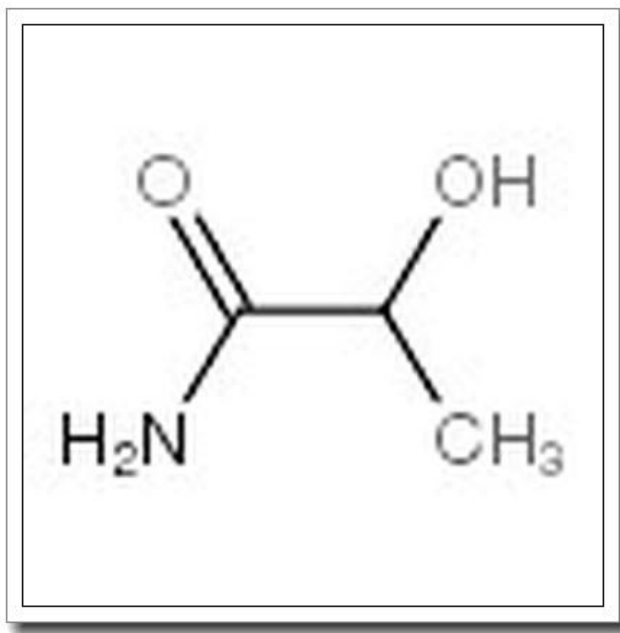


乳酰氨

lactamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	lactamide
中文名称	乳酰氨
CAS 号	2043-43-8
分子式	C ₃ H ₇ N ₂ O ₂
分子量	89.0932
纯度	>96%

产品说明

乳酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

乳酰胺 (Lactamide, CAS 号 2043-43-8) 是一种有机酰胺化合物, 分子式为 $C_3H_7NO_2$, 分子量为 89.0932。本品为白色至类白色结晶粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水 and 极性有机溶剂。其化学结构由乳酸分子中的羧基与氨缩合形成酰胺键, 兼具羟基和酰胺基的化学活性, 可作为多功能中间体参与合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

乳酰胺在生物体系中具有潜在代谢调节作用, 其结构与乳酸和丙氨酸相似, 可能参与能量代谢途径。作为乳酸衍生物, 它在皮肤保湿领域表现出吸湿性, 能够通过氢键结合水分子。此外, 其酰胺键在酶解或化学水解条件下可释放氨, 在氮源传递或 pH 缓冲体系中具有应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在化妆品工业中, 乳酰胺用作保湿剂和皮肤屏障修复成分, 常见于高端护肤配方。医药领域将其作为药物载体或前药设计的构建单元。在科研中, 它是合成生物相容性聚合物 (如聚乳酸酰胺) 的关键单体。农业方面可用于开发缓释型氮肥, 工业领域则作为金属加工液的缓蚀添加剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处 (建议温度 2-8°C), 避免吸潮和光照。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 操作环境保持通风。溶解时优先选用去离子水或乙醇, 加热温度不超过 60°C 以防止分解。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度, 批次间偏差小于 1%。重金属含量符合 USP 标准 (<10ppm)。急性毒性数据 (大鼠口服 LD50) >2000mg/kg, 属于低危化学品, 但接触眼睛可能引起轻微刺激。废弃处置需遵循当地化学品管理法规, 不可直接排入水体。

(注: 本说明基于当前研究数据, 具体应用需结合实验验证。安全操作请参阅最新版 SDS 文件。)