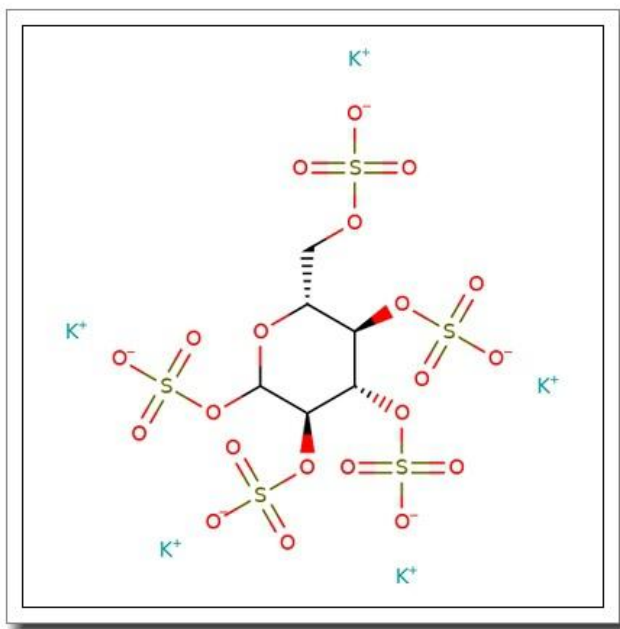


Glucose pentasulfate potassium



产品基本信息

属性	值
化学名称	Glucose pentasulfate potassium
产品目录号	BGGCB-5172
CAS 号	359435-44-2
分子式	C ₆ H ₇ K ₅ O ₂₁ S ₅
分子量	770.92 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

葡萄糖五硫酸钾 (Glucose pentasulfate potassium) 是一种硫酸化多糖衍生物，化学式为 $C_6H_7K_5O_{21}S_5$ ，分子量为 770.92 g/mol，CAS 号为 359435-44-2。本品为高纯度 (>96%) 的白色至类白色粉末，易溶于水，具有高度负电荷特性。其分子结构中的五个硫酸基团赋予其独特的化学稳定性和生物活性，适用于多种生物化学研究与应用场景。

2. 生物化学功能与重要性

葡萄糖五硫酸钾作为一种硫酸化糖类化合物，在生物系统中表现出显著的肝素样活性，能够与多种蛋白质（如生长因子、酶和细胞表面受体）相互作用。其硫酸基团在调节细胞信号传导、抑制凝血酶活性及调控炎症反应中发挥关键作用。此外，该化合物在模拟细胞外基质功能、促进组织修复等领域具有重要研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究与药物开发领域，具体用途包括：

- 作为肝素类似物用于抗凝血研究；
- 在细胞培养中模拟硫酸乙酰肝素的功能，研究细胞黏附与迁移机制；
- 作为糖生物学工具，探究硫酸化多糖与蛋白质的相互作用；
- 用于开发新型生物材料，如组织工程支架或药物递送系统。

4. 储存条件与使用建议

为保持产品稳定性，建议在干燥、避光条件下储存于 $-20^{\circ}C$ ，避免反复冻融。使用时需以无菌水或缓冲液溶解，配制后溶液建议分装保存并于短期内使用。避免与强氧化剂接触，操作时需佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 >96%，不含内毒素及微生物污染。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤及呼吸道有轻微刺激性，需在通风良好处操作；

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物需按实验室有害化学废物处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或诊断用途。