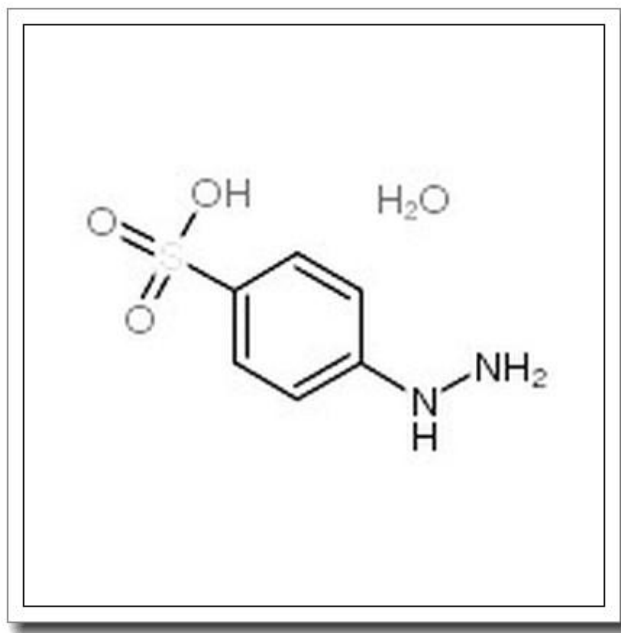


苯肼-4-磺酸半水合物

4-Hydrazinobenzenesulfonic acid hemihydrate,



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Hydrazinobenzenesulfonic acid hemihydrate,
中文名称	苯肼-4-磺酸半水合物
CAS 号	854689-07-9
分子式	C6H10N2O4S
分子量	206.22
纯度	>96%

产品说明

4-肼基苯磺酸半水合物产品说明书

产品概述与化学特性

4-肼基苯磺酸半水合物 (4-Hydrazinobenzenesulfonic acid hemihydrate) 是一种有机磺酸衍生物，化学式为 $C_6H_{10}N_2O_4S$ ，分子量 206.22。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，CAS 号为 854689-07-9。其结构中含肼基 (-NHNH₂) 和磺酸基 (-SO₃H)，兼具亲核性与水溶性，在酸性或中性条件下稳定，易与醛、酮等羰基化合物发生缩合反应。

生物化学功能与重要性

该化合物是重要的生化试剂，其肼基可作为高效偶联基团，用于蛋白质、核酸及小分子化合物的标记与修饰。磺酸基的引入显著提升了水溶性，使其在生理条件下更易参与反应。在酶联免疫吸附试验 (ELISA) 和 Western blot 等实验中，常用于辣根过氧化物酶 (HRP) 底物的合成，是显色反应的关键中间体。

主要应用领域与具体用途

1. 免疫检测：作为 HRP 显色底物 TMB (3,3',5,5'-四甲基联苯胺) 的合成前体，用于 ELISA 试剂盒开发。
2. 有机合成：用于构建含磺酸基的杂环化合物或药物分子，如抗肿瘤剂和抗菌剂的中间体。
3. 材料科学：参与制备导电高分子材料或染料敏化太阳能电池中的电解质组分。

储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 2-8℃ 干燥环境中，开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套与护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解建议采用去离子水或磷酸盐缓冲液 (pH 6-7)，现配现用以防止肼基氧化降解。

质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度 >96%，残留溶剂符合 ICH 标准。本品对呼吸道和皮肤有刺激

性，操作应在通风橱中进行。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规范处置，避免强氧化剂混储。

（注：实际产品参数以质检报告为准，本说明仅作参考。）