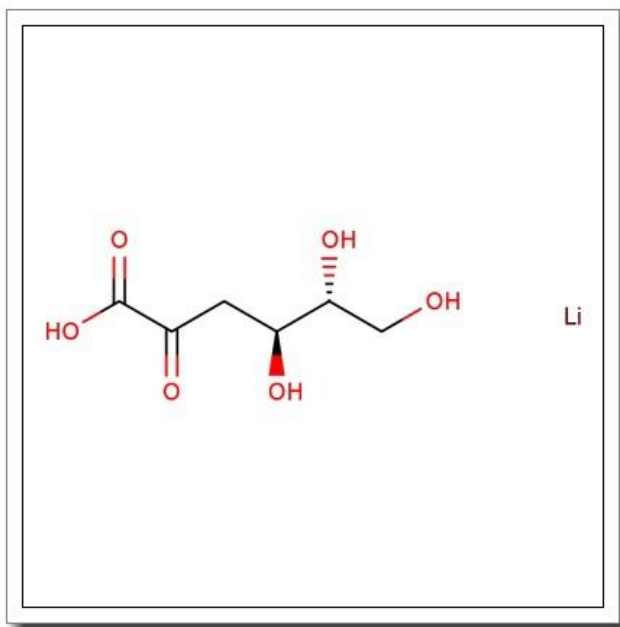


3-Deoxy-2-keto-D-gluconate lithium



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 3-Deoxy-2-keto-D-gluconate lithium |
| 产品目录号 | BGGCB-3646 |
| CAS 号 | 17510-99-5 |
| 分子式 | C ₆ H ₁₀ O ₆ •Li _x |
| 分子量 | |
| 纯度 | >96% |

产品说明

3-脱氧-2-酮-D-葡萄糖酸锂产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-脱氧-2-酮-D-葡萄糖酸锂 (3-Deoxy-2-keto-D-gluconate lithium) 是一种重要的生化试剂，化学式为 $C_6H_{10}O_6 \cdot Li_x$ ，CAS 号为 17510-99-5，产品目录号为 BGGCB-3646。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%。其分子结构中包含一个酮基和一个羧酸锂盐基团，具有良好的水溶性和稳定性，适用于多种生物化学研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖代谢途径中的关键中间体，尤其在细菌和植物的磷酸戊糖途径中扮演重要角色。它作为 3-脱氧-D-阿拉伯庚酮糖酸-7-磷酸 (DAHP) 合成的前体，参与芳香族氨基酸的生物合成。此外，其在微生物碳代谢和能量转换过程中具有调控作用，是研究糖类代谢机制的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

3-脱氧-2-酮-D-葡萄糖酸锂广泛应用于以下领域：

- 酶学研究：作为底物或抑制剂，用于测定糖代谢相关酶（如脱氧酮糖酸醛缩酶）的活性。
- 微生物代谢分析：用于细菌碳源利用途径的解析，尤其在假单胞菌等革兰氏阴性菌的研究中。
- 医药研发：作为合成抗生素或抗代谢药物的中间体。
- 植物生理学：研究植物次级代谢产物合成途径的调控机制。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 。开封后建议分装使用，避免反复冻融。使用时需在无菌条件下操作，溶解于缓冲液或培养基后应立即使用，或短期保存于 $4^{\circ}C$ （不超过 24 小时）。避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，不含内毒素和微生物污染。安全信息如下：

- 可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 若误吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或药用目的。具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。