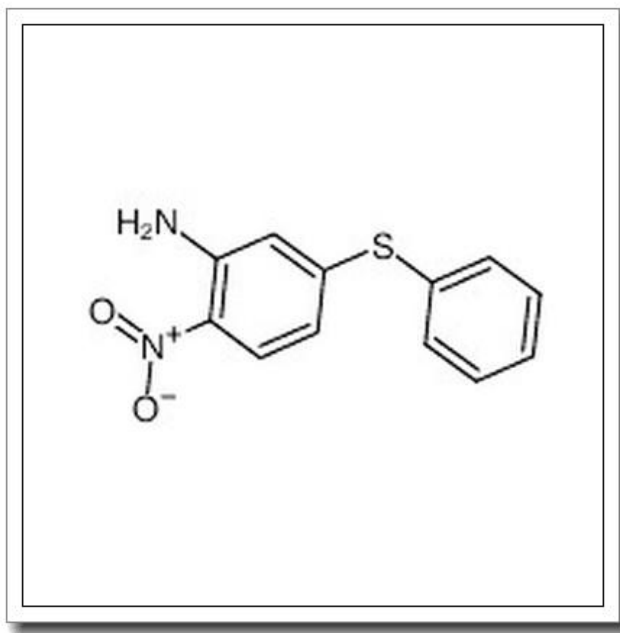


2-硝基-5-苯巯基苯胺

2-nitro-5-phenylsulfanylaniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-nitro-5-phenylsulfanylaniline
中文名称	2-硝基-5-苯巯基苯胺
CAS 号	43156-47-4
分子式	C ₁₂ H ₁₀ N ₂ O ₂ S
分子量	246.285
纯度	>96%

产品说明

2-硝基-5-苯巯基苯胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-硝基-5-苯巯基苯胺 (2-nitro-5-phenylsulfanylaniline) 是一种有机硫化合物，化学式为 $C_{12}H_{10}N_2O_2S$ ，分子量为 246.285，CAS 号为 43156-47-4。本品为黄色至棕色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中含有硝基和苯巯基官能团，赋予其独特的化学性质，如良好的亲电性和氧化还原活性。该化合物在有机溶剂（如乙醇、二甲基亚砷）中溶解性较好，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

2-硝基-5-苯巯基苯胺在生物化学研究中具有潜在的应用价值。其硝基和巯基结构使其可能参与电子传递反应或作为酶抑制剂的中间体。此外，苯巯基的引入增强了其与生物分子（如蛋白质或核酸）的相互作用能力，为药物开发和生化探针设计提供了可能性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于有机合成和医药化学领域。具体用途包括：

- 作为合成含硫杂环化合物的关键中间体。
- 用于制备具有生物活性的分子，如抗菌剂或抗肿瘤药物前体。
- 在材料科学中，可作为功能性材料的修饰基团。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8° C，避免与氧化剂或强酸强碱接触。使用时应穿戴防护手套和护目镜，在通风良好的条件下操作。溶解时建议使用惰性有机溶剂，并避免长时间暴露于空气中以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下：

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。

- 吞食有害，需避免吸入粉尘。
- 废弃处理应遵循当地化学品管理法规。

本产品仅供科研使用，不适用于医药或食品用途。