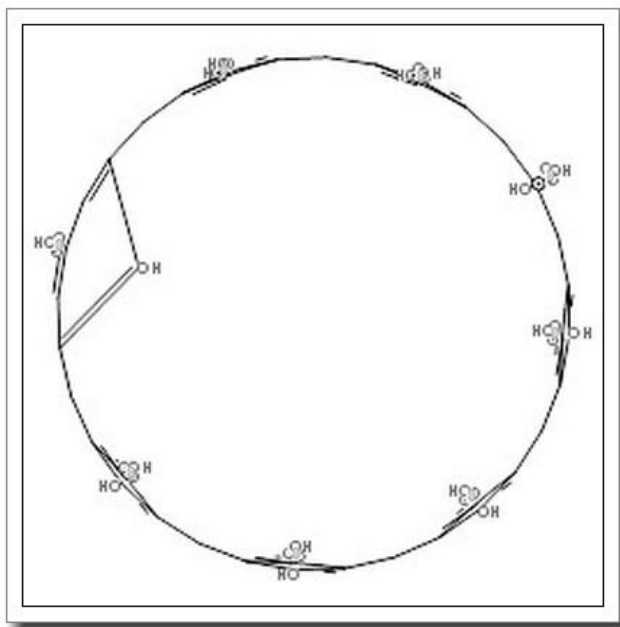


# 4-磺酸杯芳烃

*4-Sulfocalix[8]arene Hydrate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Sulfocalix[8]arene Hydrate
中文名称	4-磺酸杯芳烃
CAS 号	137407-62-6
分子式	C <sub>56</sub> H <sub>48</sub> O <sub>32</sub> S <sub>8</sub>
分子量	1489.481
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

4-磺酸杯芳烃 (4-Sulfocalix[8]arene Hydrate) 是一种具有独特环状结构的杯芳烃衍生物，化学式为  $C_{56}H_{48}O_3S_8$ ，分子量为 1489.481，CAS 号为 137407-62-6。该化合物由八个苯酚单元通过亚甲基桥连接形成杯状结构，每个苯酚单元上修饰有磺酸基团，赋予其优异的水溶性和离子结合能力。其纯度高于 96%，通常以水合物形式存在，适合用于生物化学和材料科学领域的研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

4-磺酸杯芳烃因其多磺酸基团和空腔结构，表现出强大的分子识别和主客体化学特性。它能够通过静电作用和疏水相互作用选择性结合阳离子或有机分子，在超分子化学中具有重要地位。此外，其生物相容性和可修饰性使其在药物载体、酶模拟和生物传感器开发中展现出潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于多个领域：在分析化学中，可作为色谱固定相或荧光探针的组成部分；在材料科学中，用于构建功能化纳米材料或离子选择性膜；在生物医学领域，研究其作为药物递送载体的潜力。此外，它还用于环境科学中的污染物吸附和分离技术。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将 4-磺酸杯芳烃储存在干燥、避光的环境中，温度控制在  $2-8^{\circ}C$  以保持稳定性。使用时需避免与强氧化剂接触，溶解于水或极性溶剂时应充分搅拌以确保完全溶解。实验操作需在通风橱中进行，并佩戴适当的防护装备。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度  $>96\%$ ，并提供批次相关的质检报告。其安全性数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎吸入或接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。