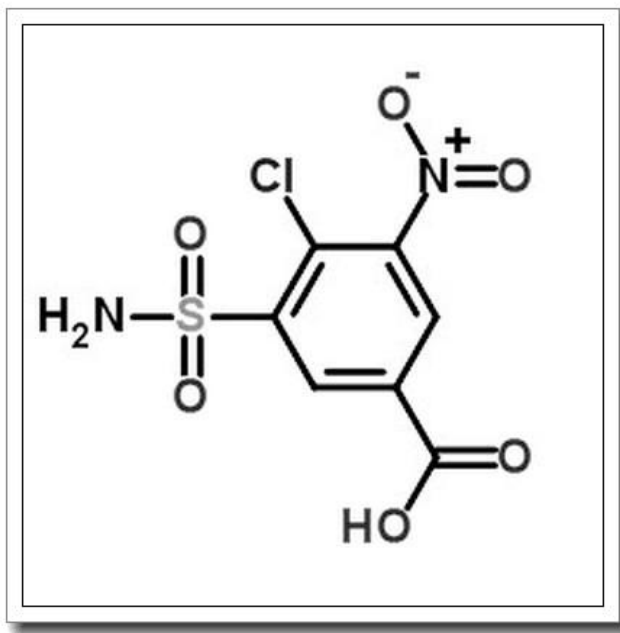


4-氯-3-硝基-5-氨基磺酰基苯甲酸

4-Chloro-3-nitro-5-sulfamoylbenzoic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloro-3-nitro-5-sulfamoylbenzoic Acid
中文名称	4-氯-3-硝基-5-氨基磺酰基苯甲酸
CAS 号	22892-96-2
分子式	C7H5ClN2O6S
分子量	280.642
纯度	>96%

产品说明

4-氯-3-硝基-5-氨磺酰基苯甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氯-3-硝基-5-氨磺酰基苯甲酸（化学名称：4-Chloro-3-nitro-5-sulfamoylbenzoic Acid）是一种重要的有机合成中间体，CAS 号为 22892-96-2，分子式为 $C_7H_5ClN_2O_6S$ ，分子量为 280.642。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有显著的酸性和极性特征。其结构中的氯、硝基和氨磺酰基等官能团赋予其独特的化学反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值，其氨磺酰基团可作为酶抑制剂或受体调节剂的作用位点，尤其在碳酸酐酶抑制研究中表现出一定的活性。硝基和氯原子的存在使其在药物分子设计中成为重要的修饰基团，可能影响化合物的生物利用度和靶向性。

3. 主要应用领域与具体用途

4-氯-3-硝基-5-氨磺酰基苯甲酸主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域，它是合成利尿剂、抗高血压药物及抗菌剂的关键前体；在农药领域，可用于开发新型除草剂或杀菌剂。此外，该化合物还可作为研究试剂，用于有机合成方法学开发和功能材料制备。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8°C。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。溶解建议使用极性有机溶剂（如二甲基亚砜或甲醇），并在通风良好的条件下操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息显示，该化合物可

能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应严格遵守实验室安全规范。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理标准处置。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接应用。