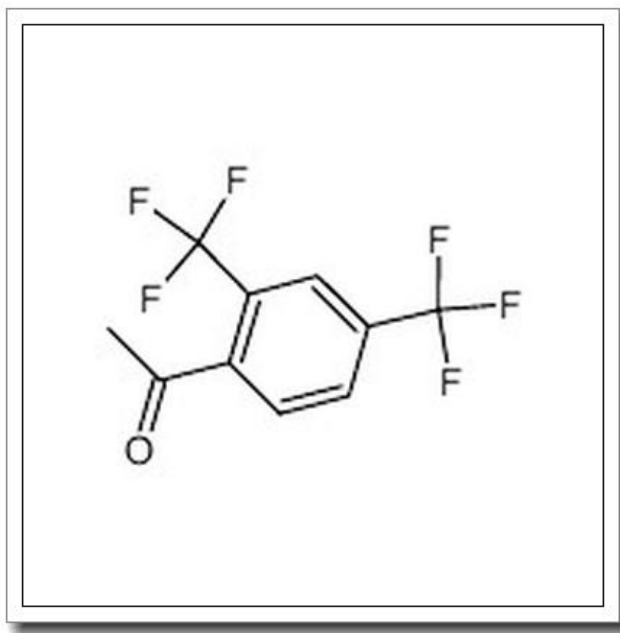


2',4'-二(三氟甲基)苯乙酮

1-[2,4-bis(trifluoromethyl)phenyl]ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[2,4-bis(trifluoromethyl)phenyl]ethanone
中文名称	2',4'-二(三氟甲基)苯乙酮
CAS 号	237069-82-8
分子式	C ₁₀ H ₆ F ₆ O
分子量	256.144
纯度	>96%

产品说明

1-[2,4-双(三氟甲基)苯基]乙酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-[2,4-双(三氟甲基)苯基]乙酮 (英文名称: 1-[2,4-bis(trifluoromethyl)phenyl]ethanone), 中文别名 2',4'-二(三氟甲基)苯乙酮, 是一种含氟芳香族化合物。其 CAS 号为 237069-82-8, 分子式为 C₁₀H₆F₆O, 分子量为 256.144。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有显著的疏水性和化学稳定性, 易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和二氯甲烷。

2. 生物化学功能与重要性

作为三氟甲基化芳香酮类化合物, 其分子中的强吸电子基团(三氟甲基)赋予其独特的电子效应和空间位阻, 使其在有机合成中可作为关键中间体或催化剂。在药物化学领域, 此类结构常用于构建具有生物活性的分子骨架, 尤其在抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物研发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

1. 医药中间体: 用于合成含三氟甲基的靶向药物分子, 增强药物的代谢稳定性和脂溶性。
2. 材料科学: 作为功能单体参与高性能聚合物(如耐高温、耐腐蚀材料)的制备。
3. 农药研发: 用于开发高效低毒含氟农药。
4. 科研试剂: 在有机氟化学研究中作为标准品或反应底物。

4. 储存条件与使用建议

储存条件: 需密封保存于干燥、阴凉处(建议温度 2-8°C), 避免光照和潮湿环境。长期储存建议充入惰性气体(如氮气)保护。

使用建议: 操作时需佩戴防护手套、护目镜及防毒面具, 确保通风良好。避免与强氧化剂或强酸接触, 以防分解或副反应。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并符合核磁共振（NMR）和质谱（MS）标准。

安全信息：本品对眼睛、皮肤及呼吸道有刺激性，可能引起炎症。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研及工业用途，非药用或食用。使用者应具备专业化学知识并遵守相关安全法规。