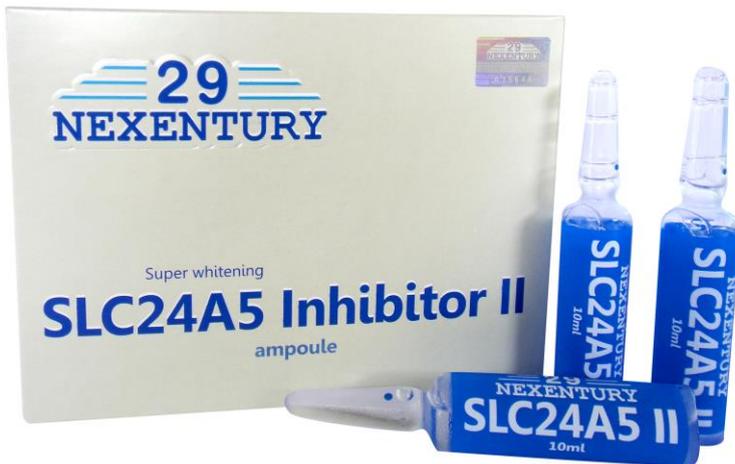


# 29 NEXENTURY

Super whitening

**SLC24A5 Inhibitor II**  
**ampoule**

---



### 破解黑色素的罪魁祸首 -- 第 15 号染色体内的 SLC24A5 黑色素基因，美白医学迈入基因疗法新时代！！

瑞士生物医学研究院再度领先全球，成为首个是用 SLC24A5 黑色素基因克制素，成功研制出当今威力最强又安全的美白基因疗法配方，令永久美白的梦想更进一步成为事实！

该机构与去年曾通过分子改造技术，将人体白细胞介素-2 (Interleukins-2) 配合 Pyridoxine，制成全球唯一的黑色素抗体，初步达到长久美白的功效而备受国际医学界注目，如今配合了黑色素基因克制素，再度缔造美白医学的奇迹。

率领这项研究的 **瑞士生物医学研究院** 美白基因研究团首席科学家，也是美国 Philadelphia 医科大学遗传基因医学专家 Jason R Mest 教授不久前通过“国际尖端医药科学”网站发布了这项最新的研究突破，其他参与研究的基因医学专家包括 Pennsylvania 医科大学遗传基因研究所的 Rebecca L. Lamason 教授、Manzoor-Ali P.K. Mohideen 教授、Heather L. Norton 教授、美国 Weis 研究中心主任 Jasper E. Humbert 医生、爱尔兰都柏林医科大学的 Paul M. McKeigue 教授、加拿大多伦多大学人类系教授 Esteban J. Parra。。。等，并表示目前他们已经掌握了安全的美白方法，可以在不伤害黑色素的情况下浅化肤色，达到安全美白的功效。

Jason R Mest 教授通过电邮受访时表示，SLC24A5 基因位于人体基因的第 15 号染色体内，经过多年的研究后，我们发现它的活跃程度是构成不同人种产生不同肤色的主要原因，数年前一项跨洲的基因染色体检验显示，白种人体内的 SLC24A5 基因活动力较低，反观其他有色人种，SLC24A5 的活动力都高得

多，从而断定了这个基因活动力和肤色的关联。

“进一步研究显示，SLC24A5 是促成黑色素细胞形成、增值和浮现在皮肤上的主要因素，因为 SLC24A5 会通过产生 NCKX5 蛋白来刺激“酪氨酸酶”等促进黑色素增生的激素分泌，因而令肤色变黑。”

他指出，目前许多美白产品只能在细胞阶层产生作用，都是通过克制酪氨酸酶来达到短暂的美白作用，但是基于黑色素基因仍持续活跃，所以一旦停止使用，黑色素就会再度产生，令肤色再度变黑，但在 SLC24A5 克制素面世后，我们已经能够在基因阶层内解决黑色素的问题而达到永久美白。

