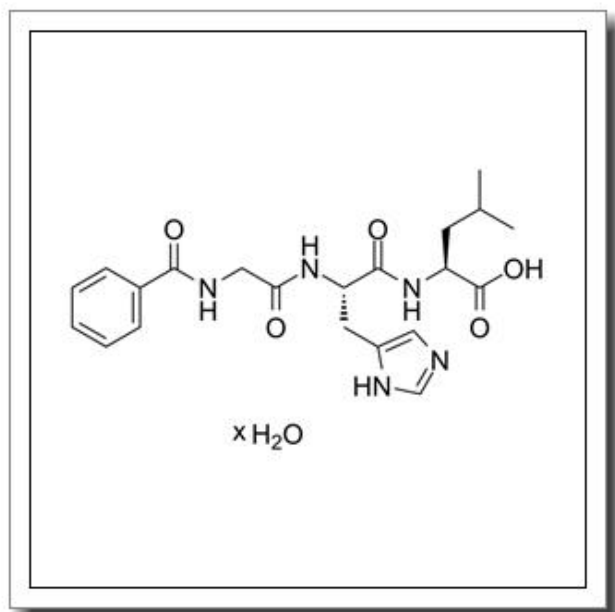


N-马尿酰-L-组氨酰-L-亮氨酸 水合物

(2S)-2-[[(2S)-2-[(2-benzamidoacetyl) amino]-3-(1H-imidazol-5-yl)propanoyl]amino]-4-methylpentanoic acid, hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-[[(2S)-2-[(2-benzamidoacetyl) amino]-3-(1H-imidazol-5-yl)propanoyl]amino]-4-methylpentanoic acid, hydrate
中文名称	N-马尿酰-L-组氨酰-L-亮氨酸 水合物
CAS 号	207386-83-2
分子式	C ₂₁ H ₂₉ N ₅ O ₆
分子量	447.485
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-马尿酸-L-组氨酰-L-亮氨酸水合物（化学名称：(2S)-2-[[(2S)-2-[(2-benzamidoacetyl)amino]-3-(1H-imidazol-5-yl)propanoyl]amino]-4-methylpentanoic acid,hydrate）是一种三肽衍生物，其分子式为 C₂₁H₂₉N₅O₆，分子量为 447.485，CAS 号为 207386-83-2。该化合物以水合物形式存在，纯度不低于 96%，具有明确的立体构型（L-构型）。其结构包含马尿酸基、组氨酰基和亮氨酸残基，呈现出典型的肽键连接特征，适用于生物化学与药物研究领域。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为特异性底物或抑制剂，在酶学研究（如蛋白酶活性检测）中具有重要应用。其结构中的组氨酰基和亮氨酸残基使其能够模拟天然肽段的构象，参与酶-底物相互作用研究。此外，马尿酸基的引入增强了化合物的稳定性和检测灵敏度，常用于荧光或显色反应体系，为生物标记和药物筛选提供工具。

3. 主要应用领域与具体用途

N-马尿酸-L-组氨酰-L-亮氨酸水合物广泛应用于以下领域：

- 酶学研究：作为血管紧张素转换酶（ACE）或其他蛋白酶的底物，用于酶动力学分析。
- 药物开发：用于筛选蛋白酶抑制剂或评估药物对酶活性的影响。
- 生化检测：作为标准品或参照物，优化肽类物质的检测方法（如 HPLC 或质谱分析）。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于-20° C 干燥避光环境中保存，避免反复冻融以维持稳定性。使用时需平衡至室温，短暂离心以确保粉末聚集。溶解推荐使用去离子水或缓冲液（如 PBS），配制后建议分装保存并短期内使用完毕。避免与强酸、强碱或氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的分析证书（COA）。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家实验室有害化学品处理规范处置。本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。