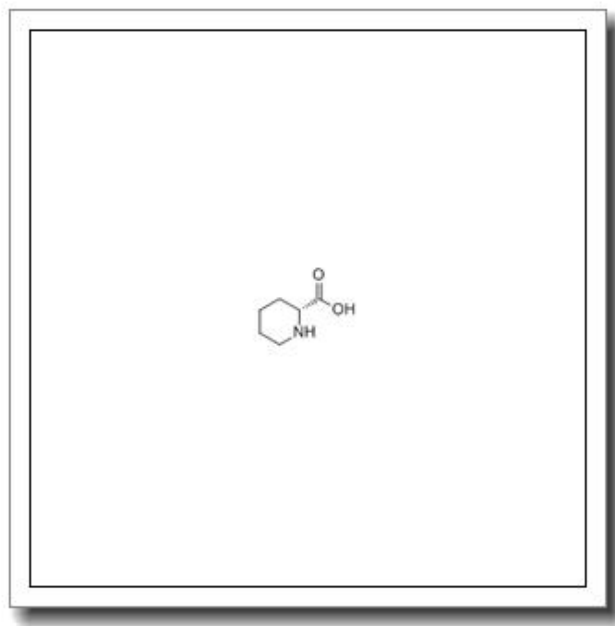


D-哌啶-2-甲酸

D-pipecolic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-pipecolic acid
中文名称	D-哌啶-2-甲酸
CAS 号	1723-00-8
分子式	C ₆ H ₁₁ N ₂ O ₂
分子量	129.157
纯度	≥ 96%

产品说明

D-哌啶-2-甲酸 (D-pipecolic acid) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-哌啶-2-甲酸是一种非蛋白源性氨基酸，化学名称为 D-pipecolic acid，CAS 号为 1723-00-8。其分子式为 C₆H₁₁N₂O₂，分子量为 129.157，纯度通常不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水和极性有机溶剂，如甲醇和乙醇。其结构为六元哌啶环的羧酸衍生物，是 L-赖氨酸代谢途径中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

D-哌啶-2-甲酸在生物体内参与多种代谢过程，尤其在植物和微生物中具有显著作用。它是赖氨酸降解途径的关键代谢物，可通过哌啶酸途径进一步转化为其他生物活性分子。此外，该化合物在植物防御反应和信号传导中发挥调节作用，并与某些神经递质的合成相关。

3. 主要应用领域与具体用途

D-哌啶-2-甲酸广泛应用于生物化学研究和医药领域。在科研中，它常用于酶学研究和代谢途径分析，特别是赖氨酸代谢相关实验。在医药领域，它作为手性合成砌块用于药物开发，尤其是神经活性药物和抗生素的合成。此外，它还可作为标准品用于分析检测和质量控制。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存建议置于惰性气体保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用纯水或缓冲液，并根据实验需求调整 pH 值。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并严格符合相关化学品标准。安全信息显示，D-哌啶-2-甲酸对眼睛和皮肤有轻微刺激性，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。废弃物需按危险化学品处理规定处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。