

苯甲酰胺,2-溴-5-氰基-N,N-二甲基

Benzamide, 2-bromo-5-cyano-N,N-dimethyl-



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzamide, 2-bromo-5-cyano-N,N-dimethyl-
中文名称	苯甲酰胺,2-溴-5-氰基-N,N-二甲基
CAS 号	1369813-45-5
分子式	C ₁₀ H ₉ BrN ₂ O
分子量	253.1
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

苯甲酰胺, 2-溴-5-氰基-N,N-二甲基 (Benzamide, 2-bromo-5-cyano-N,N-dimethyl-) 是一种有机化合物, CAS 号为 1369813-45-5, 分子式为 C₁₀H₉BrN₂O, 分子量为 253.1。该化合物纯度高于 96%, 具有明确的化学结构特征, 包含溴原子和氰基官能团, 使其在化学反应中表现出较高的反应活性。其固态形式通常为白色至淡黄色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和乙腈。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种苯甲酰胺衍生物, 其结构中的溴和氰基基团使其在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。它可能作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子, 例如激酶抑制剂或受体调节剂。其独特的电子效应和空间位阻特性使其在药物设计和结构-活性关系 (SAR) 研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

苯甲酰胺, 2-溴-5-氰基-N,N-二甲基主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为药物中间体, 用于合成具有潜在抗肿瘤或抗炎活性的小分子化合物。
- 在化学探针开发中, 用于研究酶或受体的作用机制。
- 作为有机合成中的砌块, 用于构建含溴或氰基的复杂分子结构。

4. 储存条件与使用建议

为确保化合物的稳定性和安全性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 -20° C 至 4° C 之间。
- 使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。
- 操作时应在通风良好的环境下进行, 并佩戴适当的个人防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过高效液相色谱（HPLC）或核磁共振（NMR）验证。安全信息如下：

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，应避免直接接触。
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需遵循当地法规，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验和应用需结合实际情况进行风险评估。