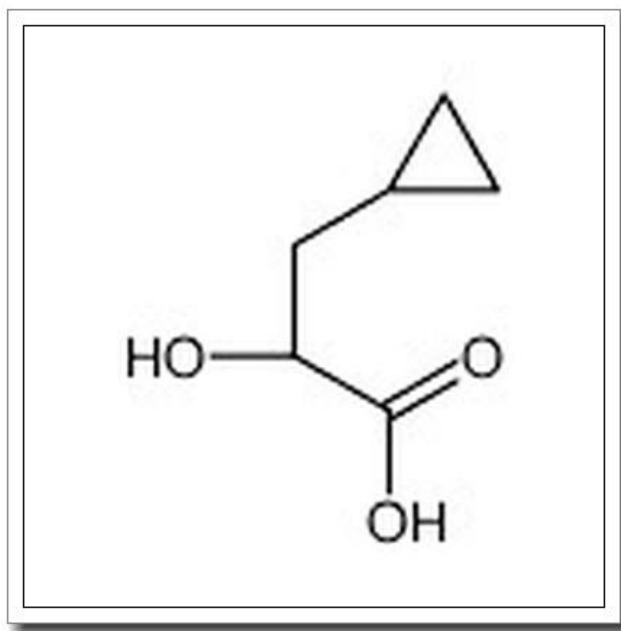


(2R)-3-Cyclopropyl-2-hydroxypropanoic acid

(2R)-3-Cyclopropyl-2-hydroxypropanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-3-Cyclopropyl-2-hydroxypropanoic acid
中文名称	(2R)-3-Cyclopropyl-2-hydroxypropanoic acid
CAS 号	174265-97-5
分子式	C ₆ H ₁₀ O ₃
分子量	130.142
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2R)-3-Cyclopropyl-2-hydroxypropanoic acid 是一种手性有机化合物，化学式为 C₆H₁₀O₃，分子量为 130.142。其 CAS 号为 174265-97-5，纯度通常高于 96%。该化合物具有一个环丙基和一个羟基，属于羟基羧酸类物质。其立体构型为 R 型，这一特性使其在不对称合成和生物活性研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学中常作为手性合成子或中间体，用于构建更复杂的分子结构。其羟基和羧基官能团使其能够参与酯化、缩合等多种反应。此外，环丙基结构赋予其独特的空间位阻效应，可能影响其与生物大分子（如酶或受体）的相互作用，因此在药物设计和生物活性研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

(2R)-3-Cyclopropyl-2-hydroxypropanoic acid 广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它可作为手性砌块用于合成具有特定生物活性的化合物，如抗生素或抗炎药物。在不对称催化反应中，它可能作为配体或底物参与反应。此外，该化合物还可用于生物标记物研究或作为标准品用于分析方法开发。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免阳光直射。储存温度应控制在 2-8° C，以保持其稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，防止氧化或潮解。开封后应尽快使用，剩余部分需密封保存。实验操作时应佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%。使用前建议进行核磁共振（NMR）或质谱（MS）分析以确认结构。安全方面，该化合物可能对皮肤和眼睛有刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。