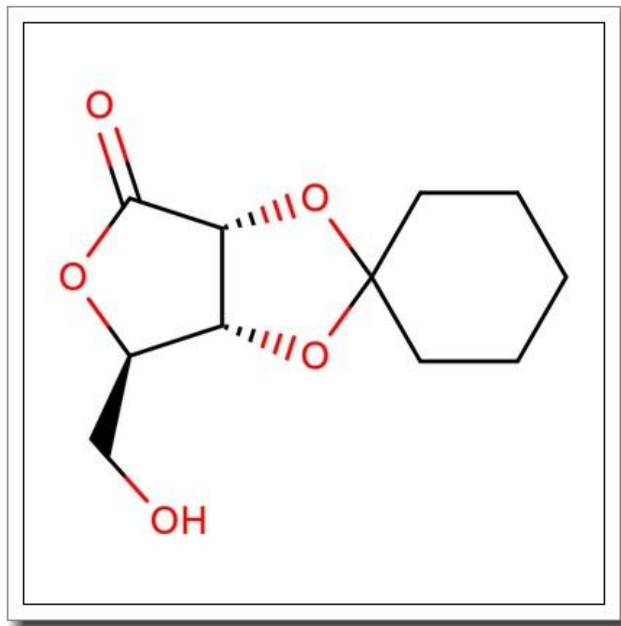


D-Ribonolactone 2,3-cyclohexyl ketal



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Ribonolactone 2,3-cyclohexyl ketal
产品目录号	BGGCB-2310
CAS 号	27304-20-7
分子式	C ₁₁ H ₁₆ O ₅
分子量	228.24 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-Ribonolactone 2,3-cyclohexyl ketal (目录号: BGGCB-2310, CAS 号: 27304-20-7) 是一种重要的糖类衍生物, 分子式为 $C_{11}H_{16}O_5$, 分子量为 228.24 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有稳定的环状缩酮结构。其化学结构中的环己基缩酮基团赋予其独特的化学惰性和溶解特性, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

D-Ribonolactone 2,3-cyclohexyl ketal 是 D-核糖的衍生物, 在生物化学研究中作为关键中间体, 广泛用于核苷酸和糖类化合物的合成。其缩酮结构可保护糖分子中的羟基, 避免在复杂反应中被氧化或取代, 因此在糖化学和药物化学中具有重要价值。此外, 该化合物还可作为手性合成子, 用于构建具有生物活性的天然产物或药物分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为合成抗病毒药物 (如核苷类似物) 的前体。
- 糖化学研究: 用于糖基化反应或寡糖合成中的保护基策略。
- 生物标记物开发: 通过修饰其结构, 制备荧光标记的糖类探针。
- 酶学研究: 作为糖苷酶或激酶的底物类似物, 用于酶机制分析。

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 $-20^{\circ}C$, 以长期保持稳定性。开封后需密封保存, 避免吸湿。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 尤其对湿度敏感的反应。溶解时推荐使用无水有机溶剂, 并确保反应体系无水无氧。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 避免直接接触皮肤或眼睛, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 如不慎吸入或误食，应立即就医并提供 CAS 号信息。
- 废弃物需按危险化学品规范处理，不可随意排放。

本品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。