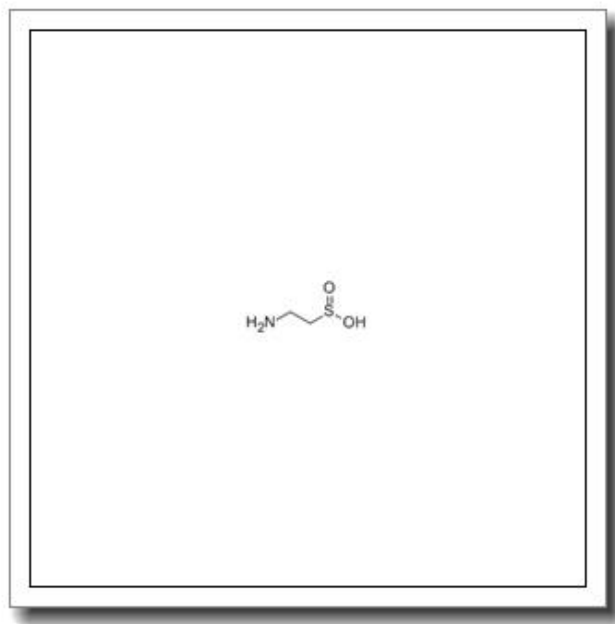


亚牛磺酸

hypotaurine



产品基本信息

属性	值
化学名称	hypotaurine
中文名称	亚牛磺酸
CAS 号	300-84-5
分子式	C ₂ H ₇ N ₁ O ₂ S
分子量	109.147
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

亚牛磺酸 (hypotaurine)，化学名称 2-氨基乙亚磺酸，CAS 号为 300-84-5，分子式为 $C_2H_7NO_2S$ ，分子量为 109.147，是一种含硫有机化合物。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，易溶于水，微溶于乙醇，不溶于有机溶剂。其化学结构中的氨基和亚磺酸基团赋予其独特的还原性和生物活性，是牛磺酸生物合成的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

亚牛磺酸在生物体内作为抗氧化剂和神经调节剂发挥作用，能够有效清除自由基，保护细胞免受氧化损伤。它是牛磺酸的前体物质，通过酶促氧化反应转化为牛磺酸，后者在维持细胞渗透压、钙离子平衡及神经传导中起关键作用。此外，亚牛磺酸还参与胆汁酸结合、视网膜发育和心肌保护等生理过程，具有重要的研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

亚牛磺酸广泛应用于生物医学研究和制药领域。在细胞培养中，它可作为抗氧化添加剂，提高细胞存活率；在神经科学研究中，用于探究其神经保护机制；在药物开发中，作为合成牛磺酸衍生物的中间体。此外，它还用于食品添加剂和动物饲料，以增强抗氧化能力和促进生长发育。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。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。溶解时建议使用去离子水或缓冲液，配制后尽快使用，以防氧化降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。安全信息显示，亚牛磺酸对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应遵守实验室安全规范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按化学废弃物处理标准处置，避免环境污染。