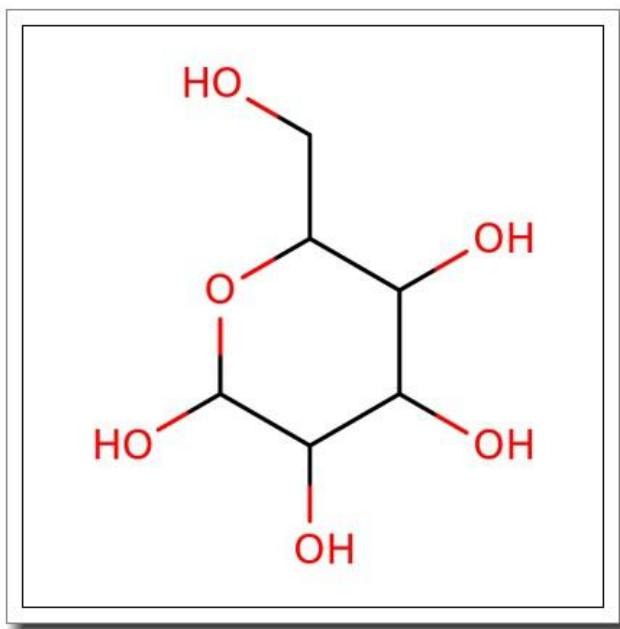


D-Glucose-1,3-13C2



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Glucose-1, 3-13C2
产品目录号	BGGCB-0089
CAS 号	478529-30-5
分子式	C6H12O6
分子量	182.14 g/mol
纯度	>96%

产品说明

D-Glucose-1, 3-¹³C₂ 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

D-Glucose-1, 3-¹³C₂ 是一种稳定同位素标记的葡萄糖衍生物，化学名称为 D-葡萄糖-1, 3-¹³C₂，CAS 号为 478529-30-5。其分子式为 C₆H₁₂O₆，分子量为 182.14 g/mol，纯度超过 96%。该化合物在 1 位和 3 位碳原子上分别标记了稳定的 ¹³C 同位素，使其成为代谢研究和核磁共振（NMR）分析的理想示踪剂。

2. 生物化学功能与重要性

葡萄糖是生物体内最重要的能量来源之一，参与糖酵解、三羧酸循环和磷酸戊糖途径等关键代谢过程。D-Glucose-1, 3-¹³C₂ 通过同位素标记，能够精确追踪葡萄糖在细胞内的代谢流向和转化效率，为研究糖代谢异常相关疾病（如糖尿病、癌症）提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于代谢组学、药物研发和临床诊断领域。具体用途包括：1) 作为示踪剂用于细胞或动物模型的葡萄糖代谢研究；2) 结合质谱（MS）或 NMR 技术定量分析代谢通量；3) 用于药物筛选和药效评估，尤其是针对糖代谢调节剂的开发；4) 作为标准品用于实验室质量控制。

4. 储存条件与使用建议

D-Glucose-1, 3-¹³C₂ 需在干燥、避光条件下储存，推荐温度为 -20° C。开封后应密封保存，避免反复冻融。使用时需在无菌环境下操作，避免污染。建议用 PBS 或生理盐水配制工作液，并根据实验需求优化浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%，批次间一致性严格把控。实验操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。

（字数：498）