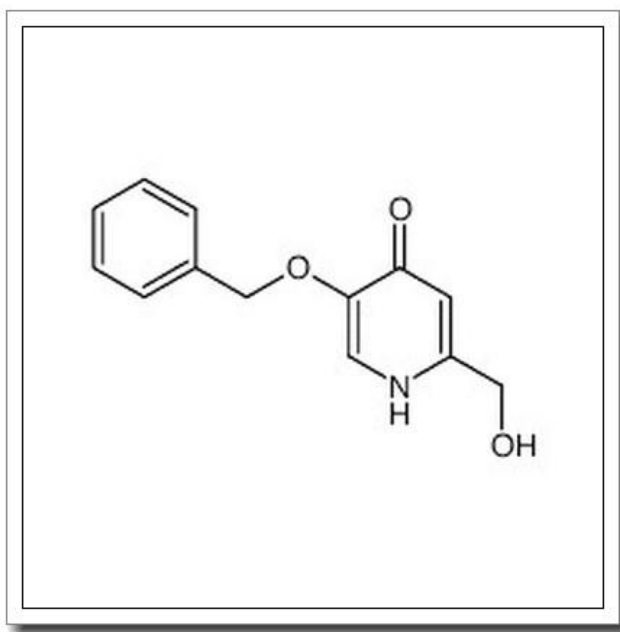


2-(hydroxymethyl)-5- [(phenylmethyl)oxy]-4-oxo-1,4- dihydropyridine

2-(hydroxymethyl)-5-[(phenylmethyl)oxy]-4-oxo-1,4-dihydropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(hydroxymethyl)-5-[(phenylmethyl)oxy]-4-oxo-1,4-dihydropyridine
中文名称	2-(hydroxymethyl)-5-[(phenylmethyl)oxy]-4-oxo-1,4-dihydropyridine
CAS 号	59281-14-0
分子式	C ₁₃ H ₁₃ N ₃ O ₃
分子量	231.247
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(hydroxymethyl)-5-[(phenylmethyl)oxy]-4-oxo-1,4-dihydropyridine (CAS号: 59281-14-0) 是一种有机化合物, 分子式为 C₁₃H₁₃N₃O₃, 分子量为 231.247。该化合物为白色至类白色粉末, 纯度高于 96%, 具有典型的二氢吡啶酮结构特征, 包含羟甲基和苄氧基官能团。其化学性质稳定, 但在强酸、强碱或高温条件下可能发生分解。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值。其结构中的二氢吡啶酮骨架与某些天然产物的核心结构相似, 可能参与酶抑制或信号传导调控。此外, 羟甲基和苄氧基的存在使其可作为合成中间体, 用于构建更复杂的药物分子或生物活性物质。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为关键中间体用于合成抗炎、抗菌或抗肿瘤活性分子。在基础研究中, 可用于探索二氢吡啶酮类化合物的构效关系或开发新型酶抑制剂。此外, 也可作为标准品用于分析方法的建立与验证。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 至 4° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时应在干燥条件下操作, 避免与强氧化剂或腐蚀性物质接触。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO), 部分溶于甲醇和乙醇。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 ≥96%, 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的结构确证要求。安全数据表明, 该化合物可能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。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。