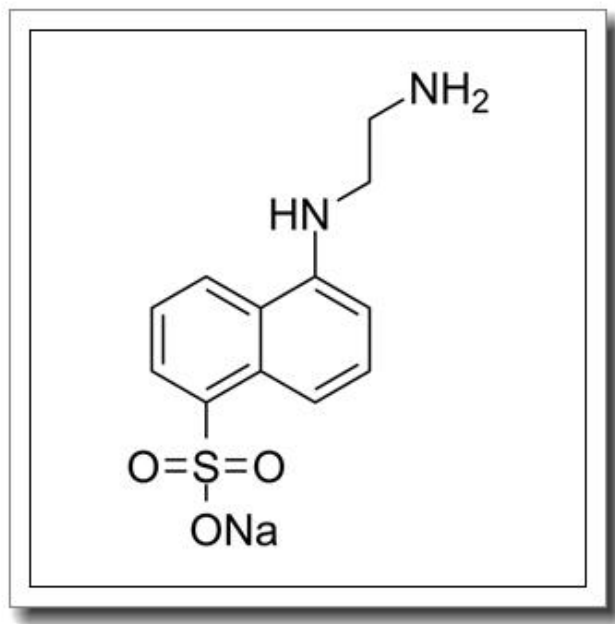


# 5-(2-氨基乙基氨)-1-萘磺酸钠盐

*1,5-edans sodium salt*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,5-edans sodium salt
中文名称	5-(2-氨基乙基氨)-1-萘磺酸钠盐
CAS 号	100900-07-0
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>13</sub> N <sub>2</sub> NaO <sub>3</sub> S
分子量	288.298
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1,5-EDANS sodium salt, 化学名称为 5-(2-氨基乙基氨基)-1-萘磺酸钠盐, 是一种荧光标记试剂, CAS 号为 100900-07-0。其分子式为  $C_{12}H_{13}N_2NaO_3S$ , 分子量为 288.298, 纯度  $\geq 96\%$ 。该化合物为钠盐形式, 具有良好的水溶性, 适用于生物化学和分子生物学研究。其结构中的萘磺酸基团和氨基乙基侧链使其在荧光共振能量转移 (FRET) 实验中表现出优异的性能。

### 2. 生物化学功能与重要性

1,5-EDANS sodium salt 是一种重要的荧光供体分子, 常用于 FRET 技术中与受体分子 (如 DABCYL) 配对使用。其荧光特性 (最大激发波长约 340 nm, 最大发射波长约 490 nm) 使其成为研究蛋白质相互作用、核酸杂交和酶活性分析的理想工具。此外, 其氨基官能团可通过共价键与生物分子 (如肽、蛋白质或核酸) 结合, 实现特异性标记。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于生物医学研究和诊断领域, 具体用途包括:

- 作为 FRET 实验中的荧光供体, 用于检测蛋白酶活性或核酸酶活性。
- 标记抗体或蛋白质, 用于荧光免疫分析或细胞成像。
- 用于开发荧光探针, 研究生物分子间的相互作用机制。
- 在药物筛选和酶动力学研究中作为报告基团。

### 4. 储存条件与使用建议

1,5-EDANS sodium salt 应避光保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 开封后需密封防潮。建议分装使用以避免反复冻融。使用时需溶解于无菌水或缓冲液 (如 PBS), 避免与强氧化剂或还原剂接触。工作液需现配现用, 长期存放可能影响荧光性能。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 符合生化试剂标准。使用时需穿戴防护装备 (手套、护目镜等), 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。详细安全数据可参考 MSDS（材料安全数据表）。