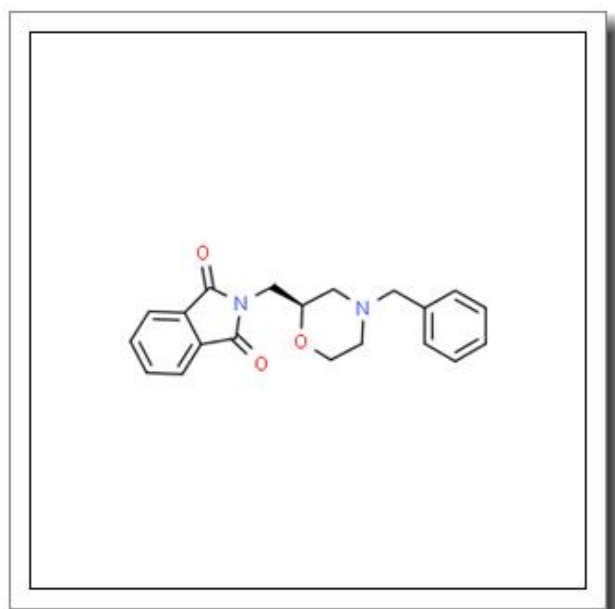


(R)-2-((4-苄基-2-基)甲基)异二氢吲哚-1,3-二酮

1H-Isoindole-1,3(2H)-dione, 2-[[[(2R)-4-(phenylmethyl)-2-morpholinyl]methyl]-



产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-Isoindole-1,3(2H)-dione, 2-[[[(2R)-4-(phenylmethyl)-2-morpholinyl]methyl]-
中文名称	(R)-2-((4-苄基-2-基)甲基)异二氢吲哚-1,3-二酮
CAS 号	186202-54-0
分子式	C ₂₀ H ₂₀ N ₂ O ₃
分子量	336.38
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为(R)-2-((4-苄基-2-基)甲基)异二氢吡啶-1,3-二酮，CAS 号为 186202-54-0。其分子式为 C₂₀H₂₀N₂O₃，分子量为 336.38，纯度 ≥96%。该化合物属于异二氢吡啶二酮衍生物，具有特定的立体构型（R 构型），结构中包含苄基和吗啉环片段，赋予其独特的化学性质与生物活性。

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重要作用，可作为手性中间体或抑制剂用于酶学研究和药物开发。其结构中的吗啉环和苄基基团可能参与氢键形成和疏水相互作用，从而影响蛋白质-配体结合。在信号转导途径中，此类衍生物常被用于调控特定靶点的活性，尤其在神经科学和肿瘤学研究领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和生物化学研究领域。具体用途包括：作为小分子探针用于激酶或 G 蛋白偶联受体的功能研究；作为手性合成子用于不对称合成；在药物筛选中作为先导化合物进行结构优化。此外，其衍生物可能具有抗炎或抗肿瘤活性，可用于相关药理模型的构建与验证。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 条件下避光保存，长期储存需置于惰性气体环境中。使用时需在干燥氮气保护下操作，避免反复冻融。溶解性测试表明该化合物易溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂，水溶性较低。实验操作时应佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证结构。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，需转移至空气新鲜处。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：具体实验方案需结合目标体系优化，建议参考文献方法或咨询专业技术支持。