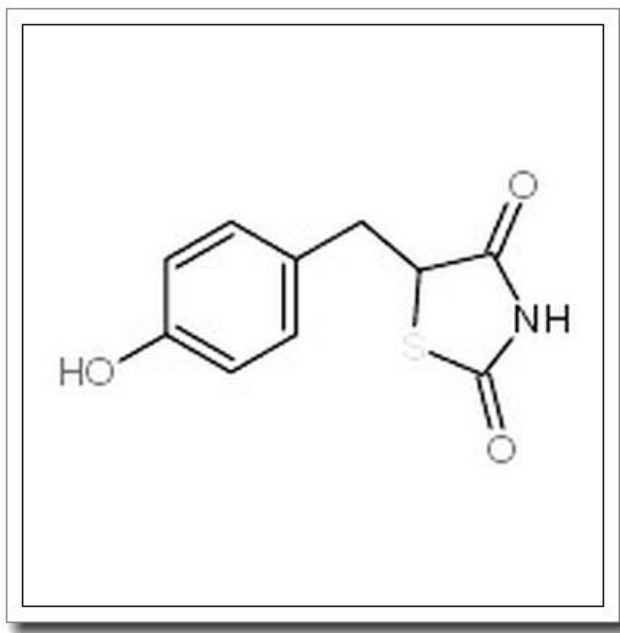


5-(4-羟基苄基)噻唑烷-2,4-二酮

5-(4-Hydroxybenzyl)thiazolidine-2,4-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(4-Hydroxybenzyl)thiazolidine-2,4-dione
中文名称	5-(4-羟基苄基)噻唑烷-2,4-二酮
CAS 号	74772-78-4
分子式	C ₁₀ H ₉ N ₃ O ₃ S
分子量	223.248
纯度	>96%

产品说明

5-(4-羟基苄基)噻唑烷-2,4-二酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-(4-羟基苄基)噻唑烷-2,4-二酮 (化学名称: 5-(4-Hydroxybenzyl)thiazolidine-2,4-dione) 是一种有机硫化合物, CAS 号为 74772-78-4, 分子式为 $C_{10}H_9NO_3S$, 分子量为 223.248。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度大于 96%, 具有噻唑烷二酮骨架和 4-羟基苄基取代基, 是一种重要的医药中间体和生化研究试剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是噻唑烷二酮类 (TZDs) 衍生物, 具有调节过氧化物酶体增殖物激活受体 (PPAR) 的潜在活性。PPAR 是一类核受体蛋白, 在糖代谢、脂质代谢和胰岛素敏感性调节中发挥关键作用。因此, 5-(4-羟基苄基)噻唑烷-2,4-二酮在糖尿病、肥胖症等代谢性疾病的研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和生化研究领域。具体用途包括: 作为 PPAR 激动剂类药物的中间体, 用于合成抗糖尿病药物; 作为工具化合物, 用于研究代谢性疾病的分子机制; 在药物筛选和结构-活性关系 (SAR) 研究中作为参考标准。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8°C。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明, 该化合物可溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。实验操作时应佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度大于 96%。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品用途。购买和使用前请仔细阅读材料安全数据表（MSDS）。