

Células Kera-308 | 400429

Informações gerais

Description

A linhagem celular Kera-308, estabelecida a partir de queratinócitos da pele de camundongos adultos, oferece um modelo versátil para o estudo dos complexos processos da fisiologia da pele, particularmente a cicatrização de feridas e a função dos queratinócitos. Essa linha celular demonstra uma notável capacidade de aumentar a expressão de queratina, incluindo tipos de queratina induzidos por feridas, como a Krt6a, sob condições específicas, como o tratamento com extrato de raiz de Morus alba. A capacidade de resposta das células Kera-308 ao 12-miristato-13-acetato de forbol (PMA) destaca sua utilidade na investigação dos mecanismos celulares subjacentes à reparação e regeneração da pele.

Uma característica marcante das células Kera-308 é sua resposta de proliferação dependente da dose, que pode ser significativamente potencializada por estímulos externos, como o extrato da raiz de Morus alba. Essa característica torna as células Kera-308 uma excelente ferramenta para investigar os fundamentos moleculares da proliferação e diferenciação dos queratinócitos em resposta a agentes terapêuticos.

Além disso, o perfil transcricional das células Kera-308 em cenários de cicatrização de feridas, particularmente a regulação positiva dos filamentos de queratina e da sinalização CXCL12/CXCR4, fornece insights inestimáveis sobre a dinâmica celular e molecular envolvida durante a reparação da pele. O envolvimento dessas vias de sinalização ressalta a relevância das células Kera-308 na exploração de novas estratégias terapêuticas para melhorar a cicatrização de feridas e tratar doenças da pele.

Organism

Mouse

Tissue

Pele

Disease

Papiloma da pele do camundongo

Synonyms

KERA-308, 308, Linha 308

Características

Breed/Subspecies

BALB/c

Cell type

Queratinócito

Growth properties

Aderente

Dados regulatórios

Citation

Kera-308 (número de catálogo da Cytion 400429)

Biosafety level

1

Células Kera-308 | 400429**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_5782**Dados biomoleculares****Manuseio****Culture Medium** DMEM, p/v: 4,5 g/L de glicose, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 3,7 g/L de NaHCO₃, p/v: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo da Cytion 820300a)**Supplements** Adicione 10% de FBS ao meio**Dissociation Reagent** TrypLE Express (Life Technologies)**Subculturing** Remova o meio e enxágue as células aderentes com PBS sem cálcio e magnésio (3 a 5 ml de PBS para frascos de cultura celular T25, 5 a 10 ml para frascos T75). Adicione TrypLE Express (1–2 ml por frasco de cultura celular T25, 2,5 ml por frasco T75); a camada celular deve ficar totalmente coberta. Incube a 37 graus por 15 minutos. Ressuspender cuidadosamente as células com 10 ml de meio (use um raspador de células, se necessário), centrifugar por 5 minutos a 300xg, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las para novos frascos contendo meio fresco.**Seeding density** 1×10^4 células/cm²**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana**Post-Thaw Recovery** Após o descongelamento, semeie as células a uma densidade de 5×10^4 células/cm² e deixe que elas se recuperem do processo de congelamento e se adiram por pelo menos 24 horas.**Freeze medium** Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Células Kera-308 | 400429

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150°C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37°C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrifuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a $300 \times g$ por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual.
7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes.
8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% de CO_2 , atmosfera umidificada.

Shipping Conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente -78°C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

Storage Conditions

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente -150 e -196°C . O armazenamento a -80°C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Controle de Qualidade e Análise Molecular

Células Kera-308 | 400429

Sterility

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.