

对氨基偶氮苯

4-(phenylazo)aniline

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(phenylazo)aniline
中文名称	对氨基偶氮苯
CAS 号	1960-09-03 00:00:00
分子式	C ₁₂ H ₁₁ N ₃
分子量	197.236
纯度	≥96%

产品说明

产品说明: 对氨基偶氮苯 (4-(phenylazo)aniline)

1. 产品概述与化学特性

对氨基偶氮苯是一种有机偶氮化合物, 化学式为 $C_{12}H_{11}N_3$, 分子量为 197.236, CAS 号为 1960-09-03。其结构包含苯环与偶氮基团 (-N=N-) 相连, 另一端为氨基 (-NH₂), 赋予其独特的化学性质。本品为黄色至橙红色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 可溶于有机溶剂如乙醇、乙醚, 微溶于水。偶氮基团使其具有光敏性, 需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为偶氮染料的中间体, 对氨基偶氮苯在生物化学研究中常用于标记和显色反应。其偶氮结构可参与氧化还原反应, 并作为电子传递的媒介。此外, 其衍生物在免疫检测和生物染色中有潜在应用, 但需注意其可能的细胞毒性。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于有机合成、染料工业及科研领域。具体用途包括:

- 合成偶氮染料及颜料的前体;
- 化学分析中的显色剂, 用于检测金属离子或特定官能团;
- 实验室研究偶氮化合物的光化学性质或反应机理;
- 高分子材料改性中的功能性添加剂。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、干燥, 温度控制在 2-8°C (冷藏更佳)。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。操作环境需通风良好, 远离强氧化剂和热源。溶解时建议使用乙醇或 DMF 等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 含微量副产物 (如苯胺类)。安全信息如下:

- 危险类别: 可能引起皮肤过敏或呼吸道刺激;

- 应急处理: 接触皮肤后立即用肥皂水冲洗, 误食需就医;
- 运输编码: UN2811 (有毒固体, 6.1 类)。

注: 本产品仅供科研及工业用途, 不适用于医药或食品领域。