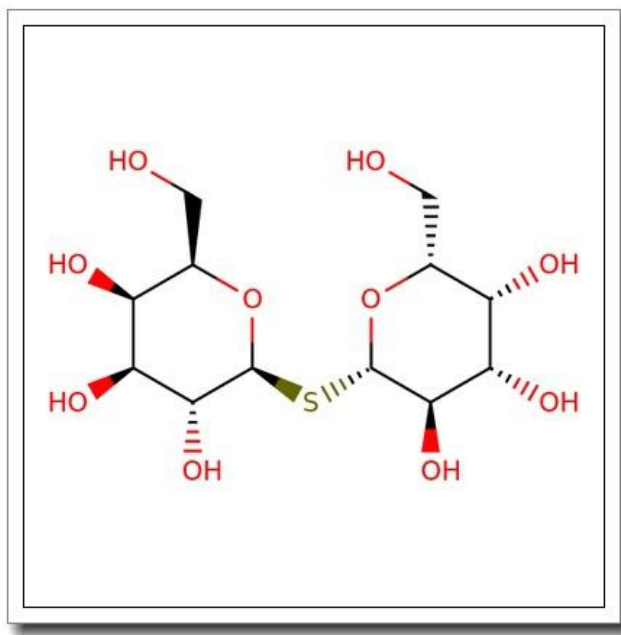


(D-Galactopyranosyl)-b-D-thiogalactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	(D-Galactopyranosyl)-b-D-thiogalactopyranoside
产品目录号	BGGCB-5087
CAS 号	51555-87-4
分子式	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₀ S
分子量	358.36 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(D-Galactopyranosyl)-b-D-thiogalactopyranoside (目录号: BGGCB-5087, CAS号: 51555-87-4) 是一种硫代半乳糖苷类化合物, 分子式为 $C_{12}H_{22}O_{10}S$, 分子量为 358.36 g/mol。该化合物由半乳糖基与硫代半乳糖苷通过糖苷键连接而成, 纯度高于 96%, 具有稳定的化学性质。其结构中的硫代糖苷键赋予其独特的生物活性和化学稳定性, 适用于多种生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为半乳糖苷酶的底物类似物, 能够特异性抑制或激活某些糖苷酶活性, 在糖生物学研究具有重要作用。其硫代糖苷键对酶解作用具有抗性, 可用于研究糖苷酶的作用机制及糖基转移酶的催化特性。此外, 它在细胞信号传导和糖蛋白合成研究中也有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

(D-Galactopyranosyl)-b-D-thiogalactopyranoside 广泛应用于分子生物学、酶学和糖化学研究领域。具体用途包括: 作为半乳糖苷酶抑制剂用于酶动力学研究; 作为糖基化反应的底物或中间体; 在细胞表面糖链标记和糖蛋白功能研究中作为探针。此外, 它还可用于开发新型糖类药物或诊断试剂。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在干燥条件下操作, 建议溶解于无菌水或缓冲液后立即使用, 避免反复冻融。长期储存时, 建议分装保存以降低降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合生化试剂标准。使用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。如不慎接触眼睛或皮肤, 应立即用大量清

水冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于人体或动物实验。废弃物需按实验室规范处理。