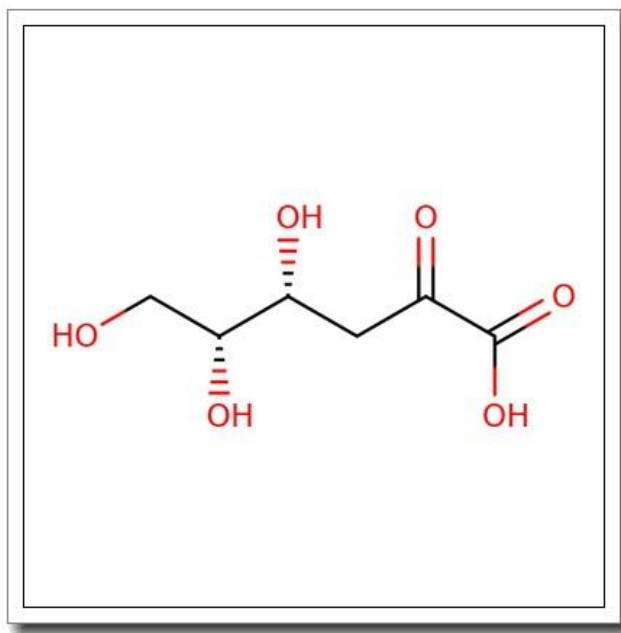


# 3-Deoxy-2-keto-D-galactonate lithium salt



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Deoxy-2-keto-D-galactonate lithium salt
产品目录号	BGGCB-3645
CAS 号	56742-44-0
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>6</sub> · xLi
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-Deoxy-2-keto-D-galactonate lithium salt (3-脱氧-2-酮-D-半乳糖酸锂盐) 是一种重要的生化试剂，其化学式为  $C_6H_{10}O_6 \cdot xLi$ ，CAS 号为 56742-44-0。该化合物是 D-半乳糖代谢途径中的中间产物，以锂盐形式存在，纯度高于 96%。其分子量因锂离子数量 (x) 的不同而有所变化，通常以非固定比例存在。该试剂为白色至类白色粉末，易溶于水，适合用于生物化学和分子生物学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

3-Deoxy-2-keto-D-galactonate 是细菌和某些真核生物中半乳糖代谢途径的关键中间体，尤其在 Leloir 途径和替代降解途径中发挥作用。它参与糖类化合物的转化与能量代谢，是研究糖代谢调控、酶功能及微生物生理学的重要工具分子。此外，该化合物在细菌病原体的毒力因子合成中也可能扮演角色，因此对感染机制研究具有潜在价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于科研领域，主要包括以下方面：

- 作为底物或标准品，用于研究半乳糖代谢相关酶（如脱氧酮糖酸醛缩酶）的活性与动力学特性。
- 用于微生物代谢途径分析，特别是在研究细菌糖类利用机制时作为关键中间体。
- 在药物开发中，可能作为糖类衍生物合成的起始材料或中间体。
- 用于教学实验，帮助学生理解糖代谢的生化过程。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在  $-20^{\circ}C$  下干燥避光储存，避免反复冻融。使用时需在无菌条件下操作，溶解于水或缓冲液后建议立即使用，或分装保存以减少降解。长期储存需充入惰性气体（如氮气）以延长保质期。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，符合科研级试剂标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。该化合物尚未完全评估其毒性，建议在通风良好的环境下操作，并遵循实验室安全规范。废弃物需按有害化学品处理规定处置。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。