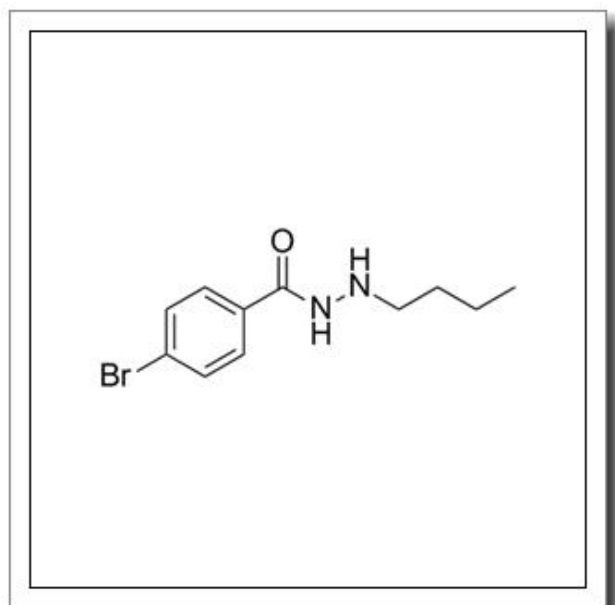


UF010

4-Bromo-N'-butylbenzohydrazide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-N'-butylbenzohydrazide
中文名称	UF010
CAS 号	537672-41-6
分子式	C ₁₁ H ₁₅ BrN ₂ O
分子量	271.154
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

UF010 (化学名称: 4-Bromo-N'-butylbenzohydrazide, CAS 号: 537672-41-6) 是一种有机溴化物, 分子式为 $C_{11}H_{15}BrN_2O$, 分子量为 271.154。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)。其结构中的溴原子和酰肼基团赋予其独特的反应活性, 适用于多种有机合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

UF010 作为一种酰肼类衍生物, 在生物化学研究中表现出显著的活性。其分子结构中的溴原子可作为卤键供体, 参与蛋白质-配体相互作用, 而酰肼基团则能与醛酮类化合物发生缩合反应, 形成腙类衍生物。这些特性使其在酶抑制、药物分子设计和化学生物学研究中具有重要价值, 尤其适用于开发新型小分子抑制剂或探针。

3. 主要应用领域与具体用途

UF010 广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为中间体用于合成抗肿瘤、抗炎或抗菌活性分子。此外, 在材料科学中, UF010 可用于制备功能化高分子材料或液晶材料。具体用途包括:

- 作为有机合成中的关键砌块, 用于构建复杂杂环化合物。
- 在化学生物学中, 用于开发靶向特定蛋白的小分子探针。
- 作为标准品或对照品, 用于分析方法开发和质控研究。

4. 储存条件与使用建议

UF010 需在干燥、避光条件下储存, 推荐温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存建议置于惰性气体 (如氮气) 环境中。开封后应避免反复冻融, 以保持稳定性。使用前需平衡至室温, 并确保操作环境通风良好。建议佩戴防护手套、眼镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质检报告 (COA)。UF010 属于

刺激性化学品，可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激。操作时应遵循实验室安全规范，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有害化学品处理，禁止直接排放至环境中。运输时需符合危险化学品相关规定，避免与强氧化剂混放。