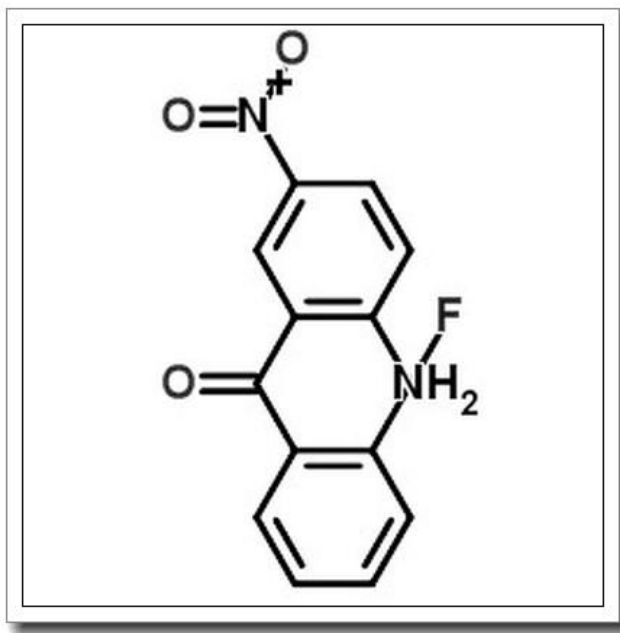


2-氨基-5-硝基-2'-氟二苯甲酮

2-Amino-5-nitro-2'-fluorobenzophenone



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-5-nitro-2'-fluorobenzophenone
中文名称	2-氨基-5-硝基-2'-氟二苯甲酮
CAS 号	344-80-9
分子式	C ₁₃ H ₉ FN ₂ O ₃
分子量	260.221
纯度	>96%

产品说明

2-氨基-5-硝基-2'-氟二苯甲酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-5-硝基-2'-氟二苯甲酮 (2-Amino-5-nitro-2'-fluorobenzophenone) 是一种含氟芳香族化合物，化学式为 $C_{13}H_9FN_2O_3$ ，分子量为 260.221。该化合物以黄色至浅棕色结晶粉末形式存在，CAS 号为 344-80-9，纯度标准高于 96%。其结构中的氨基、硝基和氟原子赋予其独特的化学性质，包括较高的反应活性和选择性，适合作为有机合成中间体或生化研究试剂。

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价值，其硝基和氨基官能团使其成为合成复杂有机分子的关键砌块。氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和生物活性，常用于药物开发和材料科学中优化化合物的代谢稳定性和结合亲和力。此外，其苯甲酮结构使其在光化学反应和荧光标记领域具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氨基-5-硝基-2'-氟二苯甲酮广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗菌剂、抗肿瘤药物和中枢神经系统药物的重要中间体。在农药化学中，可用于制备高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外，该化合物还可作为光引发剂或高分子材料改性剂，用于特种涂料和功能性聚合物的生产。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 2-8°C，长期保存建议充氮保护。使用时应避免直接接触皮肤和眼睛，操作过程中需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮，微溶于乙醇，不溶于水，配制溶液时需选择合适的有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测，纯度始终控制在 96% 以上。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，CAS 号为 344-80-9 的化学

品需按照危险化学品管理条例处置。废弃处理应遵循当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处理。实验操作应在通风良好的化学通风橱中进行，并配备必要的应急冲洗设备。