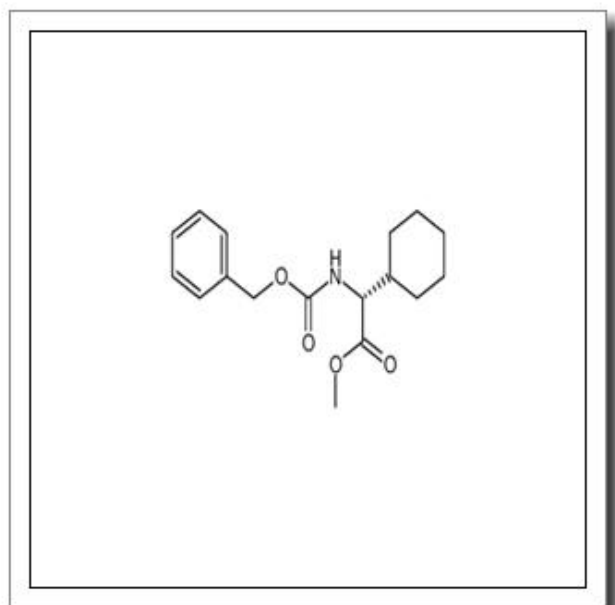


(R)-(-)-methyl N-benzyloxycarbonylamino-2-cyclohexylethanoate

(R)-(-)-methyl N-benzyloxycarbonylamino-2-cyclohexylethanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-(-)-methyl N-benzyloxycarbonylamino-2-cyclohexylethanoate
中文名称	(R)-(-)-methyl N-benzyloxycarbonylamino-2-cyclohexylethanoate
CAS 号	127042-68-6
分子式	C ₁₇ H ₂₃ N ₁ O ₄
分子量	305.369
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-(-)-methyl N-benzyloxycarbonylamino-2-cyclohexylethanoate 是一种手性有机化合物，化学式为 C₁₇H₂₃N₀₄，分子量为 305.369。其 CAS 号为 127042-68-6，纯度通常 ≥96%。该化合物属于氨基甲酸酯类衍生物，结构中包含苯甲氧羰基 (Cbz) 保护基和环己基乙酯基团，具有明确的手性中心 (R 构型)。其物理性质表现为无色至淡黄色液体或固体，具体形态取决于储存条件。该化合物在有机溶剂如二氯甲烷、乙酸乙酯和甲醇中具有良好的溶解性，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学和药物化学中具有重要作用，尤其作为手性合成砌块广泛应用于肽类化合物和药物中间体的制备。其苯甲氧羰基 (Cbz) 保护基能够选择性保护氨基，避免在后续反应中发生副反应。手性 R 构型使其在不对称合成中成为关键中间体，可用于合成具有特定立体构型的生物活性分子，如抗生素、抗病毒药物和酶抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-(-)-methyl N-benzyloxycarbonylamino-2-cyclohexylethanoate 主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是合成手性 β-氨基酸衍生物的重要前体，这类衍生物常见于多肽类药物和蛋白酶抑制剂中。此外，它还用于制备具有生物活性的环己基乙酯类化合物，以及作为不对称催化反应的底物。在学术研究中，该化合物常用于探索新的手性合成方法和保护基化学。

4. 储存条件与使用建议

该产品应储存在干燥、避光的环境中，建议温度为 2-8° C，以保持其化学稳定性和纯度。长期储存时，需充入惰性气体（如氮气）以防止氧化。使用前应恢复至室温，并避免接触水分和强酸强碱。实验操作应在通风良好的环境下进行，并佩戴适当的个人防护装备（如手套、护目镜和实验服）。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）进行严格质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，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，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，不可随意丢弃。具体安全数据请参考产品提供的材料安全数据表（MSDS）。