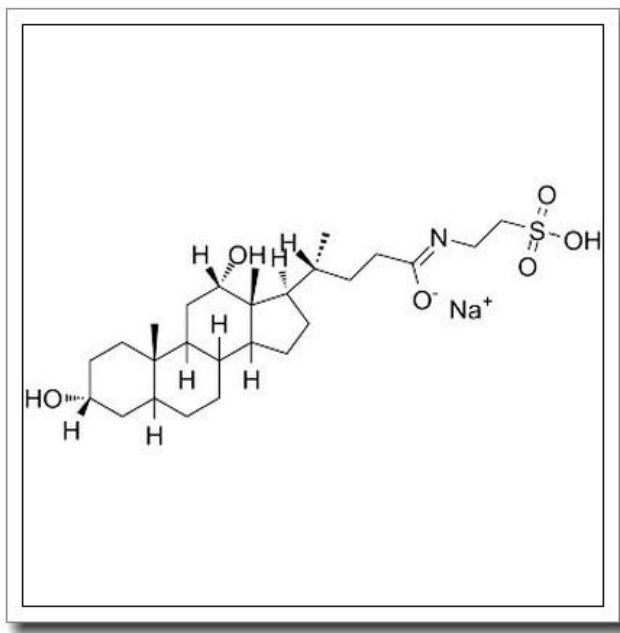


牛磺脱氧胆酸钠

Taurodeoxycholic acid sodium salt hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Taurodeoxycholic acid sodium salt hydrate
中文名称	牛磺脱氧胆酸钠
CAS 号	1180-95-6
分子式	C ₂₆ H ₄₄ NNaO ₆ S
分子量	521.685
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

牛磺脱氧胆酸钠 (Taurodeoxycholic acid sodium salt hydrate) 是一种重要的胆汁酸衍生物，化学式为 $C_{26}H_{44}NNaO_6S$ ，分子量为 521.685，CAS 号为 1180-95-6。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，易溶于水和甲醇，微溶于乙醇。其结构中包含胆酸骨架与牛磺酸结合形成的钠盐形式，具有良好的水溶性和生物相容性，是研究胆汁酸代谢和细胞信号传导的关键化合物。

2. 生物化学功能与重要性

牛磺脱氧胆酸钠是内源性胆汁酸的重要成分，在脂质代谢中发挥核心作用。它能促进脂肪和脂溶性维生素的乳化与吸收，并通过激活法尼醇 X 受体 (FXR) 和 G 蛋白偶联受体 (TGR5) 调节胆固醇代谢、葡萄糖稳态及炎症反应。此外，该化合物在维持肠道菌群平衡和肝肠循环中具有不可替代的生理功能。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究领域，包括但不限于以下方向：作为细胞培养添加剂用于改善原代肝细胞存活率；在药物递送系统中作为增溶剂提升疏水性药物的生物利用度；用于构建胆管疾病和代谢综合征的动物模型；此外，在体外诊断试剂中可作为标准品用于胆汁酸定量分析。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下保存，开封后需充氮密封以防吸湿降解。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。配制溶液时应使用无菌生理盐水或缓冲液，现配现用，长期存放可能导致水解。实验废弃物需按危险化学品规范处置。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱双重验证，确保纯度 $>96\%$ ，内毒素含量 <0.1 EU/mg。安全数据表明其急性毒性较低 (LD_{50} 大鼠口服 >2000 mg/kg)，但仍可能引起眼睛和呼

吸道刺激。安全术语包含 H319（造成严重眼刺激）和 P305+P351+P338（如进入眼睛，立即用水冲洗）。研究人员应遵守实验室生物安全二级（BSL-2）操作规范。