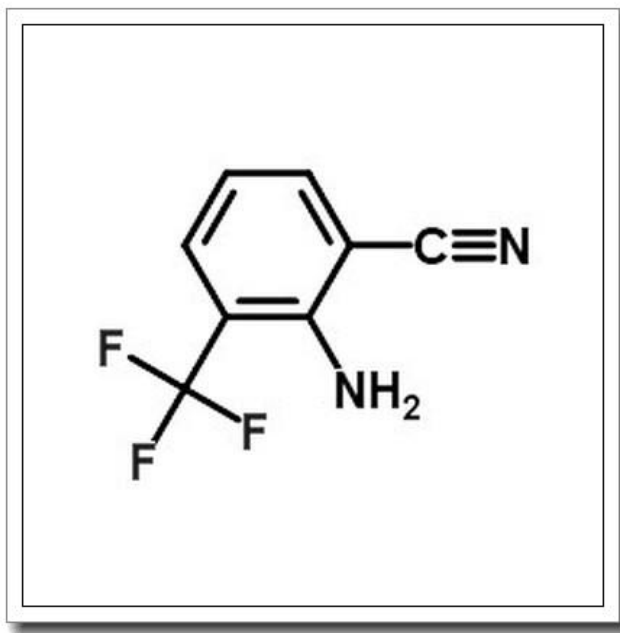


2-氨基-3-三氟甲基苯腈

2-Amino-3-Trifluoromethylbenzonitrile



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 2-Amino-3-Trifluoromethylbenzonitrile |
| 中文名称 | 2-氨基-3-三氟甲基苯腈 |
| CAS 号 | 58458-14-3 |
| 分子式 | C ₈ H ₅ F ₃ N ₂ |
| 分子量 | 186.134 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

2-氨基-3-三氟甲基苯腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-3-三氟甲基苯腈（英文名称：2-Amino-3-Trifluoromethylbenzotrile）是一种含氟芳香族化合物，CAS 号为 58458-14-3，分子式为 $C_8H_5F_3N_2$ ，分子量为 186.134。本品为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中同时包含氨基（ $-NH_2$ ）、三氟甲基（ $-CF_3$ ）和氰基（ $-CN$ ）官能团，赋予其独特的化学性质，如高电子亲和性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要价值，其三氟甲基和氰基的强吸电子效应使其成为药物分子设计和有机合成的关键中间体。氨基的活性使其易于参与缩合、取代等反应，广泛应用于杂环化合物的构建。此外，含氟基团的引入可显著改善化合物的脂溶性和代谢稳定性，因此在药物研发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氨基-3-三氟甲基苯腈主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域，它是制备抗肿瘤、抗炎及中枢神经系统药物的重要原料；在农药领域，可用于合成高效含氟杀虫剂和除草剂。此外，该化合物还可用于材料科学中功能分子的开发，如液晶材料和光电材料的改性。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8°C。使用时应穿戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作环境需通风良好，远离火源和氧化剂。开封后建议尽快使用，剩余产品需严格密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告（COA）。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需遵循化学品通用

防护规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。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需求进一步验证。