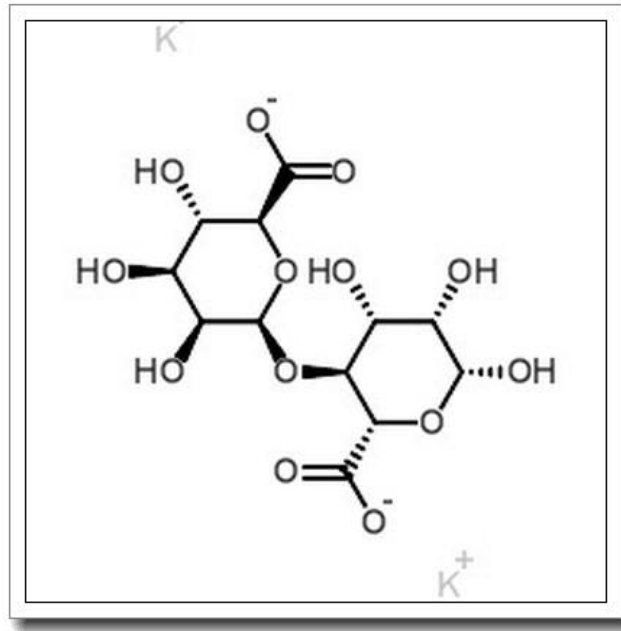


# 海藻酸钾

*potassium alginate*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | potassium alginate   |
| 中文名称  | 海藻酸钾   |
| CAS 号 | 9005-36-1  |
| 分子式   | C <sub>12</sub> H <sub>16</sub> K <sub>2</sub> O <sub>13</sub> |
| 分子量   | 446.444  |
| 纯度    | >96%   |

## 产品说明

### 海藻酸钾产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

海藻酸钾 (potassium alginate, CAS 号: 9005-36-1) 是一种天然多糖衍生物, 由海藻酸与钾离子通过中和反应制得。其分子式为  $C_{12}H_{16}K_{20}I_3$ , 分子量为 446.444, 外观通常为白色至淡黄色粉末, 易溶于水形成粘稠溶液, 不溶于有机溶剂。本产品纯度高于 96%, 具有良好的生物相容性和成膜性, 是一种重要的高分子材料。

#### 2. 生物化学功能与重要性

海藻酸钾是海藻酸的主要盐形式之一, 其分子链中含有大量羧基和羟基, 赋予其优异的螯合能力、增稠性和凝胶特性。在生物化学领域, 它可作为离子交换剂、稳定剂和药物载体, 广泛应用于生物医学和食品工业。其生物可降解性和低毒性使其成为环境友好型材料。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

海藻酸钾在多个领域具有重要应用:

- 食品工业: 作为增稠剂、稳定剂和乳化剂, 用于冰淇淋、果冻和饮料等产品。
- 医药领域: 用于制备缓释药物、伤口敷料和牙科印模材料。
- 化妆品: 作为保湿剂和增稠剂, 用于面膜、乳液等产品。
- 纺织与造纸工业: 用作上浆剂和粘合剂。
- 科研领域: 用于细胞培养和生物材料研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

海藻酸钾应储存于阴凉、干燥、通风的环境中, 避免阳光直射和高温。建议在室温 (15-25°C) 下密封保存, 防止吸潮结块。使用时需注意溶解均匀, 避免与强酸、强氧化剂接触。溶液配制建议使用去离子水, 以提高溶解性和稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度高于 96%, 并符合相关行业标准。安全信息

方面，海藻酸钾通常被认为无毒，但操作时仍需佩戴防护手套和口罩，避免吸入粉尘。如接触眼睛或皮肤，请立即用清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体应用请结合实验或生产需求进一步验证。