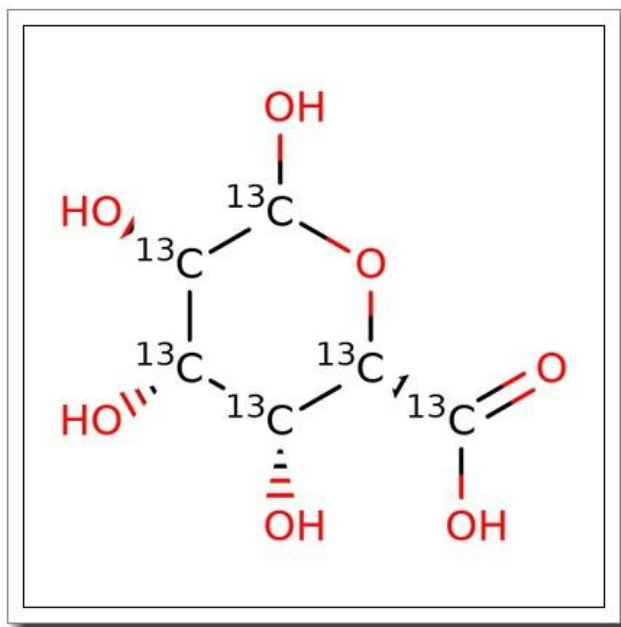


D-[UL-¹³C₆]Galacturonic acid potassium



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-[UL- ¹³ C ₆]Galacturonic acid potassium
产品目录号	BGGCB-0339
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-[UL-¹³C6]Galacturonic acid potassium 是一种同位素标记的化合物，化学名称为 D-[均匀标记-¹³C6]半乳糖醛酸钾。该产品是半乳糖醛酸的钾盐形式，所有碳原子均被¹³C 同位素标记，纯度高于 96%。其结构特点是六碳骨架中的每个碳原子均为稳定的¹³C 同位素，这使得它在核磁共振（NMR）和质谱（MS）分析中具有显著信号增强作用，适用于代谢流分析和示踪研究。

2. 生物化学功能与重要性

半乳糖醛酸是果胶的主要组成单元，在植物细胞壁结构和功能中起关键作用。作为同位素标记的衍生物，D-[UL-¹³C6]Galacturonic acid potassium 能够精准追踪半乳糖醛酸在代谢途径中的动态变化，特别是在植物生理学、微生物发酵和糖代谢研究中具有重要意义。其均匀标记特性为研究碳原子流向提供了高灵敏度的工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- 代谢组学研究：用于标记实验，解析植物或微生物中果胶代谢途径。
- 药物开发：作为示踪剂，评估糖类药物的吸收和代谢机制。
- 食品科学：研究果胶在食品加工中的降解动力学。
- 环境科学：追踪微生物对植物多糖的降解过程。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于-20° C 干燥环境中，避免光照和反复冻融。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，防止氧化。溶解建议使用去离子水或缓冲液，并现配现用。长期储存需定期检测纯度，确保稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱进行严格质量控制，确保同位素富集度 $\geq 99\%$ 且化学纯度 $>96\%$ 。安全信息方面，该化合物属于刺激性物质，操作时需佩戴防护手套和护目

镜，避免吸入或接触皮肤。废弃物应按照危险化学品规范处置。具体毒理学数据请参考产品安全说明书（MSDS）。