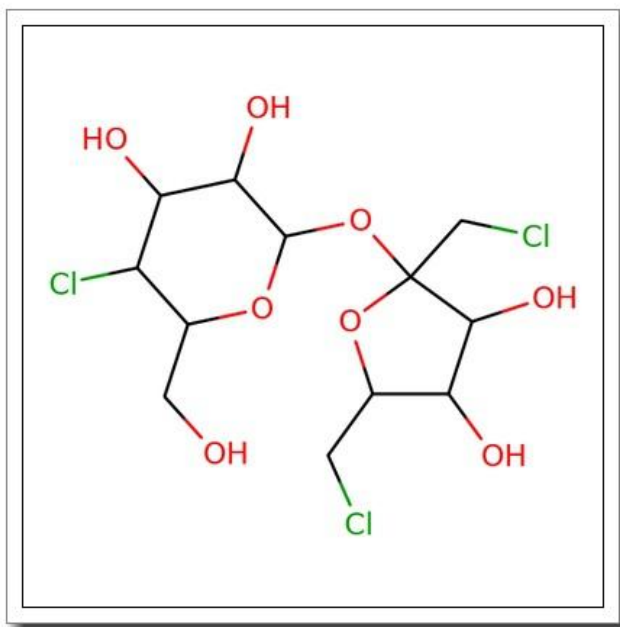


Sucralose-d6



产品基本信息

属性	值
化学名称	Sucralose-d6
产品目录号	BGGCB-2031
CAS 号	1459161-55-7
分子式	C ₁₂ H ₁₉ Cl ₃ O ₈
分子量	403.7 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Sucralose-d6 (化学名称: 三氯蔗糖-d6) 是一种氘代标记的有机化合物, 化学式为 $C_{12}H_{19}Cl_3O_8$, 分子量为 403.7 g/mol。其 CAS 号为 1459161-55-7, 产品目录号为 BGGCB-2031。该化合物是天然甜味剂三氯蔗糖的氘代衍生物, 纯度超过 96%, 具有高度的化学稳定性和同位素标记特性。氘代标记使其在质谱分析和核磁共振 (NMR) 研究中具有独特的信号特征, 便于追踪和定量分析。

2. 生物化学功能与重要性

Sucralose-d6 作为一种稳定的同位素标记化合物, 主要用于代谢研究和药物动力学分析。其氘代结构能够有效减少背景干扰, 提高实验数据的准确性和可重复性。在生物化学领域, 它常作为内标物用于定量分析三氯蔗糖及其代谢产物, 帮助研究人员深入了解其吸收、分布、代谢和排泄 (ADME) 特性。此外, 它在食品科学和毒理学研究中也具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

Sucralose-d6 广泛应用于以下领域:

- 代谢研究: 作为内标物用于液相色谱-质谱联用 (LC-MS) 分析, 定量检测生物样本中的三氯蔗糖及其代谢物。
- 食品安全: 用于食品添加剂的分析和检测, 确保其合规性和安全性。
- 药物开发: 在药物动力学研究中, 用于评估三氯蔗糖作为辅料的潜在影响。
- 环境科学: 追踪三氯蔗糖在环境中的降解行为和残留量。

4. 储存条件与使用建议

为确保 Sucralose-d6 的稳定性和有效性, 建议将其储存于 $-20^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后应密封保存, 防止氘代标记的损失。使用时需在无菌条件下操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议溶解于适当的有机溶剂 (如甲醇或乙腈) 中, 并根据实验需求配制工作液。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度超过 96%，并通过核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证。使用时需遵守实验室安全规范，佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触皮肤或眼睛，应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和生态影响，因此应避免直接排放至环境中。废弃物需按照危险化学品处理标准进行处置。