

人表皮角质形成细胞

货号 GOY-01X1044

产品规格：T25/冻存管（ 5×10^5 Cells）

细胞简介：

人表皮角质形成细胞分离自皮肤组织；表皮位于动物皮肤的外层，由胚胎时期外胚层形成，具有抗摩擦和抗损伤的作用。表皮是皮肤的浅层结构，由复层扁平上皮构成。从基底层到表面可分为五层，即基底层、棘层、颗粒层、透明层和角质层。依据细胞的分化状态、功能类型可以分为多种细胞类型，表皮角化上皮细胞与角质形成细胞核心细胞群体本质是同一细胞群体，前者从“表皮属角化复层扁平上皮”的组织属性命名，后者从“合成角蛋白、执行角化功能”的功能特征命名，二者均涵盖表皮从基底层增殖细胞到角质层终末细胞的全分化谱系，且占表皮细胞总量超 90%，是表皮屏障功能的核心载体。在这一分化谱系中，存在明确的阶段差异：基底层细胞是角质形成细胞的“增殖源头”，呈柱状、有完整活性细胞核，以 K5、K14、Ki-67、干细胞标志物 p63 为核心，无角化相关蛋白，未启动角化，一般描述为角化形成细胞/角质形成细胞/角化上皮细胞等；当细胞迁移至棘层中上部至颗粒层，成为“角化细胞”——这是仍含固缩细胞核（但细胞器减少）的中间活细胞，能主动合成角蛋白与丝聚蛋白前体，处于“正在角化”的执行阶段，表达切换为 K1、K10 为主，同时表达丝聚蛋白前体（丝聚合蛋白原，颗粒层特征）、转谷氨酰胺酶 1（TG1，促进角蛋白交联），Ki-67 阴性；最终角化细胞进一步退化，在角质层形成“角质细胞”（角质层终末细胞），这是无细胞核、无细胞器的终末细胞，胞质充满交联角蛋白纤维，通过细胞间连接构成表皮物理屏障，无核相关标志物，以终末成熟标志物兜甲蛋白、小富脯蛋白（SPRRs）为特征，K1、K10 持续存在但无活性合成功能；PCNA 是增殖细胞的标志物，表皮角质形成细胞在基底层（增殖活跃区）可能表达 PCNA，而终末分化层（角质层）可能不表达，细胞在不同增殖状态表达量不一样；这四种细胞的核心差异在于分化阶段（全阶段/中间态/终末态）、形态（核与细胞器有无/活性）及功能（增殖/合成/屏障），且存在“角质形成细胞（表皮角化上皮细胞）包含角化细胞与角质细胞”的逻辑关系。表皮也包含其他非角化上皮细胞：黑色素细胞（Melanocytes）、朗格汉斯细胞（Langerhans cells）、Merkel 细胞等。

产品介绍：

产品名称 人表皮角质形成细胞

组织来源 皮肤组织

默认种属 人，其他咨询

包被条件：鼠尾胶原 I（ $2-5 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ ）

培养基：人表皮角质形成细胞完全培养基（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：上皮细胞样

传代比例：1:2

传代特性：可传 1-2 代

消化液：0.25%胰蛋白酶

人表皮角质形成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：



上海谷研实业有限公司

Shanghai Guyan Industrial Co., Ltd

021-39596320
3004901493@qq.com
www.goybio.com

实验室分离的人表皮角质形成细胞经 K5 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：

实验室分离的人表皮角质形成层细胞先中性蛋白酶消化、后胰蛋白酶-胶原酶混合消化法制备而来。

