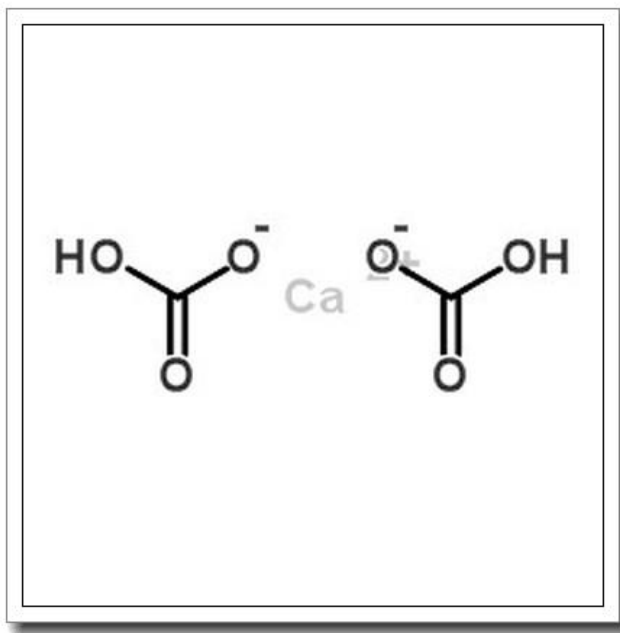


碳酸氢钙

Calcium bicarbonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Calcium bicarbonate
中文名称	碳酸氢钙
CAS 号	3983-19-5
分子式	C ₂ H ₂ CaO ₆
分子量	162.112
纯度	>96%

产品说明

碳酸氢钙产品说明

1. 产品概述与化学特性

碳酸氢钙 (Calcium bicarbonate)，化学式为 $\text{C}_2\text{H}_2\text{CaO}_6$ ，CAS 号为 3983-19-5，分子量为 162.112，是一种白色或无色结晶性粉末。其纯度通常高于 96%，易溶于水，但在水中不稳定，易分解为碳酸钙、二氧化碳和水。碳酸氢钙是钙离子和碳酸氢根离子的结合物，在自然界中常见于硬水和某些矿物质中。

2. 生物化学功能与重要性

碳酸氢钙在生物体内具有重要作用，尤其是在钙离子平衡和酸碱调节中。它是临时硬水的主要成分，能够参与生物体内的缓冲系统，维持 pH 稳定。此外，碳酸氢钙在骨骼和牙齿的形成中起到间接作用，因为其分解产物碳酸钙是骨骼和牙齿的主要无机成分之一。

3. 主要应用领域与具体用途

碳酸氢钙广泛应用于多个领域。在食品工业中，它用作钙强化剂和 pH 调节剂，常见于饮料和烘焙食品。在水处理领域，它用于软化硬水和调节水质。在实验室中，碳酸氢钙可作为缓冲溶液的成分或用于钙离子的来源。此外，它还用于农业土壤改良，提供可溶性钙以促进植物生长。

4. 储存条件与使用建议

碳酸氢钙应储存在阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免与潮湿空气接触，以防分解。建议使用密封容器保存，并远离酸性和氧化性物质。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。溶解时应缓慢加入水中，避免剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格质量控制，纯度 $\geq 96\%$ ，符合实验室和工业应用标准。碳酸氢钙在常规使用条件下相对安全，但过量摄入可能引起胃肠道不适。操作时应注意避免粉尘扩散，防止吸入或接触眼睛。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地环保法规处理。