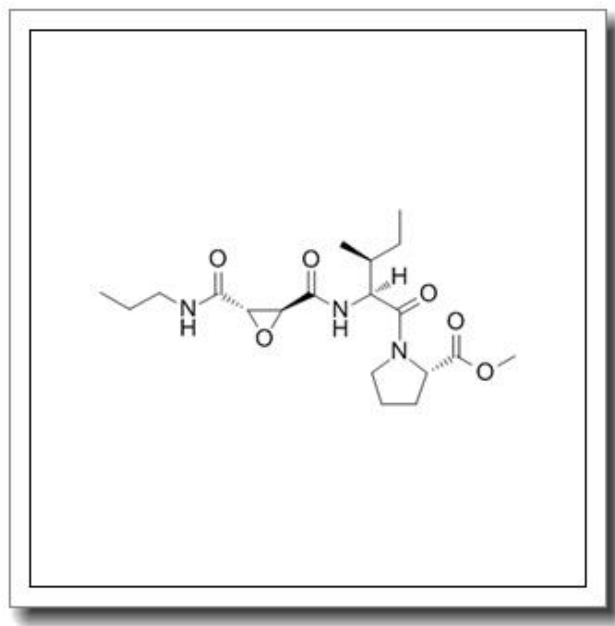


L-trans-环氧琥珀酸-Ile-Pro-OMe 丙醛

ca-074 me



产品基本信息

属性	值
化学名称	ca-074 me
中文名称	L-trans-环氧琥珀酸-Ile-Pro-OMe 丙醛
CAS 号	147859-80-1
分子式	C ₁₉ H ₃₁ N ₃ O ₆
分子量	397.466
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

CA-074 Me (化学名称: L-trans-环氧琥珀酸-Ile-Pro-OMe 丙醛) 是一种小分子化合物, CAS 号为 147859-80-1, 分子式为 C₁₉H₃₁N₃O₆, 分子量为 397.466。其纯度通常不低于 96%, 为白色至类白色粉末, 可溶于有机溶剂如 DMSO 或甲醇, 但在水中的溶解度较低。该化合物是一种特异性组织蛋白酶 B 抑制剂, 其结构中的环氧琥珀酸基团是其发挥抑制功能的关键。

2. 生物化学功能与重要性

CA-074 Me 是组织蛋白酶 B (Cathepsin B) 的高选择性抑制剂, 能够穿透细胞膜并在细胞内发挥作用。组织蛋白酶 B 是一种溶酶体半胱氨酸蛋白酶, 参与多种生理和病理过程, 如蛋白质降解、炎症反应和肿瘤转移。CA-074 Me 通过不可逆地结合组织蛋白酶 B 的活性位点, 抑制其酶活性, 因此在研究溶酶体功能、细胞凋亡和癌症机制中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

CA-074 Me 广泛应用于生物医学研究领域, 特别是在以下方面:

- 癌症研究: 用于探究组织蛋白酶 B 在肿瘤侵袭和转移中的作用。
- 神经科学: 研究组织蛋白酶 B 在神经退行性疾病 (如阿尔茨海默病) 中的潜在作用。
- 炎症与免疫学: 评估其在炎症反应和免疫调节中的功能。
- 药物开发: 作为工具化合物筛选和验证新型组织蛋白酶 B 抑制剂。

4. 储存条件与使用建议

CA-074 Me 应储存于 -20° C 干燥避光环境中, 避免反复冻融以确保稳定性。使用时建议以 DMSO 配制母液, 并根据实验需求进一步稀释。由于其对湿气和光敏感, 建议分装保存并尽快使用。实验操作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。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的分析证书（COA）。CA-074 Me 属于实验用化学品，不可用于人体或临床治疗。其安全数据表（MSDS）显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应在通风良好的环境下进行，并遵循实验室安全规范。废弃物应按照当地法规进行专业处理。