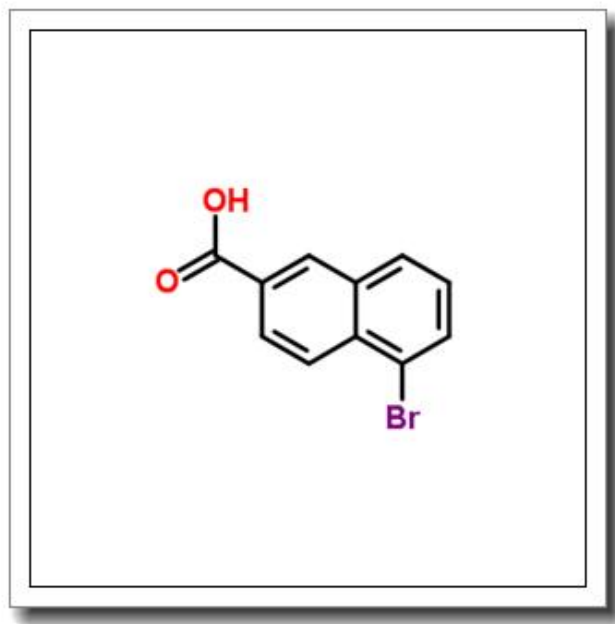


5-溴-2-萘甲酸

5-Bromo-2-naphthoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-2-naphthoic acid
中文名称	5-溴-2-萘甲酸
CAS 号	1013-83-8
分子式	C ₁₁ H ₇ BrO ₂
分子量	251.076
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-溴-2-萘甲酸 (5-Bromo-2-naphthoic acid) 是一种有机溴化物, 化学式为 $C_{11}H_7BrO_2$, 分子量为 251.076, CAS 号为 1013-83-8。该化合物为白色至浅黄色结晶性粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中包含一个溴原子和一个羧酸基团, 赋予其独特的化学性质, 如良好的溶解性和反应活性。5-溴-2-萘甲酸可溶于有机溶剂 (如乙醇、二甲基亚砷), 微溶于水, 是一种重要的有机合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

5-溴-2-萘甲酸在生物化学领域具有广泛的应用潜力。其结构中的溴原子和羧酸基团使其能够参与多种化学反应, 如偶联反应、酯化反应和金属催化反应。此外, 该化合物可作为荧光探针或标记物的前体, 用于生物分子标记和检测。其萘环结构也使其在药物研发中具有潜在价值, 可能作为活性分子骨架用于设计新型药物。

3. 主要应用领域与具体用途

5-溴-2-萘甲酸广泛应用于医药、材料科学和有机合成领域。在医药研发中, 它可作为合成抗肿瘤或抗炎药物的中间体。在材料科学中, 该化合物可用于制备有机光电材料或液晶材料。此外, 它还常用于实验室研究, 作为合成复杂有机分子的关键原料。具体用途包括但不限于荧光染料合成、高分子材料改性和功能化纳米材料的制备。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性, 5-溴-2-萘甲酸应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和潮湿。建议在 2-8°C 下冷藏保存, 以延长保质期。使用时需佩戴适当的防护装备, 如手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行, 避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度不低于 96%, 并通过 HPLC 或 GC 分析验证。安全信息方面, 5-溴-2-萘甲酸可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 使用时应遵循化

学品安全操作规程。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处理，避免对环境造成污染。