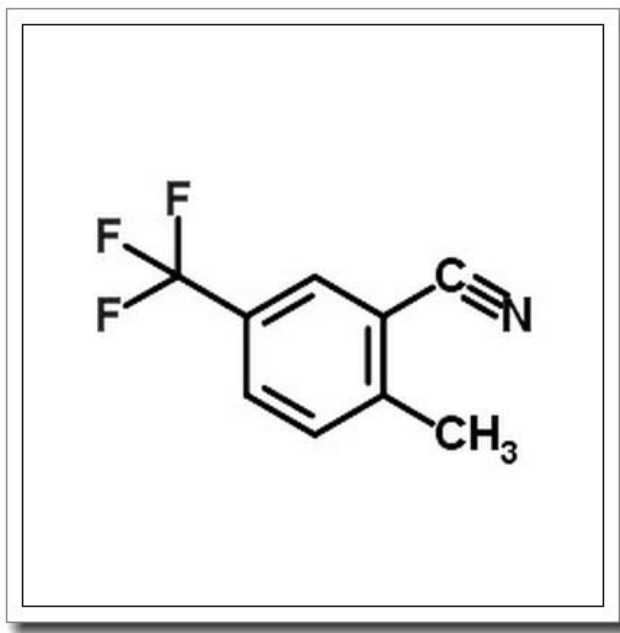


# 2-甲基-5-(三氟甲基)苯甲腈

*2-methyl-5-(trifluoromethyl)benzonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-methyl-5-(trifluoromethyl)benzonitrile
中文名称	2-甲基-5-(三氟甲基)苯甲腈
CAS 号	261952-03-8
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>6</sub> F <sub>3</sub> N
分子量	185.146
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

2-甲基-5-(三氟甲基)苯甲腈 (2-methyl-5-(trifluoromethyl)benzonitrile) 是一种含氟芳香族化合物, CAS 号为 261952-03-8, 分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>6</sub>F<sub>3</sub>N, 分子量为 185.146。该化合物为无色至浅黄色液体或固体, 具有苯甲腈的基本结构, 同时带有甲基和三氟甲基取代基, 赋予其独特的化学性质, 如较高的稳定性和疏水性。其纯度通常大于 96%, 适合用于精细化学合成和药物研发。

### 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作用, 其苯甲腈结构可作为药物中间体或生物活性分子的构建模块。三氟甲基的引入增强了化合物的脂溶性和代谢稳定性, 使其在药物设计中具有潜在的应用价值。此外, 该分子可能参与抑制特定酶活性或作为探针用于生物标记研究。

### 3. 主要应用领域与具体用途

2-甲基-5-(三氟甲基)苯甲腈广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为合成抗肿瘤、抗炎或抗病毒药物的关键中间体。在农药领域, 该化合物可能用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外, 其独特的氟化结构也使其在液晶材料或特种高分子材料的合成中具有潜在用途。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和高温。建议储存温度为 2-8° C, 长期保存需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作应在通风橱中进行, 并远离火源和氧化剂。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 等分析方法严格质量控制, 确保纯度大于 96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 使用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，并就医处理。废弃物需按照当地法规进行专业处置，避免环境污染。