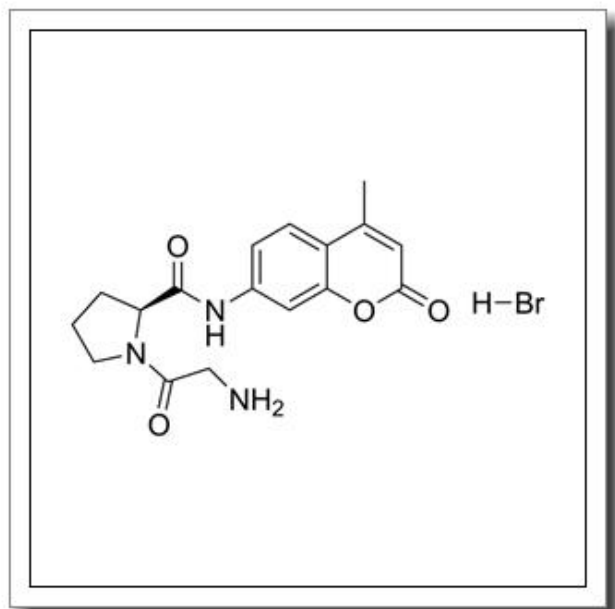


甘氨酸-脯氨酸-7-氨基-4-甲基香豆素 氢溴酸盐

Gly-Pro-7-amido-4-methylcoumarin hydrobromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Gly-Pro-7-amido-4-methylcoumarin hydrobromide
中文名称	甘氨酸-脯氨酸-7-氨基-4-甲基香豆素氢溴酸盐
CAS 号	115035-46-6
分子式	C ₁₇ H ₂₀ BrN ₃ O ₄
分子量	410.262
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甘氨酸-脯氨酸-7-氨基-4-甲基香豆素氢溴酸盐 (Gly-Pro-7-amido-4-methylcoumarin hydrobromide) 是一种高纯度生化试剂，化学式为 $C_{17}H_{20}BrN_3O_4$ ，分子量为 410.262，CAS 号为 115035-46-6。该化合物由甘氨酸-脯氨酸二肽与 7-氨基-4-甲基香豆素 (AMC) 通过酰胺键连接而成，并以氢溴酸盐形式存在。其纯度 $\geq 96\%$ ，具有优异的荧光特性，最大激发波长约为 380 nm，发射波长约为 460 nm，适用于酶学研究和生物标记。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是蛋白酶（如脯氨酸内肽酶、二肽基肽酶等）的常用荧光底物。酶水解后释放 7-氨基-4-甲基香豆素 (AMC)，产生强荧光信号，可用于实时监测酶活性。其特异性切割位点 (Gly-Pro 键) 使其成为研究丝氨酸蛋白酶和金属蛋白酶的重要工具，在细胞信号转导、蛋白质降解及疾病机制研究中具有广泛应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于生物医学和生化研究领域，包括：酶动力学分析、高通量药物筛选、炎症及癌症相关蛋白酶活性检测。在神经科学中，可用于研究神经肽降解途径；在微生物学中，用于病原体蛋白酶的功能表征。此外，其荧光特性也适用于活细胞成像和体外诊断试剂的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下保存，避免反复冻融。使用时需溶解于 DMSO 或缓冲液（如 PBS, pH 7.4），工作浓度需根据实验体系优化。因 AMC 对光敏感，建议反应在避光条件下进行。长期储存溶液需分装并充氮保护。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 < 10 ppm。使用时需穿戴防护装备（手套、护目镜），避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。

废弃物需按危险化学品规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供，实验操作应在通风橱中进行。