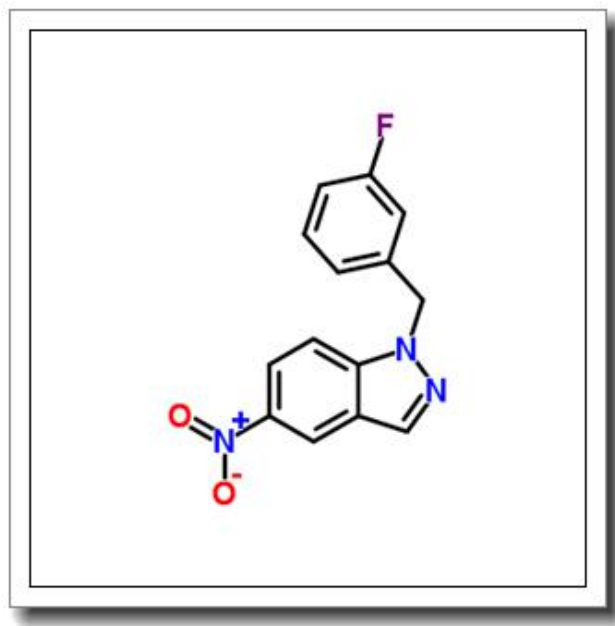


1-[(3-氟苯基)甲基]-5-硝基-1H-吡唑

1-(3-Fluorobenzyl)-5-nitro-1H-indazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3-Fluorobenzyl)-5-nitro-1H-indazole
中文名称	1-[(3-氟苯基)甲基]-5-硝基-1H-吡唑
CAS 号	529508-58-5
分子式	C ₁₄ H ₁₀ FN ₃ O ₂
分子量	271.246
纯度	≥96%

产品说明

1-(3-氟苄基)-5-硝基-1H-吡唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至淡黄色结晶性粉末，化学名称为 1-(3-Fluorobenzyl)-5-nitro-1H-indazole，CAS 号为 529508-58-5，分子式 C₁₄H₁₀FN₃O₂，分子量 271.246。其纯度经高效液相色谱（HPLC）验证不低于 96%，具有明确的化学结构和稳定的理化性质。该化合物属于硝基吡唑类衍生物，其结构中含氟苄基和硝基官能团，赋予其独特的电子效应和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

1-(3-氟苄基)-5-硝基-1H-吡唑可作为医药中间体或生物化学研究工具分子。硝基吡唑类化合物通常表现出潜在的激酶抑制活性，在细胞信号转导研究中具有重要价值。其氟代苄基结构可能增强化合物的脂溶性和膜穿透能力，而硝基基团则可能参与氧化还原反应或作为氢键受体，影响分子与靶蛋白的相互作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：1. 药物研发，作为激酶抑制剂或抗肿瘤化合物的先导结构；2. 生化机制研究，用于探索细胞增殖或凋亡相关通路；3. 有机合成，作为构建复杂杂环化合物的关键中间体。实验表明，其结构修饰后可应用于神经科学或炎症相关疾病模型的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C、避光、干燥条件下长期储存，短期使用可存放于 2-8° C 环境。开封后需充惰性气体保护以避免降解。使用时应佩戴防护手套、护目镜及实验服，在通风橱中操作。溶解性测试显示其易溶于 DMSO、DMF 等有机溶剂，水溶性较低，建议先用少量有机溶剂助溶后再用缓冲液稀释。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，HPLC 检测纯度 ≥96%。安全数据表明，其可能对眼睛、皮肤及呼吸系统产生刺激，操作时应避免直接接触。如发

生意外暴露，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案需结合研究目的进一步优化。