

人角膜内皮细胞

货号 G0Y-01X1103

产品规格: T25/冻存管 (5×10^5 Cells)

细胞简介:

人角膜内皮细胞分离自眼角膜组织;角膜位于眼球前壁的一层透明膜,约占纤维膜的前 1/6,从后面看角膜呈正圆形,从前面看为横椭圆形。角膜厚度各部分不尽相同,中央部最薄。角膜有十分敏感的神经末梢,如有外物接触角膜,眼睑便会不由自主地合上以保护眼睛。为了保持透明,角膜并没有血管,透过外界空气、泪液及房水获取养份及氧气。角膜分为五层,由前向后依次为:上皮细胞层、前弹力层、基质层、后弹力层、内皮细胞层。角膜的高度透明性和光学性是正常发挥生理功能的必要条件之一,而角膜内皮细胞(CEC)在维持角膜的正常生理功能方面起重要作用。角膜内皮细胞是角膜内层的单层细胞,构成了后弹力层和房水之间的物理屏障,通过离子“泵”功能调节角膜中离子浓度和水分,维持角膜的半脱水状态,保证角膜的正常厚度和透明度。一旦角膜内皮细胞功能出现紊乱,常导致角膜水肿而使角膜部分甚至完全失去透明性。角膜内皮细胞主要功能有:①角膜是唯一的无血管的组织,具有透明的特性和合成许多蛋白的功能;②角膜内皮细胞对角膜透明性有重要作用;③角膜内皮细胞通过 $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - \text{ATP}$ 酶活性,维持角膜和房水内 Na^+ 梯度,防止水分渗入角膜内,维持角膜实质层相对脱水状态,维持透明性。

产品介绍:

产品名称 人角膜内皮细胞

简称 CECs

组织来源 眼角膜组织

默认种属 人,其他咨询

包被条件: PLL (0.1 mg/mL) 或明胶 (0.1%)

培养基: 人角膜内皮细胞完全培养基(含 FBS、生长添加剂、Penicillin、Streptomycin 等)

换液频率: 每 2-3 天换液一次

生长特性: 贴壁

细胞形态: 内皮细胞样

传代比例: 1:2

传代特性: 可传 2-3 代

消化液: 0.25%胰蛋白酶

人角膜内皮细胞体外培养周期有限;建议使用配套的专用生长培养基及正确的操作方法来培养,以此保证该细胞的最佳培养状态。

质量检测:

实验室分离的人角膜内皮细胞经 NSE(神经元特异性烯醇化酶)免疫荧光鉴定,纯度可达 90%以上,且不含有 HIV-1、HBV、HCV、支原体、细菌、酵母和真菌等。

方法简介:

实验室分离的人角膜内皮细胞采用混合胶原酶消化结合内皮细胞专用培养基培养筛选制备而来。