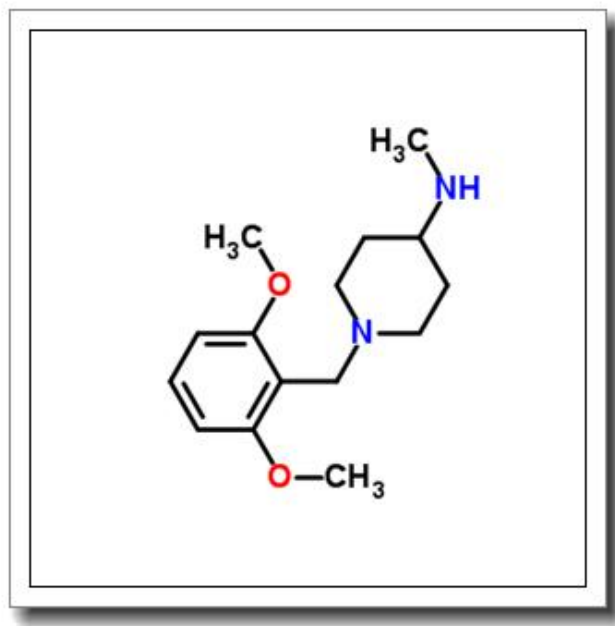


2-氨基间苯二甲酸

2-Aminoiphthalic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Aminoiphthalic acid
中文名称	2-氨基间苯二甲酸
CAS 号	397245-00-0
分子式	C ₁₅ H ₂₄ N ₂ O ₂
分子量	264.363
纯度	≥ 96%

产品说明

2-氨基间苯二甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氨基间苯二甲酸 (2-Aminoisophthalic acid) 是一种有机芳香酸衍生物, 化学式为 $C_{15}H_{12}N_2O_4$, 分子量 264.363, CAS 号为 397245-00-0。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的羧酸和氨基官能团特性。其结构中同时包含苯环、羧基和氨基, 使其兼具亲水性与疏水性, 可溶于部分有机溶剂 (如 DMSO) 及碱性水溶液, 但在中性或酸性条件下溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的双官能团结构, 在生物化学领域常作为中间体用于合成荧光探针、金属离子螯合剂或药物载体。氨基与羧基的共存使其易于通过酰胺化或酯化反应进行修饰, 广泛应用于蛋白质标记、分子识别和生物共轭化学研究。此外, 其苯环结构可参与 $\pi-\pi$ 堆积作用, 在材料科学中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氨基间苯二甲酸主要用于以下领域:

- (1) 医药研发: 作为抗癌药物或抗生素的合成前体;
- (2) 荧光材料: 修饰后可制备 pH 敏感型荧光染料;
- (3) 分析化学: 用于开发高选择性化学传感器;
- (4) 高分子材料: 作为功能单体参与聚合反应, 改善材料性能。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、密闭的容器中, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。长期存放建议充氮保护以避免氧化。使用前需恢复至室温并检查是否结块或变色。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议先以少量碱性溶液 (如 0.1M NaOH) 助溶, 再稀释至所需浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明, 其急性

毒性较低（LD50 大鼠口服>2000 mg/kg），但仍需佩戴防护手套和护目镜操作。若接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置，避免环境污染。

注：具体实验方案需结合文献优化，本说明仅提供基础参考信息。