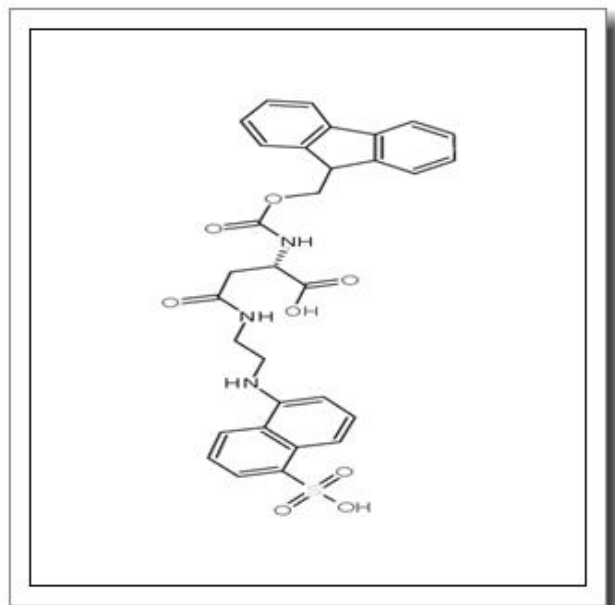


fmoc-asp(edans)-oh

fmoc-asp(edans)-oh



产品基本信息

属性	值
化学名称	fmoc-asp(edans)-oh
中文名称	fmoc-asp(edans)-oh
CAS 号	182253-73-2
分子式	C ₃₁ H ₂₉ N ₃ O ₈ S
分子量	603.642
纯度	≥96%

产品说明

FMOC-ASP (EDANS)-OH 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

FMOC-ASP (EDANS)-OH 是一种荧光标记的氨基酸衍生物，化学名称为 N-(9-芴甲氧羰基)-L-天冬氨酸-5-(2-氨基乙基氨基)萘-1-磺酰胺，CAS 号为 182253-73-2。其分子式为 C₃₁H₂₉N₃O₈S，分子量为 603.642，纯度 ≥96%。该化合物结合了 FMOC 保护基团与 EDANS 荧光团，具有优异的紫外吸收和荧光发射特性（激发波长约 340 nm，发射波长约 490 nm），同时保留了天冬氨酸的羧基活性，适用于肽链修饰与荧光探针合成。

2. 生物化学功能与重要性

FMOC-ASP (EDANS)-OH 在肽合成中作为荧光标记试剂，可通过其羧基与肽链 N 端或侧链偶联，实现肽段的可视化追踪。EDANS 基团的高量子产率和光稳定性使其成为蛋白酶活性检测、FRET（荧光共振能量转移）实验的理想供体分子。此外，FMOC 保护基可在碱性条件下脱除，便于后续肽链延伸，广泛应用于蛋白质相互作用研究与酶动力学分析。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- 多肽合成：作为荧光标记单体，用于固相或液相肽合成，标记特定天冬氨酸位点。
- 生物传感器：构建基于 FRET 的蛋白酶底物探针，如 HIV 蛋白酶或 caspase 活性检测。
- 细胞成像：标记细胞穿透肽，用于细胞内定位或运输机制研究。
- 药物开发：作为荧光报告基团，用于高通量筛选酶抑制剂或受体配体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、避光、干燥条件下储存，开封后需充入惰性气体（如氮气）密封保存。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。溶解时推荐使用 DMF 或 DMSO 等极性有

机溶剂，工作浓度需根据实验体系优化。操作时应佩戴防护手套及护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$ ，MS 及 NMR 确认结构。安全数据表明其对眼睛和皮肤有轻微刺激性，使用后需彻底清洗接触部位。废弃物应作为有害化学品处理，避免排放至下水道。如需进一步毒理学数据，请参阅产品 MSDS（材料安全数据表）。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体实验方案需结合文献及实际条件优化。