
沈阳生态所在超级抗原诱导调节性T细胞研究中取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

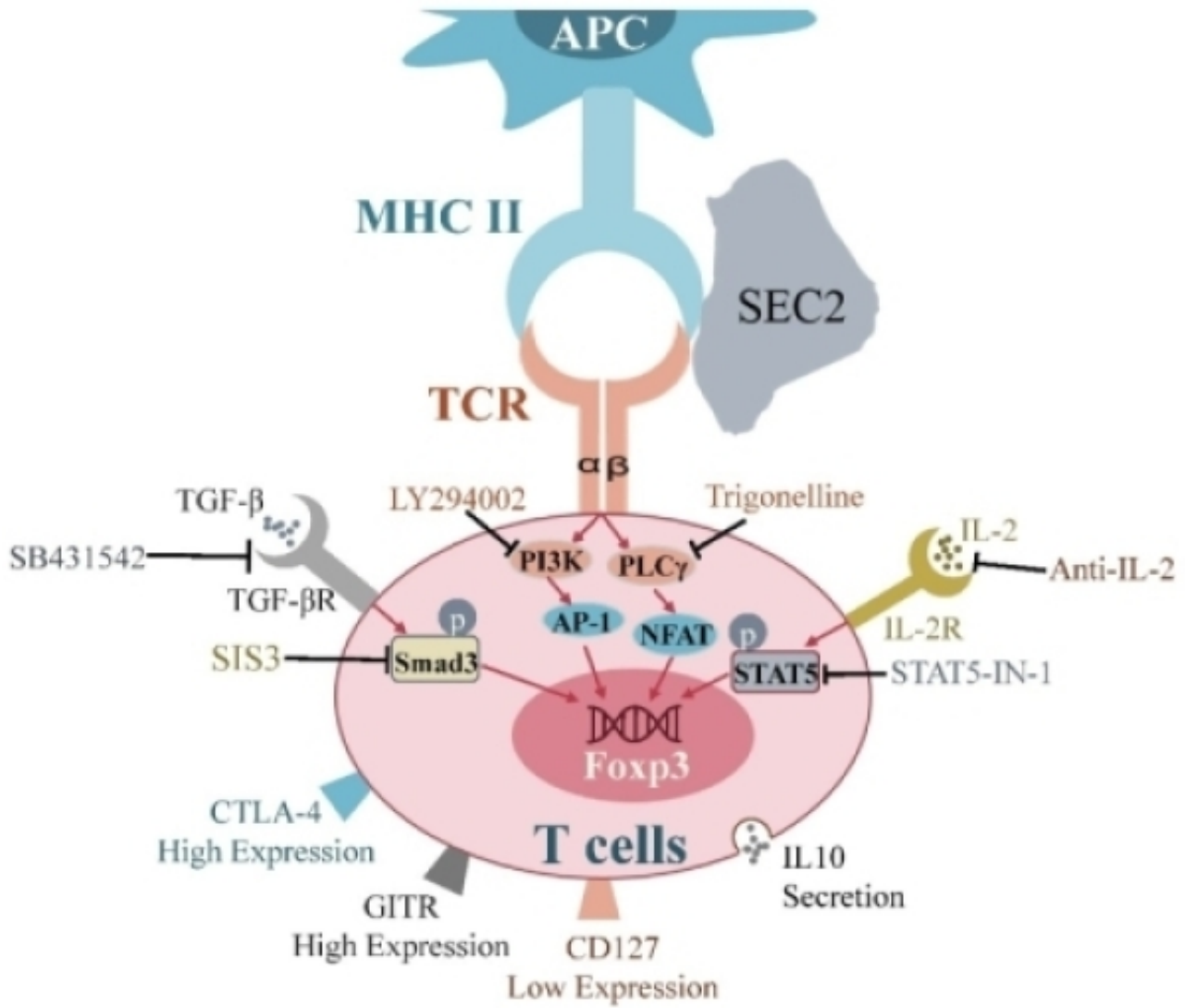
本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/15954.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

超级抗原分子可高效激活T细胞，对肿瘤产生免疫杀伤和免疫监视，是一种理想的免疫抗肿瘤候选药物。但是，T细胞的过度激活可能诱导具有免疫抑制功能的调节性T细胞（Tregs）产生，这是免疫抗肿瘤药物开发需揭示和解决的问题。

中国科学院沈阳应用生态研究所微生物资源与生态课题组，依托“沈阳市超级抗原研究重点实验室”，致力于超级抗原理论研究和免疫抗肿瘤新药研发，取得了系列研究成果。近期，科研人员从分子和细胞水平证实了高浓度超级抗原SEC2可诱导具有免疫抑制功能的CD4⁺CD25⁺Foxp3⁺ Tregs产生，且诱导产生的Tregs高表达CTLA-4、GITR，低表达CD127，分泌抗炎症细胞因子IL-10，具有典型的调节性T细胞相关表型特征；揭示了TCR-NFAT/AP-1、IL-2-STAT5、TGF- β -Smad3信号是SCE2诱导CD4⁺ Tregs的主要通路。该成果有助于阐释超级抗原介导的免疫刺激与免疫抑制之间的平衡关系，对超级抗原未来在肿瘤免疫治疗中的临床应用具有指导意义。

相关研究成果以Induction of CD4⁺ regulatory T cells by stimulation with Staphylococcal Enterotoxin C2 through different signaling pathways为题，发表在[Biomedicine Pharmacotherapy](#)上。研究工作得到中科院战略性先导科技专项（A类）、辽宁省兴辽英才计划项目、沈阳市科技局中青年科技创新人才支持计划项目的支持。



超级抗原诱导的CD4⁺ Tregs表型特征及诱导机制
 研究团队单位：沈阳应用生态研究所

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发