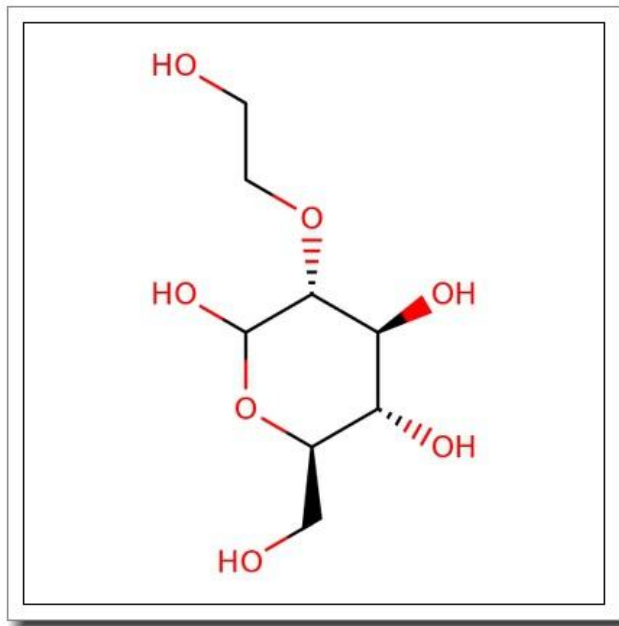


2-O-Hydroxyethyl-D-glucose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-O-Hydroxyethyl-D-glucose
产品目录号	BGGCB-5483
CAS 号	2280-43-5
分子式	C ₈ H ₁₆ O ₇
分子量	224.21 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-O-羟乙基-D-葡萄糖产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-O-羟乙基-D-葡萄糖 (2-O-Hydroxyethyl-D-glucose) 是一种葡萄糖衍生物，化学式为 $C_8H_{16}O_7$ ，分子量为 224.21 g/mol，CAS 号为 2280-43-5。该化合物通过羟乙基化修饰葡萄糖分子中的 2 位羟基，形成稳定的醚键结构。其纯度高于 96%，为白色至类白色粉末，易溶于水及极性有机溶剂，具有典型的糖类化合物的理化性质。

2. 生物化学功能与重要性

2-O-羟乙基-D-葡萄糖在生物化学研究中具有重要作用。其结构中的羟乙基基团可增强分子的亲水性和稳定性，同时保留葡萄糖的基本代谢特性。该化合物常作为糖基化修饰的模型分子，用于研究糖代谢途径、细胞信号传导及酶催化机制。此外，其在糖蛋白和糖脂合成中也具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学和化学研究领域。具体用途包括：作为糖基化反应的底物或中间体；用于糖代谢相关酶（如糖苷酶或激酶）的活性研究；作为细胞培养中的能量补充剂或渗透压调节剂；在药物递送系统中作为载体分子的修饰组分。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 $-20^{\circ}C$ ，以保持长期稳定性。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。溶解时建议使用无菌水或缓冲液，配制后溶液需在 $4^{\circ}C$ 保存并于 24 小时内使用。操作时需佩戴防护手套，避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 $>96\%$ 。安全数据表明，其急性毒性较低，但仍需遵循实验室常规防护措施。如不慎吸入或接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考相关文献或咨询专业技术支持。