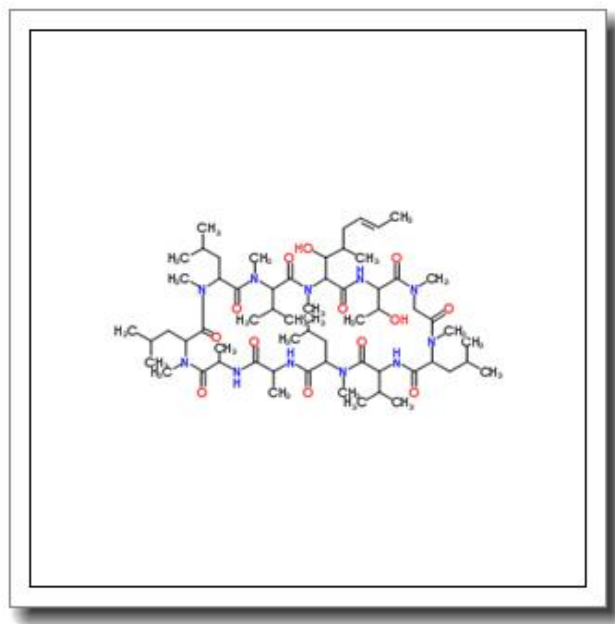


环孢菌素 C

Cyclosporin C



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cyclosporin C
中文名称	环孢菌素 C
CAS 号	59787-61-0
分子式	C ₆₂ H ₁₁₁ N ₁₁ O ₁₃
分子量	1218.611
纯度	≥ 96%

产品说明

环孢菌素 C (Cyclosporin C) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

环孢菌素 C 是一种由真菌代谢产生的环状多肽类化合物，化学名称为 Cyclosporin C，中文名称为环孢菌素 C，CAS 号为 59787-61-0。其分子式为 $C_{62}H_{111}N_{11}O_{13}$ ，分子量为 1218.611，纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物具有高度疏水性，可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。其结构包含 11 个氨基酸残基，形成独特的环状构象，与环孢菌素 A 结构相似但存在个别氨基酸差异。

2. 生物化学功能与重要性

环孢菌素 C 是环孢菌素家族的重要成员之一，具有免疫抑制和抗真菌活性。其作用机制与环孢菌素 A 类似，可通过结合亲环蛋白 (cyclophilin) 抑制钙调磷酸酶 (calcineurin) 的活性，从而干扰 T 细胞活化信号通路。此外，环孢菌素 C 对部分真菌表现出选择性抑制作用，在微生物学研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

环孢菌素 C 广泛应用于免疫学和微生物学研究领域。具体用途包括：作为免疫抑制剂的对照化合物，用于比较研究环孢菌素家族成员的活性差异；在抗真菌药物筛选中作为参考标准；用于探究钙调磷酸酶信号通路的分子机制。此外，其在药物开发中可作为结构修饰的模板，用于设计新型免疫调节剂。

4. 储存条件与使用建议

本品应避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，长期储存建议充氮保护。使用时需在无菌条件下操作，推荐以 DMSO 配制母液，并根据实验需求进一步稀释。避免反复冻融，开封后建议分装使用。操作时需佩戴防护手套和口罩，防止直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合科研级标准。安全信息显示，环孢菌素 C 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激，操作应在通风橱中进行。如不慎接触，应

立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。本产品仅限科研使用，不可用于临床或人体实验。