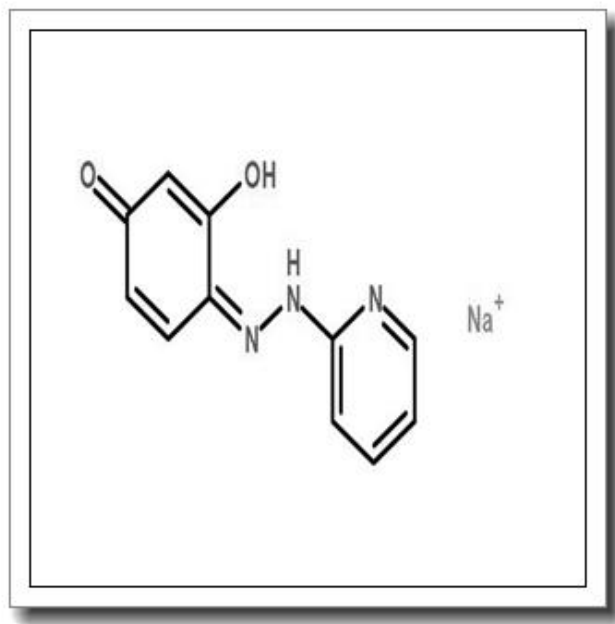


聚卡波非钙

Polycarbophil



产品基本信息

属性	值
化学名称	Polycarbophil
中文名称	聚卡波非钙
CAS 号	9003-97-8
分子式	C ₁₁ H ₉ N ₃ O ₂ . Na ⁺
分子量	238.19786
纯度	≥ 96%

产品说明

聚卡波非钙 (Polycarbophil) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

聚卡波非钙是一种合成的高分子聚合物，化学名称为 Polycarbophil calcium，CAS 号为 9003-97-8。其分子式为 $C_{11}H_9N_3O_2 \cdot Na^+$ ，分子量为 238.19786。本品为白色至类白色粉末，纯度不低于 96%，具有良好的水溶性和吸水性，能够在水中形成凝胶状物质。其化学结构中含有羧酸基团，赋予其独特的离子交换能力和 pH 敏感性。

2. 生物化学功能与重要性

聚卡波非钙在生物化学领域具有重要作用，主要因其优异的吸水性和凝胶形成能力。它能够吸收大量水分并膨胀，形成稳定的凝胶网络结构。这一特性使其在药物缓释、生物材料和组织工程中具有广泛应用。此外，其羧酸基团可与金属离子结合，表现出一定的螯合能力，适用于特定分析化学和分离技术。

3. 主要应用领域与具体用途

聚卡波非钙广泛应用于医药、化妆品和实验室研究领域。在医药领域，它常用作缓释制剂的辅料，帮助控制药物释放速率；也可作为润肠通便剂的活性成分。在化妆品中，它作为增稠剂和保湿剂，提升产品的稳定性和使用感。实验室研究中，聚卡波非钙用于模拟生物凝胶环境或作为色谱分离材料。

4. 储存条件与使用建议

本品应储存于干燥、阴凉的环境中，避免阳光直射和高温。建议在 2-8°C 条件下保存，以确保长期稳定性。使用时需避免与强氧化剂接触，操作过程中应佩戴防护手套和眼镜，防止粉尘吸入或接触皮肤。溶解时建议使用纯水或缓冲溶液，并缓慢搅拌以避免结块。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，包括 HPLC 纯度检测和重金属残留测试，确保符合实验室和工业标准。安全数据表明，聚卡波非钙在常规使用条件下毒性较低，但仍需

避免直接吸入或摄入。如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家当地环保法规处理，避免环境污染。