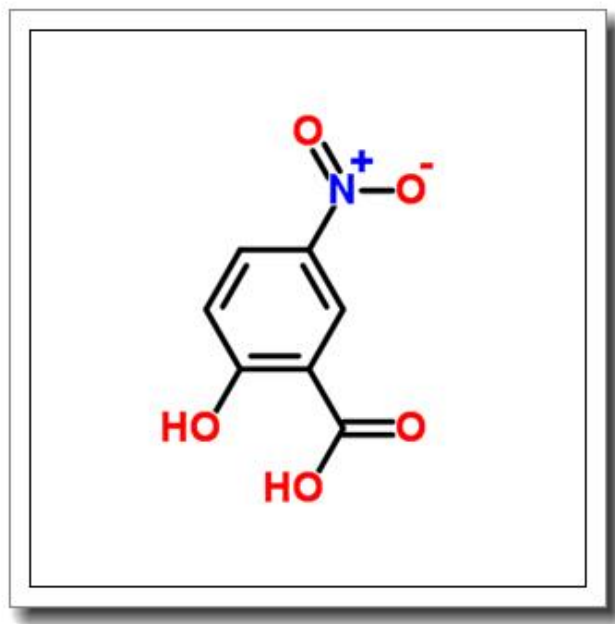


5-硝基水杨酸

5-nitrosalicylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-nitrosalicylic acid
中文名称	5-硝基水杨酸
CAS 号	96-97-9
分子式	C ₇ H ₅ NO ₅
分子量	183.118
纯度	≥ 96%

产品说明

5-硝基水杨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-硝基水杨酸 (5-nitrosalicylic acid) 是一种有机化合物，化学式为 $C_7H_5NO_5$ ，分子量为 183.118，CAS 号为 96-97-9。本品为黄色至浅棕色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中同时含有羧酸基团和硝基基团，使其兼具水杨酸和硝基化合物的化学特性。5-硝基水杨酸微溶于水，易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂，在酸性或中性条件下较为稳定。

2. 生物化学功能与重要性

5-硝基水杨酸在生物化学研究中具有重要作用。其硝基基团可作为电子受体，参与氧化还原反应，而羧酸基团则使其能够与金属离子或其他生物分子形成配位化合物。此外，该化合物可作为合成中间体，用于制备染料、药物和其他精细化学品。

3. 主要应用领域与具体用途

5-硝基水杨酸广泛应用于医药、化工和科研领域。在医药领域，它可用于合成抗菌剂和抗炎药物。在化工领域，它是制备偶氮染料和其他硝基化合物的关键原料。在科研中，5-硝基水杨酸常用于酶学研究和金属离子检测，因其能与特定金属离子形成显色络合物。

4. 储存条件与使用建议

本品应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和潮湿。建议在 2-8°C 条件下保存，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。溶解时建议使用乙醇或二甲亚砜 (DMSO) 作为溶剂，并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ (HPLC 检测)。安全信息方面，5-硝基水杨酸对皮肤和眼睛有刺激性，操作时需在通风橱中进行。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。