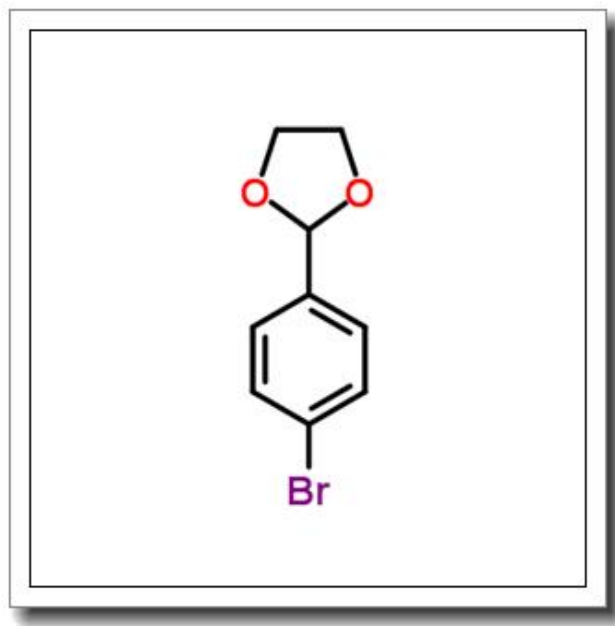


2-(4-溴苯基)-1,3-二氧戊环

2-(4-Bromophenyl)-1,3-dioxolane



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-Bromophenyl)-1,3-dioxolane
中文名称	2-(4-溴苯基)-1,3-二氧戊环
CAS 号	10602-01-4
分子式	C ₉ H ₉ BrO ₂
分子量	229.071
纯度	≥ 96%

产品说明

2-(4-溴苯基)-1,3-二氧戊环产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(4-溴苯基)-1,3-二氧戊环（化学名称：2-(4-Bromophenyl)-1,3-dioxolane）是一种有机溴化物，CAS 号为 10602-01-4，分子式为 C₉H₉BrO₂，分子量为 229.071。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度≥96%，具有典型的芳香气味。其结构中包含一个溴代苯环和一个 1,3-二氧戊环基团，使其兼具芳香性和环状缩醛的特性，在有机合成中表现出较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的有机合成中间体，其溴原子可参与亲核取代反应，而 1,3-二氧戊环结构在酸性条件下可水解为醛基或酮基，因此在保护羰基和定向合成中具有关键作用。其苯环结构赋予其疏水性，适用于药物分子和功能材料的修饰。在生物化学研究中，常用于构建复杂分子骨架或作为荧光探针的合成前体。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(4-溴苯基)-1,3-二氧戊环广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在药物研发中，用于合成抗炎、抗肿瘤等活性分子的中间体；在农药化学中，可作为杀菌剂或杀虫剂的合成模块；在材料科学中，用于制备液晶材料或高分子单体。此外，其还可作为不对称合成的手性辅助剂或催化剂配体。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8℃。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度≥96%，重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，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，禁止直接排放至环境中。运输时归类为一般化学品，需避免与强氧化剂混放。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合实验条件验证。