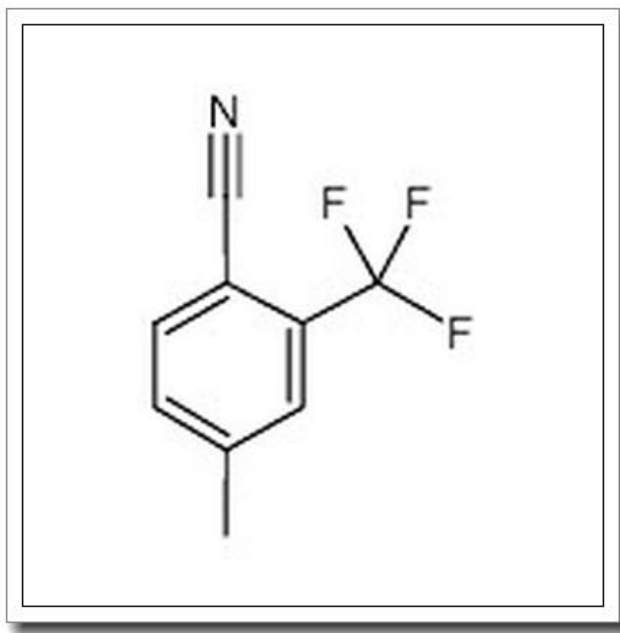


# 4-甲基-2-(三氟甲基)苯腈

*4-Methyl-2-(trifluoromethyl)Benzonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methyl-2-(trifluoromethyl)Benzonitrile
中文名称	4-甲基-2-(三氟甲基)苯腈
CAS 号	261952-05-0
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

### 4-甲基-2-(三氟甲基)苯腈产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-甲基-2-(三氟甲基)苯腈 (英文名称: 4-Methyl-2-(trifluoromethyl)Benzonitrile) 是一种含氟芳香族腈类化合物, CAS 号为 261952-05-0, 分子式为  $C_9H_6F_3N$ , 分子量为 185.146。该化合物为无色至淡黄色固体或液体, 具有较高的化学稳定性, 纯度通常大于 96%。其结构中包含三氟甲基和氰基官能团, 赋予其独特的电子效应和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为芳香族腈类衍生物, 4-甲基-2-(三氟甲基)苯腈在生物化学领域具有潜在的应用价值。其氰基和三氟甲基的引入可显著改变分子的极性、疏水性及代谢稳定性, 使其成为药物分子设计和农药中间体的重要结构单元。此外, 含氟化合物的特性使其在生物活性分子中表现出增强的膜渗透性和靶标结合能力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗炎或中枢神经系统药物。在农药领域, 其衍生物可用于开发高效杀虫剂或除草剂。此外, 在有机光电材料和高分子材料合成中, 该化合物可作为功能性单体或修饰基团, 改善材料性能。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以  $2-8^{\circ}C$  为宜。使用时应佩戴防护手套、护目镜和防毒面具, 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

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行质量控制, 确保纯度高于 96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激, 接触后需

立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。运输时需贴有“有害化学品”标签，并符合相关法规要求。