

2-溴丁酰胺

2-bromobutanamide



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|------------------------------------|
| 化学名称 | 2-bromobutanamide |
| 中文名称 | 2-溴丁酰胺 |
| CAS 号 | 5398-24-3 |
| 分子式 | C ₄ H ₈ BrNO |
| 分子量 | 166.016 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

2-溴丁酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-溴丁酰胺 (2-bromobutanamide) 是一种有机溴化物, 化学式为 C_4H_8BrNO , 分子量为 166.016。其 CAS 号为 5398-24-3, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末。该化合物纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性, 可溶于多种有机溶剂如乙醇、丙酮和乙醚, 但在水中溶解度较低。其分子结构中的溴原子和酰胺基团使其在有机合成中具有较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

2-溴丁酰胺作为一种重要的有机合成中间体, 其溴原子可作为亲电试剂参与取代反应, 而酰胺基团则能进一步衍生化为其他官能团。在生物化学研究中, 该化合物可用于修饰蛋白质或多肽中的特定氨基酸残基, 或作为小分子抑制剂的前体。其结构特性使其在药物开发和材料科学领域具有潜在的应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于有机合成和医药研发领域。在有机合成中, 它可作为构建复杂分子的关键中间体, 用于制备含溴或含氮的衍生物。在医药领域, 它可能用于抗菌或抗肿瘤药物的研发。此外, 2-溴丁酰胺还可作为化学试剂用于教学实验或科研项目中的反应机理研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将 2-溴丁酰胺储存于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。理想的储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 并置于密封容器中以防吸湿或氧化。使用时需在通风良好的环境下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 以减少潜在的健康风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度高于 96%。通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 等技术进行批次检验, 以保证其化学纯度和结构准确性。安全方

面，2-溴丁酰胺可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理，避免环境污染。