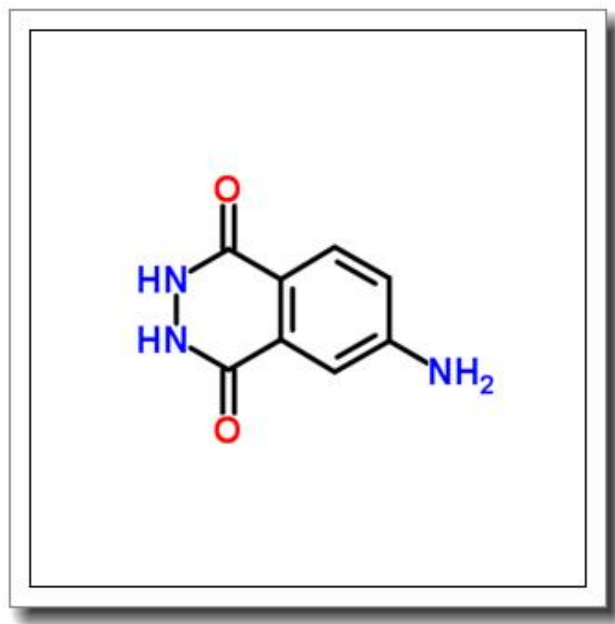


4-氨基邻苯二甲酰肼

4-Aminophthalhydrazide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Aminophthalhydrazide
中文名称	4-氨基邻苯二甲酰肼
CAS 号	3682-14-2
分子式	C ₈ H ₇ N ₃ O ₂
分子量	177.16
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 4-氨基邻苯二甲酰肼 (4-Aminophthalhydrazide)

CAS 号: 3682-14-2

分子式: C₈H₇N₃O₂

分子量: 177.16

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

4-氨基邻苯二甲酰肼是一种有机化合物, 属于邻苯二甲酰肼的氨基衍生物。其分子结构中包含一个氨基 (-NH₂) 和一个酰肼基团 (-CONHNH₂), 赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 可溶于部分有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 但在水中溶解度较低。其 CAS 号为 3682-14-2, 分子量为 177.16, 纯度为 96% 以上, 适合科研和工业用途。

2. 生物化学功能与重要性

4-氨基邻苯二甲酰肼在生物化学领域具有重要作用, 尤其是作为化学发光反应的底物。其衍生物鲁米诺 (Luminol) 是化学发光检测中的关键试剂, 广泛应用于免疫分析、核酸检测和生物标记等领域。此外, 其氨基和酰肼基团可作为反应位点, 用于合成荧光染料或其他功能分子, 因此在药物开发和材料科学中也有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 化学发光分析: 作为鲁米诺合成的前体, 用于检测过氧化物酶活性或自由基。
- 荧光标记: 通过修饰氨基基团, 制备荧光探针或生物标记物。
- 有机合成: 作为中间体参与杂环化合物或药物分子的合成。
- 材料科学: 用于开发功能性高分子材料或光敏材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在

2-8° C, 以延长稳定性。使用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。溶解时建议使用极性有机溶剂, 并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度 $\geq 96\%$ (HPLC 验证)。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需在通风橱中进行。
- 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处理规范处置。

本产品仅供科研和工业用途, 不适用于医药或食品领域。