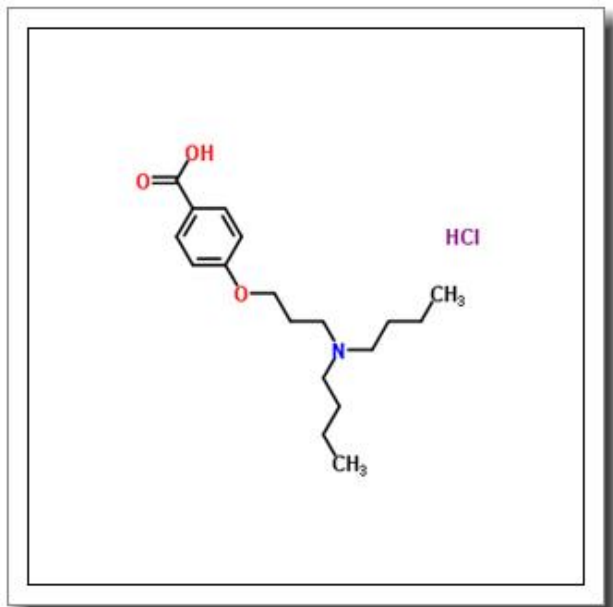


4-[3-(二丁基氨基)丙氧基]苯甲酸盐酸盐

4-[3-(Dibutylamino)propoxy]benzoic acid hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[3-(Dibutylamino)propoxy]benzoic acid hydrochloride
中文名称	4-[3-(二丁基氨基)丙氧基]苯甲酸盐酸盐
CAS 号	437651-44-0
分子式	C ₁₈ H ₃₀ ClN ₂ O ₃
分子量	343.889
纯度	≥96%

产品说明

4-[3-(二丁基氨基)丙氧基]苯甲酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 4-[3-(二丁基氨基)丙氧基]苯甲酸盐，CAS 号 437651-44-0，分子式 $C_{18}H_{30}ClN_3O_3$ ，分子量 343.889。纯度 $\geq 96\%$ ，结构中含有苯甲酸骨架与二丁氨基丙氧基侧链，盐酸盐形式提高了其水溶性与稳定性。该化合物在常温下稳定，易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为氨基烷氧基苯甲酸衍生物，其分子中的二丁氨基赋予其弱碱性，可通过质子化作用参与离子相互作用。苯甲酸基团使其具备与生物分子（如蛋白质或酶）结合的能力，在药物化学中常用于设计靶向递送系统或作为中间体合成更复杂的生物活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发领域，尤其作为合成抗菌剂、抗炎药物或神经调节剂的中间体。在材料科学中，可用于功能化高分子材料的改性。实验室研究中，其结构特性使其成为探索分子识别或信号传导机制的模型化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 干燥环境中，避免光照与潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议采用乙醇或缓冲盐溶液，必要时可轻微加热助溶。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，本品对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套及护目镜。若发生接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展预实验验证。