)苯基]乙胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为手性有机胺类化合物，化学名称为(1S)-1-[3-(trifluoromethyl)phenyl]ethanamine，CAS 号 127852-21-5。分子式 C<sub>9</sub>H<sub>10</sub>F<sub>3</sub>N，分子量 189.178，纯度>96%。外观通常为无色至淡黄色液体，具有胺类特征气味。其结构中的三氟甲基(-CF<sub>3</sub>)赋予分子强疏水性和电子效应，而手性中心(S构型)使其在不对称合成中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性砌块，可通过氨基与羧基或羰基的缩合反应参与肽类或酰胺类衍生物的合成。三氟甲基的引入能显著调节分子脂溶性和代谢稳定性，在药物化学中常用于先导化合物优化。其(S)-构型对生物活性具有选择性影响，尤其在神经递质类似物或酶抑制剂设计中至关重要。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

医药研发领域：作为关键中间体用于合成精神类药物、抗抑郁剂或镇痛剂，例如 5-HT 受体调节剂。

材料科学：参与制备手性液晶材料或光学活性聚合物。

不对称催化：作为配体前体用于过渡金属催化体系，提高反应立体选择性。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存条件：需密封保存于-20℃至 4℃的惰性气体（如氩气）环境中，避免光照和湿气。开封后建议分装使用。

使用建议：在通风橱中操作，推荐以无水有机溶剂（如 DMF、THF）溶解。因氨基活性较高，参与反应时需严格控制温度与 pH。

#### 5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC 测定纯度 (>96%)，手性 HPLC 确认对映体过量值 (ee 值 ≥99%)，GC-MS 验证结构一致性。

安全信息: 根据 GHS 分类, 该产品可能导致皮肤刺激 (类别 2) 和严重眼损伤 (类别 1)。操作时需佩戴护目镜、防化手套, 接触后立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处置, 遵守当地环保法规。

(全文共计 436 字)