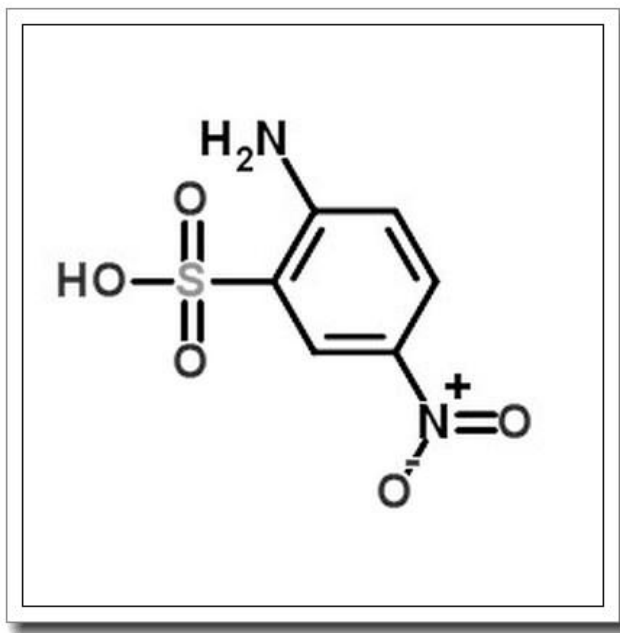


2-氨基-5-硝基苯磺酸

2-amino-5-nitrobenzenesulfonic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-amino-5-nitrobenzenesulfonic acid
中文名称	2-氨基-5-硝基苯磺酸
CAS 号	96-75-3
分子式	C6H6N2O5S
分子量	218.187
纯度	>96%

产品说明

2-氨基-5-硝基苯磺酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-5-硝基苯磺酸 (2-amino-5-nitrobenzenesulfonic acid) 是一种重要的芳香族磺酸衍生物，化学式为 $C_6H_6N_2O_5S$ ，分子量为 218.187，CAS 号为 96-75-3。本品为黄色至浅棕色结晶性粉末，纯度高于 96%，可溶于水和部分有机溶剂。其结构中含有氨基、硝基和磺酸基团，使其兼具亲水性和反应活性，是合成染料、药物及其他精细化学品的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种多功能中间体，2-氨基-5-硝基苯磺酸在生物化学领域具有重要作用。其磺酸基团赋予其良好的水溶性，而硝基和氨基则使其易于参与偶联、还原等反应。该化合物常用于制备偶氮染料、荧光标记物及生物探针，在蛋白质染色和细胞成像研究中表现出色。此外，其衍生物在药物合成中也有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氨基-5-硝基苯磺酸广泛应用于以下领域：

- 染料工业：作为合成酸性染料和直接染料的重要中间体，尤其适用于纺织和皮革染色。
- 医药领域：用于制备抗菌剂、抗肿瘤药物等活性分子。
- 科研试剂：在生化实验中作为显色底物或标记试剂，用于检测酶活性和蛋白质分析。
- 其他用途：可作为电镀添加剂和感光材料成分。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和高温。建议储存温度为 2-8°C，长期存放需充氮保护以防止氧化。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行，废弃物需按危险化学品规范处置。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并严格控制重金属和溶剂残留。安全信息如下：

- 可能引起皮肤和眼睛刺激，接触后应立即用大量清水冲洗。
- 吸入或误食可能导致呼吸道或消化道不适，需及时就医。
- 避免与强氧化剂或还原剂混合存放，以防剧烈反应。
- 运输时需贴有化学品标签，符合国际化学品安全运输法规。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系我们的技术支持团队。