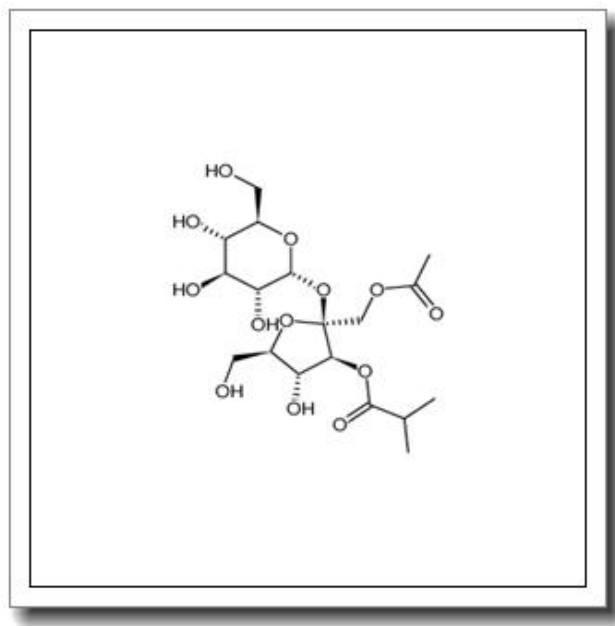


蔗糖乙酸异丁酸酯

Sucrose acetate isobutyrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Sucrose acetate isobutyrate
中文名称	蔗糖乙酸异丁酸酯
CAS 号	34482-63-8
分子式	C ₁₈ H ₃₀ O ₁₃
分子量	454.423
纯度	≥ 96%

产品说明

蔗糖乙酸异丁酸酯 (Sucrose acetate isobutyrate, SAIB) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

蔗糖乙酸异丁酸酯 (CAS 号: 34482-63-8) 是一种由蔗糖衍生而成的酯类化合物, 分子式为 $C_{18}H_{30}O_{13}$, 分子量为 454.423。本品为无色至淡黄色粘稠液体, 具有优异的溶解性和稳定性, 可溶于多种有机溶剂 (如乙醇、丙酮、氯仿等), 但不溶于水。其纯度 $\geq 96\%$, 化学结构中含有乙酰基和异丁酰基, 赋予其独特的物理化学性质。

2. 生物化学功能与重要性

SAIB 是一种非离子型表面活性剂, 具有良好的生物相容性和低毒性。其分子结构中的酯键在特定条件下可被酶解或水解, 因此在生物体系中具有可控释放的潜力。SAIB 在食品、医药和化妆品领域中被广泛研究, 尤其因其在调节黏度、稳定乳化体系及作为载体材料方面的功能而受到重视。

3. 主要应用领域与具体用途

SAIB 在多个工业领域具有重要应用:

- 食品工业: 作为乳化剂和稳定剂, 用于饮料 (如碳酸饮料) 中悬浮香精和色素, 延长保质期。
- 医药领域: 作为药物缓释载体, 用于口服或注射制剂, 控制药物释放速率。
- 化妆品: 用于指甲油、发胶等产品中, 提供成膜性和黏度调节功能。
- 工业涂料: 作为增塑剂或成膜助剂, 改善涂层性能。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期存放需充氮保护以防止氧化。使用前需确认溶剂相容性, 避免与强酸、强碱或氧化剂直接接触。操作时建议佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本品严格遵循行业标准生产，通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，SAIB 对皮肤和眼睛有轻微刺激性，接触后需用大量清水冲洗。若不慎吸入或误食，应立即就医。运输时需贴有非危险化学品标签，但需避免与食品混装。

本产品仅供工业或研究用途，不适用于直接食用或药用（未经进一步纯化处理）。具体应用前请参阅相关法规和技术文献。