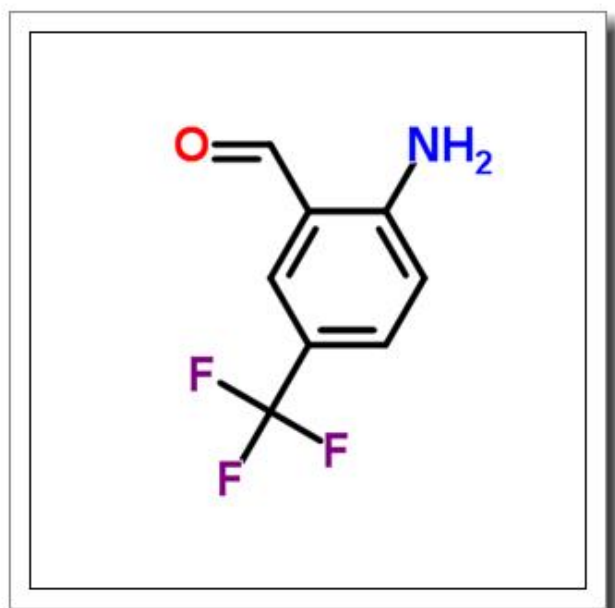


2-Amino-5-(trifluoromethyl)benzaldehyde

2-Amino-5-(trifluoromethyl)benzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-5-(trifluoromethyl)benzaldehyde
中文名称	2-Amino-5-(trifluoromethyl)benzaldehyde
CAS 号	1288999-05-2
分子式	C ₈ H ₆ F ₃ N ₀
分子量	189.135
纯度	≥96%

产品说明

2-氨基-5-(三氟甲基)苯甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-5-(三氟甲基)苯甲醛是一种重要的芳香族化合物，化学式为 $C_8H_6F_3NO$ ，分子量为 189.135。该化合物以苯甲醛为骨架，在 2 位引入氨基、5 位引入三氟甲基，兼具醛基的活泼性和三氟甲基的强吸电子特性。其 CAS 号为 1288999-05-2，常温下通常为淡黄色至棕色固体或结晶，纯度 $\geq 96\%$ 。三氟甲基的存在显著增强了化合物的脂溶性和化学稳定性，使其在有机合成中具有独特反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其特殊结构，可作为关键中间体参与多种生物活性分子的合成。氨基和醛基的共存使其易于形成希夫碱或杂环结构，而三氟甲基的引入能显著改变母体分子的代谢稳定性和生物利用度。在药物化学领域，此类结构常被用于设计酶抑制剂或受体调节剂，尤其在抗炎、抗肿瘤靶向药物的开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氨基-5-(三氟甲基)苯甲醛主要应用于以下领域：

- 医药中间体：用于合成含三氟甲基的喹啉类、吲哚类化合物，如抗疟疾或抗病毒药物前体。
- 材料科学：作为液晶材料或光电功能分子的构建模块。
- 农药开发：参与新型杀虫剂或除草剂的分子设计。
- 科研用途：在有机方法学研究中作为醛胺缩合反应的模型底物。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 2-8℃ 干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。醛基易被氧化，建议开封后尽快使用，剩余试剂需重新密封并标注开封日期。溶解时可选用二氯甲烷、DMF 等有机溶剂，水溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

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

- 危害分类：可能引起皮肤刺激（H315）和眼睛刺激（H319）。
 - 防护措施：佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套，避免形成粉尘。
 - 应急处理：接触皮肤时立即用肥皂水冲洗，误入眼睛需用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处置需符合当地法规，建议交由专业化学品回收机构处理。