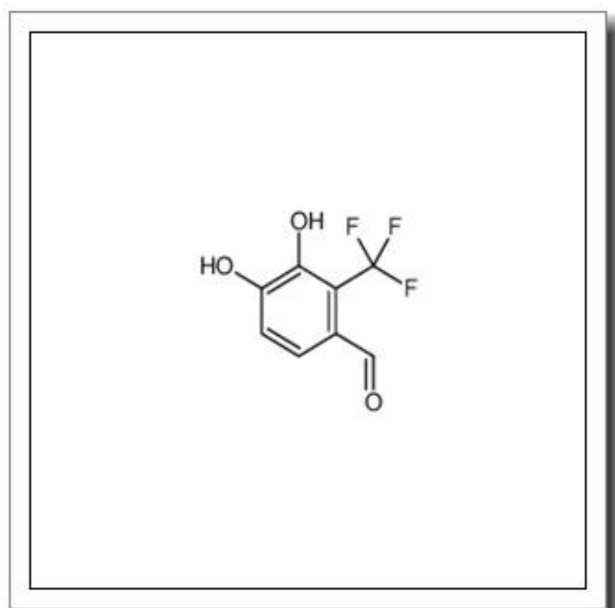


3,4-dihydroxy-2-(trifluoromethyl)benzaldehyde

3, 4-dihydroxy-2-(trifluoromethyl)benzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	3, 4-dihydroxy-2-(trifluoromethyl)benzaldehyde
中文名称	3, 4-dihydroxy-2-(trifluoromethyl)benzaldehyde
CAS 号	634924-69-9
分子式	C ₈ H ₅ F ₃ O ₃
分子量	206. 119
纯度	≥ 96%

产品说明

3,4-二羟基-2-(三氟甲基)苯甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

3,4-二羟基-2-(三氟甲基)苯甲醛 (英文名称: 3,4-dihydroxy-2-(trifluoromethyl)benzaldehyde) 是一种含氟芳香族化合物, CAS 号为 634924-69-9, 分子式为 $C_8H_5F_3O_3$, 分子量为 206.119。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在, 纯度 $\geq 96\%$, 具有显著的亲电性和反应活性, 其结构中的三氟甲基和邻位羟基使其在有机合成中表现出独特的化学性质。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其特殊的结构, 在生物化学领域具有潜在的应用价值。三氟甲基的强吸电子效应与邻苯二酚结构的协同作用, 使其可能作为酶抑制剂或药物中间体。此外, 其羟基和醛基官能团为后续衍生化反应提供了多种可能性, 适用于构建复杂生物活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

3,4-二羟基-2-(三氟甲基)苯甲醛广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药化学中, 它是合成抗肿瘤、抗炎或抗菌药物的重要中间体。在材料科学中, 可用于制备含氟高分子材料或功能性配体。此外, 该化合物还可作为分析试剂或标准品, 用于质谱或色谱分析。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥阴凉处, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。长期存放建议充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时应避免与强氧化剂或强酸接触, 操作需在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、DMSO), 微溶于水。

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证书 (COA)。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循化学品通用防护

规范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，禁止直接排放至环境中。

——本说明基于现有实验数据撰写，具体应用需结合用户实际需求进一步验证。