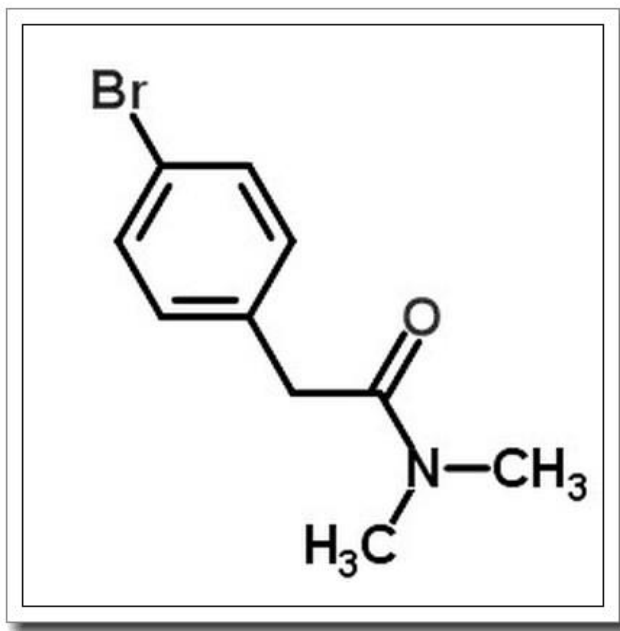


2-(4-溴苯基)-N,N-二甲基乙酰胺

2-(4-Bromophenyl)-N,N-dimethylacetamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-Bromophenyl)-N,N-dimethylacetamide
中文名称	2-(4-溴苯基)-N,N-二甲基乙酰胺
CAS 号	19715-80-1
分子式	C ₁₀ H ₁₂ BrNO
分子量	242.112
纯度	>96%

产品说明

2-(4-溴苯基)-N,N-二甲基乙酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(4-Bromophenyl)-N,N-dimethylacetamide (CAS 号: 19715-80-1) 是一种有机溴化合物, 分子式为 $C_{10}H_{12}BrNO$, 分子量为 242.112。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构中的溴苯基和酰胺基团赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物研发中具有重要价值。该化合物易溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯乙酰胺类衍生物, 该化合物可通过参与亲核取代反应或作为中间体进一步修饰, 广泛应用于药物化学和材料科学领域。其溴原子可作为活性位点进行偶联反应 (如 Suzuki 偶联), 而酰胺基团则能增强分子的稳定性和生物相容性。这类结构常见于抗炎、抗菌及中枢神经系统药物的先导化合物设计中。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成酪氨酸激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的关键中间体。此外, 在材料科学中可用于制备功能性高分子或液晶材料。实验室中常作为标准品或对照品用于分析方法开发与验证。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥避光环境中密封保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气)。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用 DMSO 或乙醇, 配制溶液后建议分装并避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 同时提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据以确证结构。根据 GHS 分类, 该化合物可能造成皮肤刺激 (H315) 和眼睛刺激 (H319), 操作时需佩戴防护手套和护目镜。废弃物应按照危险化学品规范处置。

注：具体实验方案请结合文献及实际需求调整，更多技术参数可联系技术支持获取。