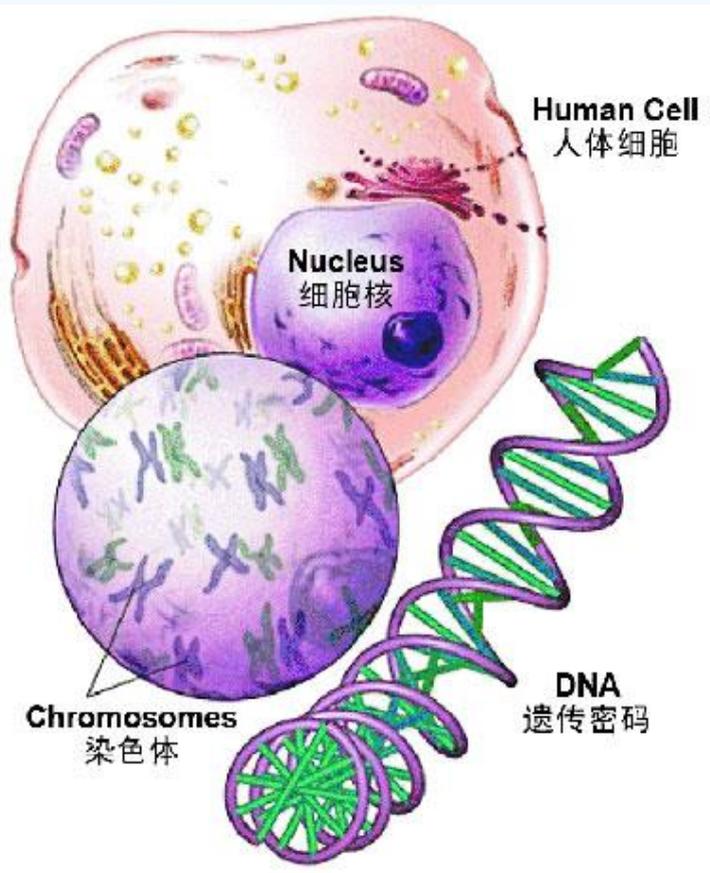
“目前，我们已经完成了 4 个阶段的实验，即 2 个阶段的动物实验、人类细胞试管试验和首阶段的人类安全试验，动物实验显示，我们能够通过采用 SLC24A5 基因克制素来改变斑马鱼和老鼠的体色，经过改良后，我们能够通过克制 SLC24A5 基因的活动，准确地在不影响毛发和眼睛色素的情况下美白肌肤，这个功效非常稳定，就算是黑种人也能够取得完全的美白。”

“和以往美白配方不同的是，SLC24A5 基因克制素不会对黑色素产生毒杀作用，只会克制它的活动来切断皮肤黑色素形成的生化机理，而且经过改良后，它只会针对皮层内的黑色素产生克制作用，所以不必担心会影响毛发和瞳孔而形成病态性的白化病。”

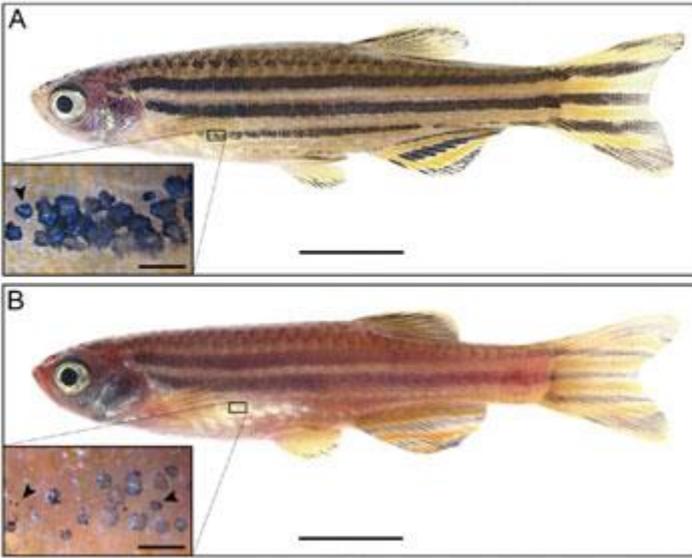
Jason R Mest 也表示，目前该机构已经展开次阶段的人类临床试验，目前已经治疗的 1200 位亚非裔受试者，肤色已经取得理想的美白阶段，帮助大众达到卓越美白的梦想。



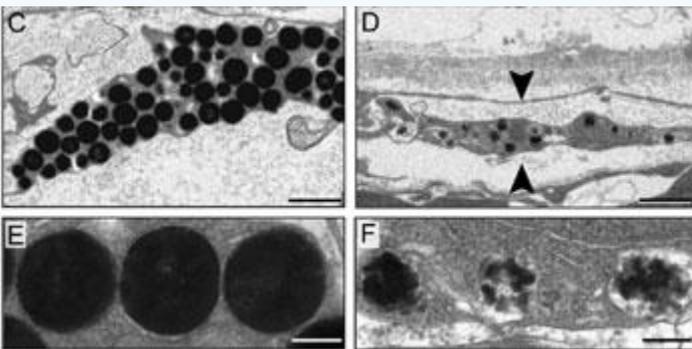
SLC1: Jason R Mest 医生率领的研究团成功研发 SLC24A5 黑色素基因克制素，并将它制成全球首个能够达到卓越美白的基因美白疗法配方。



SLC3: 第 15 号染色体蕴藏着决定人类肤色的 SLC24A5 基因。



SLC4: 治疗 SLC24A5 黑色素基因抑制剂的斑马鱼前后（下图）比较图，可见黑色素明显减少。



SLC5: 人类黑色素细胞在 SLC24A5 黑色素基因抑制剂的抑制后变小和减少（图 D 和 F）。



SLC6: 经过 SLC24A5 黑色素基因克制素治疗后的非洲黑种小孩肤色明显变白，但不影响眼睛瞳孔和头发的颜色。

参考：

1. <http://www.genecards.org/cgi-bin/carddisp.pl?gene=Slc24a5>
2. Ginger RS, Askew SE, Ogborne RM, et al. (2008). "SLC24A5 encodes a trans-Golgi network protein with potassium-dependent sodium-calcium exchange activity that regulates human epidermal melanogenesis.". *J. Biol. Chem.* 283 (9): 5486–95. doi:10.1074/jbc.M707521200. PMID 18166528.

