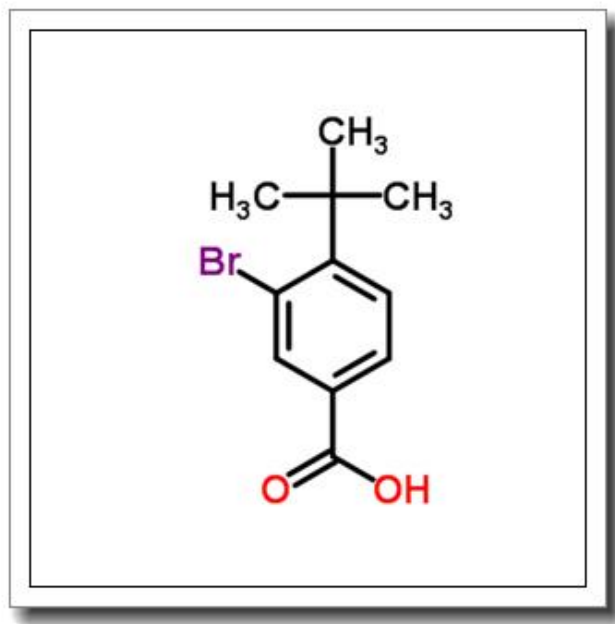


3-溴-4-叔丁基苯甲酸

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-4-(tert-butyl)benzoic acid
中文名称	3-溴-4-叔丁基苯甲酸
CAS 号	38473-89-1
分子式	C ₁₁ H ₁₃ BrO ₂
分子量	257.124
纯度	≥ 96%

产品说明

3-溴-4-叔丁基苯甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-溴-4-叔丁基苯甲酸 (3-Bromo-4-(tert-butyl)benzoic acid) 是一种有机芳香羧酸衍生物，化学式为 $C_{11}H_{13}BrO_2$ ，分子量为 257.124，CAS 号为 38473-89-1。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构中的溴原子和叔丁基取代基赋予其独特的化学性质，包括较高的疏水性和空间位阻效应，使其在有机合成中作为重要的中间体。

2. 生物化学功能与重要性

3-溴-4-叔丁基苯甲酸在生物化学领域主要用于药物研发和材料科学中的结构修饰。其羧酸基团可参与酯化、酰胺化等反应，而溴原子可作为活性位点用于进一步的偶联反应（如 Suzuki 偶联）。该化合物在构建复杂分子骨架时表现出较高的反应选择性，尤其在合成具有生物活性的芳香族化合物中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、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；在农药化学中，用于构建具有杀菌或除草活性的分子结构；在材料科学中，可用于制备功能性高分子单体或液晶材料。此外，它还可作为分析化学中的标准品或对照品使用。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，储存温度以 $2-8^{\circ}C$ 为宜。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时可选用乙醇、二甲基亚砜 (DMSO) 等有机溶剂，具体溶剂选择需根据实验需求确定。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应

佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，应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处置法规。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际情况调整。