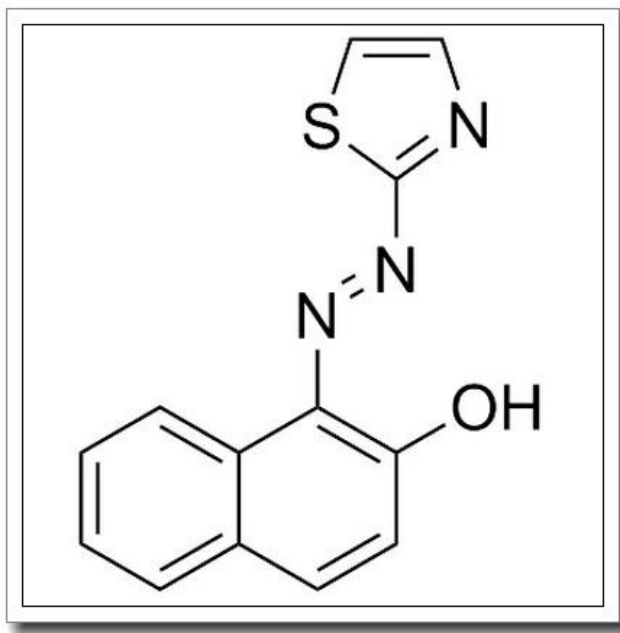


1-(2-噻唑基偶氮)-2-萘酚

1-(2-thiazolylazo)-2-naphthol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2-thiazolylazo)-2-naphthol
中文名称	1-(2-噻唑基偶氮)-2-萘酚
CAS 号	1147-56-4
分子式	C ₁₃ H ₉ N ₃ O _S
分子量	255.295
纯度	>96%

产品说明

1-(2-噻唑基偶氮)-2-萘酚产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-(2-噻唑基偶氮)-2-萘酚（化学名称：1-(2-thiazolylazo)-2-naphthol，CAS号：1147-56-4）是一种含噻唑基和萘酚结构的偶氮类化合物。其分子式为C₁₃H₉N₃O₂，分子量为255.295，常温下为橙色至红色结晶粉末。该化合物具有优异的配位能力，能与多种金属离子形成稳定的络合物，在特定pH条件下表现出显著的颜色变化特性。本产品纯度高于96%，适用于高精度分析实验。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为显色剂和金属离子指示剂，在生物化学领域具有重要价值。其分子中的偶氮基团和羟基结构赋予其选择性结合过渡金属离子的能力，尤其是对铜、锌、镍等离子的检测灵敏度较高。此外，其光稳定性与反应特异性使其成为研究金属酶活性和离子转运机制的理想工具。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于分析化学、环境监测和生物医学研究领域。在分析化学中，用作分光光度法测定微量金属离子的显色剂；在环境监测中，用于水体或土壤样本的重金属污染评估；在生物医学领域，可作为荧光探针前体或细胞成像试剂。具体实验包括但不限于：金属离子定量分析、络合物稳定性研究、生物标记实验等。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的惰性环境中，储存温度2-8℃。长期保存需充氮保护以防止氧化。使用时避免直接接触皮肤和眼睛，操作应在通风橱中进行。溶解建议采用乙醇或DMF等有机溶剂，水溶性需调节pH至碱性条件。工作液建议现配现用，避免长时间暴露于光照环境。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过HPLC和元素分析双重验证，批次间一致性控制在±2%以内。安全数据表明，其急性毒性（LD₅₀）为1200 mg/kg（大鼠经口），属于低毒类物质，但仍

需按有害化学品规范处理。废弃物应归类为有机偶氮化合物废液，交由专业机构处置。提供完整的 MSDS 和安全操作指南，用户需佩戴防护手套和护目镜。