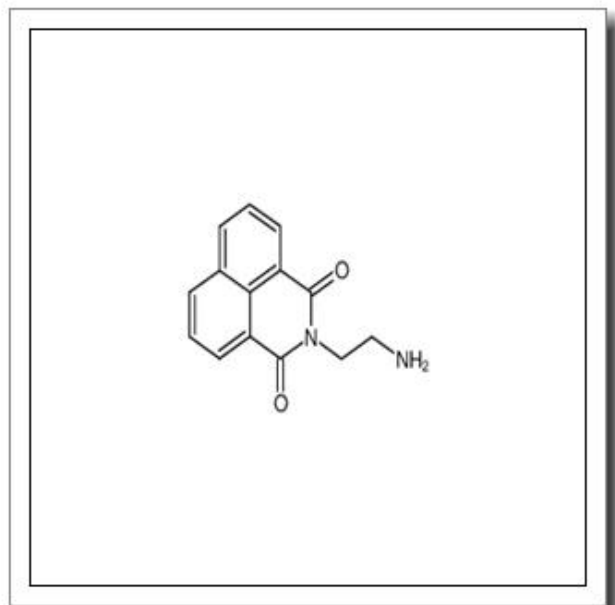


# N-(2-aminoethyl)-1,8-naphthalimide

*N-(2-aminoethyl)-1,8-naphthalimide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(2-aminoethyl)-1,8-naphthalimide
中文名称	N-(2-aminoethyl)-1,8-naphthalimide
CAS 号	162265-51-2
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	240.257
纯度	≥96%

## 产品说明

### N-(2-aminoethyl)-1,8-naphthalimide 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N-(2-aminoethyl)-1,8-naphthalimide 是一种具有荧光特性的有机化合物，化学式为 C<sub>14</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 240.257。该化合物属于萘酰亚胺衍生物，其结构中包含一个萘酰亚胺核心和乙胺基侧链，赋予其独特的电子和光学性质。CAS 号为 162265-51-2，纯度 ≥96%，外观通常为黄色至浅棕色结晶或粉末。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其荧光特性在生物化学领域具有重要价值。其萘酰亚胺结构可作为荧光探针的母核，通过修饰实现特定波长范围的发射光，适用于生物标记和分子检测。乙胺基侧链提供了进一步功能化的活性位点，便于与生物分子（如蛋白质、核酸）共价结合，广泛应用于荧光成像和生物传感研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

N-(2-aminoethyl)-1,8-naphthalimide 主要用于以下领域：

- 荧光标记：作为荧光染料前体，标记生物分子以追踪其分布和相互作用。
- 化学传感器：通过结构修饰开发金属离子或 pH 敏感型探针。
- 材料科学：作为有机发光材料（如 OLED）的中间体或功能组分。
- 药物研究：用于设计靶向荧光药物或研究药物递送机制。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光保存，长期储存需置于惰性气体（如氮气）环境中以保持稳定性。使用时避免直接暴露于强光或高温环境。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、DMF），水溶性较低，建议先以有机溶剂配制成母液后再稀释至工作浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%，批号相关质检报告可随货提供。安全操作需注意：

- 穿戴防护装备（手套、护目镜）以避免接触皮肤或眼睛。

- 在通风橱中操作，防止吸入粉尘。
- 如意外接触，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，避免环境污染。

（注：本说明基于当前科学认知，具体应用需结合实验条件优化。更多技术资料可联系供应商获取。）