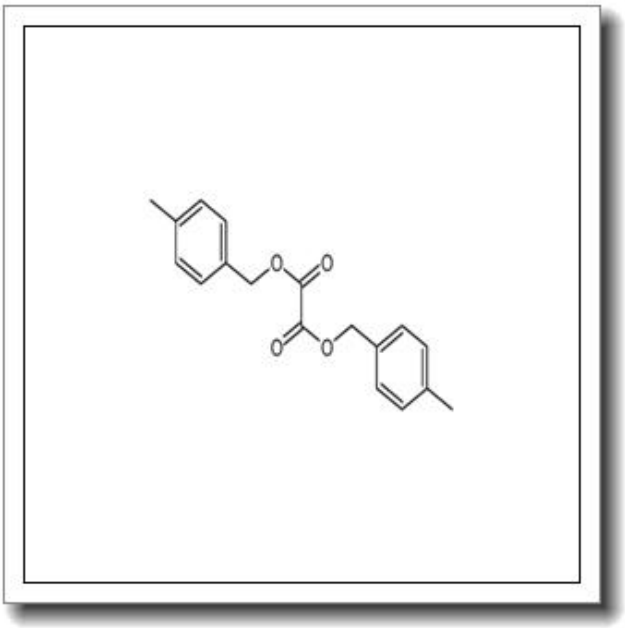
bis[(4-methylphenyl)methyl] oxalate

bis[(4-methylphenyl)methyl] oxalate



产品基本信息

属性	值
化学名称	bis[(4-methylphenyl)methyl] oxalate
中文名称	bis[(4-methylphenyl)methyl] oxalate
CAS 号	18241-31-1
分子式	C18H1804
分子量	298.333
纯度	≧96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

bis[(4-methylphenyl)methyl] oxalate（化学名称）是一种有机化合物，中文名称为双[(4-甲基苯基)甲基]草酸酯，CAS 号为 18241-31-1。其分子式为 C18H1804，分子量为 298.333，纯度通常不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末，具有草酸酯类化合物的典型化学性质，包括酯键的水解敏感性和芳环结构的稳定性。其结构中的两个对甲基苄基赋予其一定的疏水性，适合用于有机合成和特定生化反应。

2. 生物化学功能与重要性

bis[(4-methylphenyl)methyl] oxalate 在生物化学领域主要作为草酸酯类衍生物，参与酯酶或水解酶的底物研究。其结构中的草酸酯键在特定条件下可被酶解或化学水解，生成对甲基苄醇和草酸，这一特性使其成为酶活性检测或抑制剂筛选的理想工具。此外，其芳环结构可增强化合物的稳定性，适用于需要长时间反应的实验体系。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、药物中间体制备及生化研究领域。在有机合成中，它可作为保护基团或偶联试剂；在药物研发中，用于构建含芳环结构的活性分子。此外，它还用于荧光探针的合成，因其水解产物可能具有荧光特性。具体用途包括但不限于：酶动力学研究、化学发光体系构建、以及高分子材料改性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光、低温环境中保存，理想储存温度为 2-8° C，避免与湿气或强酸强碱接触。开封后需充入惰性气体（如氮气）以延长保存期限。使用时需在通风橱中操作，避免直接吸入粉尘或接触皮肤。溶解推荐使用无水有机溶剂（如 DMF 或 DMSO），并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度≥96%，并严格控制重金属和水分含量。安全方面，该

化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机化学品规范处理，避免环境污染。详细安全数据可参考提供的 MSDS（物质安全数据表）。