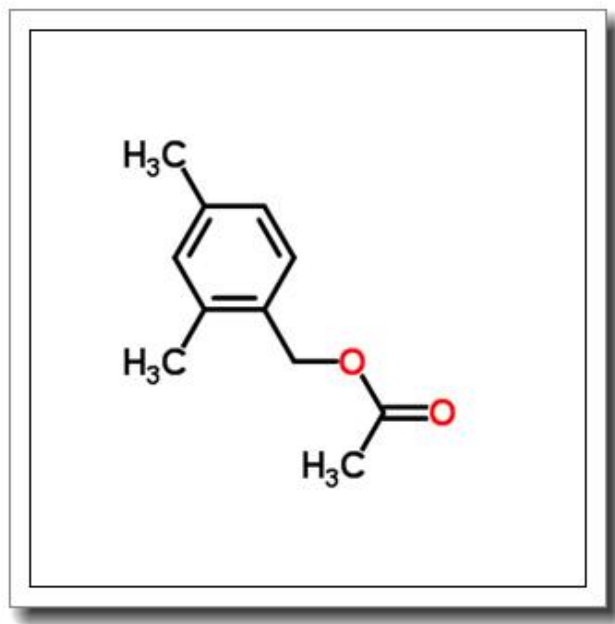


2-溴-4-(叔丁基)苯甲酸

2-Bromo-4-(tert-butyl)benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-4-(tert-butyl)benzoic acid
中文名称	2-溴-4-(叔丁基)苯甲酸
CAS 号	6332-96-3
分子式	C ₁₁ H ₁₄ O ₂
分子量	178.228
纯度	≥ 96%

产品说明

2-溴-4-(叔丁基)苯甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴-4-(叔丁基)苯甲酸 (英文名称: 2-Bromo-4-(tert-butyl)benzoic acid) 是一种有机芳香羧酸衍生物, CAS 号为 6332-96-3, 分子式为 $C_{11}H_{14}O_2$, 分子量为 178.228。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其结构中含有溴原子和叔丁基取代基, 赋予其独特的化学性质, 如较高的疏水性和空间位阻效应, 使其在有机合成中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

2-溴-4-(叔丁基)苯甲酸作为一种多功能中间体, 在生物化学领域常用于药物分子设计和材料科学研究。其羧酸基团可参与酯化、酰胺化等反应, 溴原子则为后续的偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 提供了活性位点。此外, 叔丁基的引入可调节化合物的脂溶性和稳定性, 使其在生物活性分子修饰中具有广泛应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为合成抗炎、抗肿瘤药物的关键中间体; 在农药领域, 用于构建具有生物活性的苯甲酸类衍生物; 在材料科学中, 可用于制备液晶材料或高分子单体。此外, 它还可作为有机合成中的保护基或导向基团。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 密封保存于 2-8°C 的避光容器内, 以防吸潮或降解。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂 (如甲醇、二氯甲烷), 微溶于水, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应佩戴防护手

套、护目镜和口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。