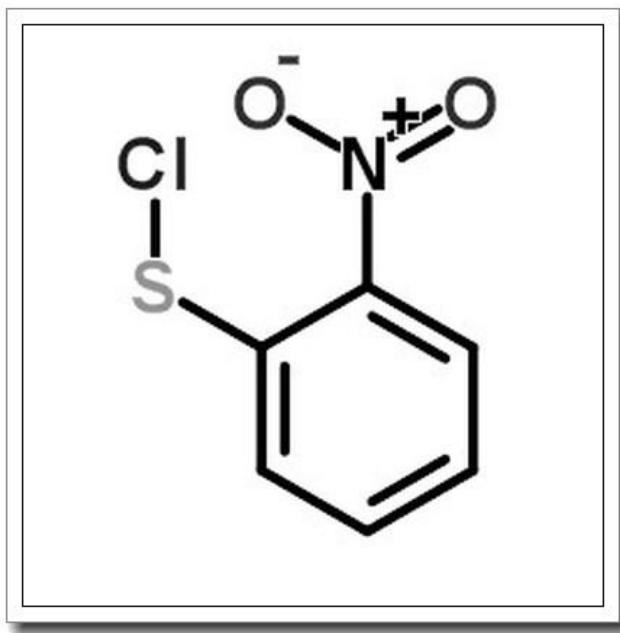


# 2-硝基苯硫氯

*2-Nitrobenzenesulfonyl chloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Nitrobenzenesulfonyl chloride
中文名称	2-硝基苯硫氯
CAS 号	7669-54-7
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	189.62
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-硝基苯硫氯 (2-Nitrobenzenesulfonyl chloride) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-硝基苯硫氯是一种重要的有机硫化合物，化学式为  $C_6H_4ClNO_2S$ ，分子量为 189.62，CAS 号为 7669-54-7。本品为淡黄色至棕色结晶或粉末，纯度 >96%，具有显著的亲电性和反应活性。其分子结构中的硝基和硫氯基团使其在有机合成中表现出独特的化学性质，易与氨基、巯基等官能团发生反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

2-硝基苯硫氯在生物化学领域主要用于蛋白质和多肽的修饰与保护。其硫氯基团可特异性与半胱氨酸残基的巯基反应，形成稳定的硫醚键，常用于蛋白质侧链的选择性保护或交联实验。此外，该化合物在药物化学中作为中间体，广泛用于合成具有生物活性的含硫分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- 有机合成：作为硫醚化试剂，用于构建 C-S 键或保护氨基、巯基。
- 蛋白质化学：用于半胱氨酸残基的标记或保护，辅助蛋白质结构研究。
- 药物研发：作为关键中间体，参与抗菌、抗肿瘤药物的合成。
- 材料科学：用于制备含硫高分子材料或功能性表面涂层。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需严格避光、密封保存于干燥、阴凉处（推荐 2-8℃），远离氧化剂和碱性物质。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和防毒面具。开封后需充惰性气体保护，以防分解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 >96%。安全信息如下：

- 危险类别：腐蚀性、刺激性，可能导致皮肤和眼睛灼伤。

- 应急处理: 接触皮肤时立即用大量清水冲洗, 误入眼睛需持续冲洗并就医。
- 运输规范: 按危险化学品运输, 避免与强氧化剂混装。

请根据实验需求合理使用, 并遵守实验室安全规程。