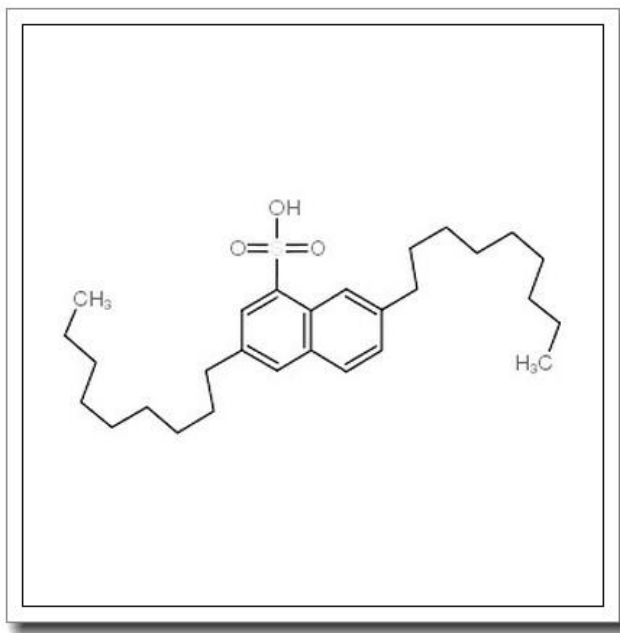


二壬基萘磺酸

Dinonylnaphthalenesulfonic acid



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--------------------------------------------------|
| 化学名称 | Dinonylnaphthalenesulfonic acid |
| 中文名称 | 二壬基萘磺酸 |
| CAS 号 | 25322-17-2 |
| 分子式 | C ₂₈ H ₄₄ O ₃ S |
| 分子量 | 460.712 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

二壬基萘磺酸 (Dinonylnaphthalenesulfonic acid) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

二壬基萘磺酸是一种有机磺酸化合物，化学式为 $C_{28}H_{44}O_3S$ ，分子量为 460.712，CAS 号为 25322-17-2。本品为高纯度 (>96%) 的液态或粘稠状物质，具有显著的表面活性和酸性特性。其分子结构包含疏水的二壬基萘基团和亲水的磺酸基团，使其在非极性溶剂中表现出良好的溶解性，同时可作为强酸性催化剂或离子交换剂使用。

2. 生物化学功能与重要性

二壬基萘磺酸在生物化学领域主要用于调控酶反应和膜蛋白的溶解。其磺酸基团能够与蛋白质或酶中的碱性氨基酸残基相互作用，常用于蛋白质提取和纯化过程。此外，其表面活性特性使其在细胞膜研究中作为去垢剂或乳化剂，有助于维持膜蛋白的天然构象。

3. 主要应用领域与具体用途

二壬基萘磺酸广泛应用于多个领域：

- 工业领域：作为润滑油添加剂、金属加工液的乳化剂，以及高分子聚合反应的酸性催化剂。
- 生物技术：用于蛋白质提取、细胞裂解和膜蛋白稳定化。
- 电化学：作为离子选择性电极的活性材料，用于检测特定阳离子（如钙、镁离子）。
- 石油工业：用于原油破乳和油水分离工艺。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和高温。建议储存温度为 2-8° C，长期保存需充惰性气体（如氮气）保护。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或眼睛。若发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并彻底清洗污染区域。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和滴定法严格检测，确保纯度>96%。安全数据表明，二壬基萘磺酸具有刺激性，可能引起皮肤和眼睛灼伤。操作时应遵守化学品安全规范，避免吸入蒸气或粉尘。废弃物需按危险化学品处理法规处置。提供完整的 MSDS（材料安全数据表）以供参考。