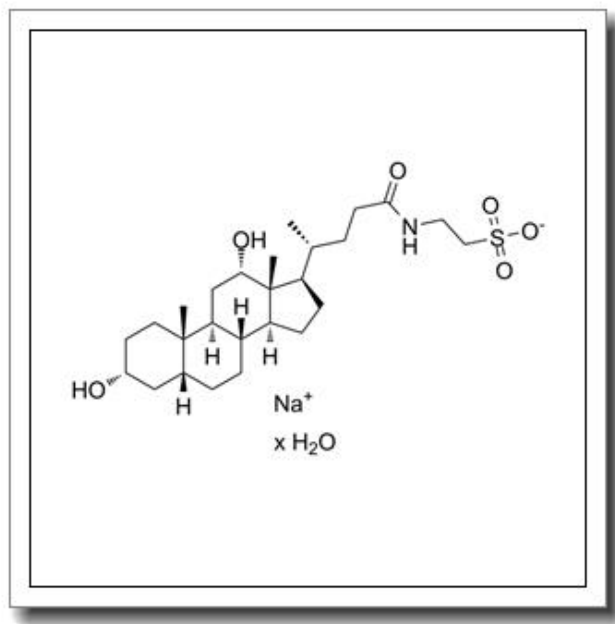


牛磺酸脱氧胆酸钠水合物

Sodium taurodeoxycholate hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Sodium taurodeoxycholate hydrate
中文名称	牛磺酸脱氧胆酸钠水合物
CAS 号	207737-97-1
分子式	$\text{C}_{26}\text{H}_{44}\text{NNaO}_6\text{S}$
分子量	521.69
纯度	$\geq 96\%$

产品说明

牛磺酸脱氧胆酸钠水合物产品说明

1. 产品概述与化学特性

牛磺酸脱氧胆酸钠水合物 (Sodium taurodeoxycholate hydrate) 是一种胆汁酸盐衍生物，化学式为 $C_{26}H_{44}NNaO_6S$ ，分子量为 521.69，CAS 号为 207737-97-1。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，易溶于水及极性有机溶剂。其结构由脱氧胆酸与牛磺酸通过酰胺键结合而成，并形成钠盐形式，具有良好的表面活性和两亲性，是生物膜研究和细胞生物学实验中的重要试剂。

2. 生物化学功能与重要性

本品作为次级胆汁酸盐，在生物体内参与脂肪的乳化与吸收，同时可调节胆固醇代谢。其分子结构中的亲水基团（磺酸基）与疏水基团（甾体骨架）使其能够破坏脂质双分子层，广泛应用于细胞膜通透性研究。此外，它还可作为蛋白质溶解剂和稳定剂，在膜蛋白提取与纯化中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

- 细胞生物学：用于细胞膜通透化处理，促进大分子物质（如 DNA、抗体）的细胞内递送。
- 蛋白质研究：作为去垢剂用于膜蛋白的溶解与复性，尤其适用于 G 蛋白偶联受体（GPCR）的提取。
- 脂质代谢研究：模拟胆汁酸生理功能，用于胆固醇结晶形成或胆结石机制的体外实验。
- 诊断试剂：作为酶联免疫吸附试验（ELISA）等诊断试剂的辅助成分。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8°C。开封后建议分装保存，避免反复冻融。使用时应佩戴防护手套，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。配制溶液需使用高纯度水（如 DEPC 水或 Milli-Q 水），并根据实验需求调整浓度（常用工作浓度为 0.1-1%）。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量符合 USP 标准。安全数据表明，其具有轻微刺激性，操作时需在通风橱中进行。如接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按生物危险品或有机溶剂规范处理。

注：具体实验方案请参考相关文献或咨询技术支持。