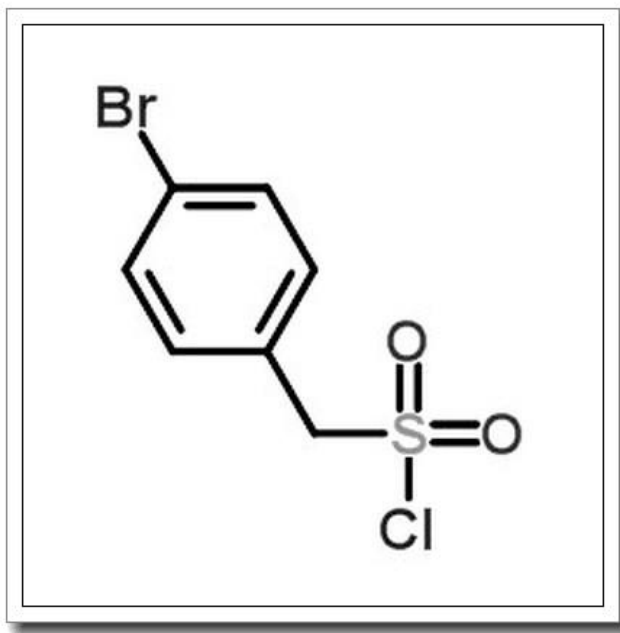


对溴苄磺酰氯

4-Bromobenzylsulfonyl Chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromobenzylsulfonyl Chloride
中文名称	对溴苄磺酰氯
CAS 号	53531-69-4
分子式	C ₇ H ₆ BrClO ₂ S
分子量	269.543
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 对溴苄磺酰氯 (4-Bromobenzylsulfonyl Chloride)

CAS 号: 53531-69-4

分子式: C₇H₆BrClO₂S

分子量: 269.543

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

对溴苄磺酰氯是一种有机磺酰氯衍生物, 化学结构中包含溴苯基和磺酰氯官能团。其分子式为 C₇H₆BrClO₂S, 分子量为 269.543, 常温下为白色至浅黄色结晶或粉末。该化合物具有较高的反应活性, 尤其在亲核取代反应中表现出色, 是合成磺酰胺类化合物的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

对溴苄磺酰氯在生物化学领域主要用于修饰蛋白质或小分子中的氨基, 形成稳定的磺酰胺键。其磺酰氯基团可与氨基反应, 生成磺酰胺衍生物, 广泛应用于药物设计、蛋白质标记和生物共轭化学中。此外, 其溴苯基结构可进一步用于偶联反应, 拓展分子多样性。

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。在药物研发中, 它是合成磺酰胺类抗生素和抗肿瘤药物的重要中间体。在农药领域, 可用于制备具有生物活性的磺酰脲类除草剂。此外, 它还用于高分子材料的改性, 如制备功能性聚合物或表面涂层。

4. 储存条件与使用建议

对溴苄磺酰氯需在干燥、避光、低温条件下储存, 推荐温度为 2-8°C, 并置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需在通风橱中操作, 避免接触水分或空气, 以防水解失效。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品纯度>96%，通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制。对溴苄磺酰氯具有腐蚀性和刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道灼伤。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并就医处理。废弃物需按危险化学品规范处置，避免环境污染。运输时需符合化学品运输法规，标注腐蚀性和刺激性标识。