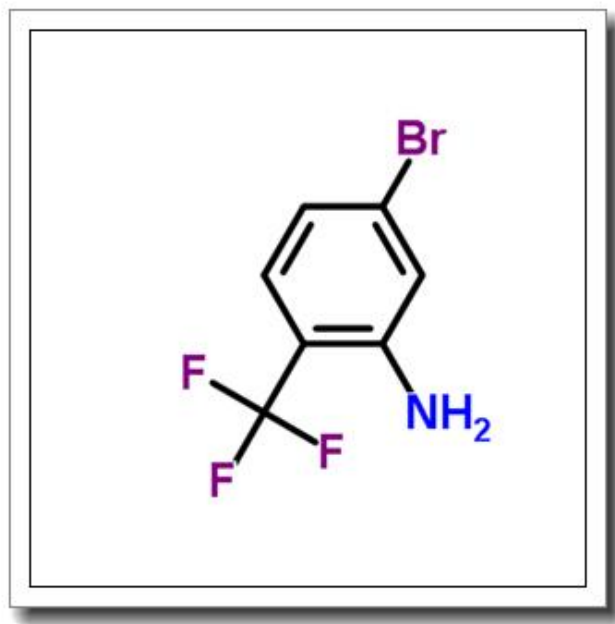


# 5-溴-2-(三氟甲基)苯胺

*5-Bromo-2-(Trifluoromethyl)Aniline*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-2-(Trifluoromethyl)Aniline
中文名称	5-溴-2-(三氟甲基)苯胺
CAS 号	703-91-3
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> BrF <sub>3</sub> N
分子量	240.02
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 5-溴-2-(三氟甲基)苯胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-溴-2-(三氟甲基)苯胺 (英文名称: 5-Bromo-2-(Trifluoromethyl)Aniline) 是一种重要的芳香胺类化合物, 化学式为  $C_7H_5BrF_3N$ , 分子量为 240.02。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, CAS 号为 703-91-3, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有溴原子和三氟甲基官能团, 赋予其独特的化学性质, 如较高的电子亲和力和稳定性, 适合作为有机合成中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有广泛的应用潜力。其分子结构中的溴原子和三氟甲基使其成为药物研发和材料科学中的重要砌块。三氟甲基的强吸电子效应可显著改变分子的生物活性, 而溴原子则为后续的偶联反应提供了活性位点。这些特性使其在设计和合成新型药物分子、农药以及功能材料中具有不可替代的作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

5-溴-2-(三氟甲基)苯胺主要用于医药中间体、农药合成以及特种材料的制备。在医药领域, 它可作为抗肿瘤、抗病毒或抗菌药物的关键中间体。在农药化学中, 该化合物可用于合成高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外, 其独特的结构也使其在液晶材料、光电功能材料等高端领域具有潜在应用价值。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期存放需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套, 以确保安全。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应遵循化

学品通用安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物处理需符合当地环保法规，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。如需更多技术支持，请联系专业化学品供应商或相关领域专家。