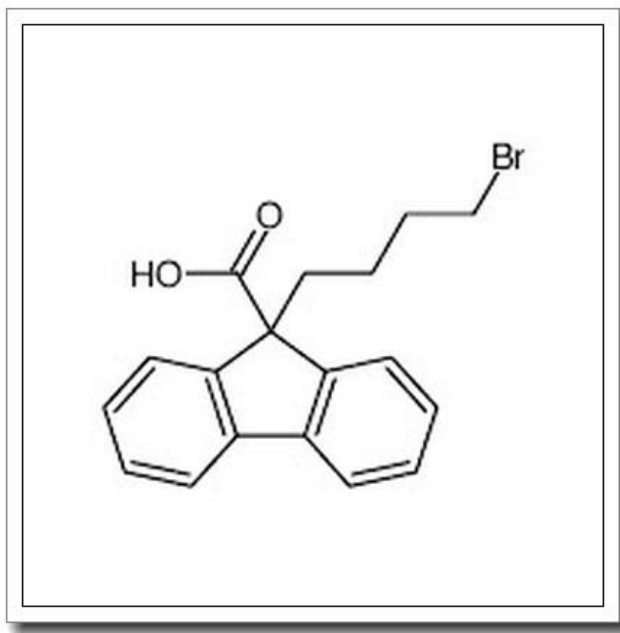


9-(4-溴丁基)-9H-芴-9-羧酸

9-(4-bromobutyl)-9H-fluorene-9-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	9-(4-bromobutyl)-9H-fluorene-9-carboxylic acid
中文名称	9-(4-溴丁基)-9H-芴-9-羧酸
CAS 号	182438-97-7
分子式	C ₁₈ H ₁₇ BrO ₂
分子量	345.23
纯度	>96%

产品说明

9-(4-溴丁基)-9H-芴-9-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

9-(4-溴丁基)-9H-芴-9-羧酸（化学名称：9-(4-bromobutyl)-9H-fluorene-9-carboxylic acid）是一种有机溴化物，CAS 号为 182438-97-7，分子式为 $C_{18}H_{17}BrO_2$ ，分子量为 345.23。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 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二甲基亚砜（DMSO）和四氢呋喃（THF）。其结构中的溴丁基和羧酸基团使其成为重要的合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成和药物化学中具有重要作用。其芴环结构提供了刚性平面骨架，而溴丁基侧链可作为反应位点，便于进一步衍生化。羧酸基团则增强了其与生物分子（如蛋白质或核酸）的相互作用潜力。这些特性使其在构建复杂分子结构（如荧光探针、药物载体或高分子材料）时表现出独特优势。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、材料科学和生物标记领域。在医药领域，它可用于合成抗肿瘤或抗炎药物的前体；在材料科学中，可作为功能化聚合物的单体；在生物标记领域，其芴结构可用于设计荧光标记物。此外，它还可作为有机合成中的关键砌块，用于构建手性催化剂或配体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存，置于干燥、惰性气体环境中。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解前建议进行溶解度测试，优先选用 DMSO 或 THF 作为溶剂。长期储存需定期检测纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制，确保批次间一致性。安全数据表明，本品可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需

立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件优化。更多技术参数请参阅随附的分析证书（COA）。