

Células Kera-308 | 400429

Informações gerais

Description

A linha celular Kera-308, estabelecida a partir de queratinócitos da pele de ratinho adulto, oferece um modelo versátil para o estudo dos processos intrincados da fisiologia da pele, em particular a cicatrização de feridas e a função dos queratinócitos. Esta linha celular demonstra uma capacidade notável de aumentar a expressão da queratina, incluindo tipos de queratina induzidos por feridas, como a Krt6a, em condições específicas, como o tratamento com extrato de raiz de *Morus alba*. A reatividade das células Kera-308 ao acetato de forbol 12-miristato 13 (PMA) realça a sua utilidade na investigação dos mecanismos celulares subjacentes à reparação e regeneração da pele.

Uma característica notável das células Kera-308 é a sua resposta de proliferação dependente da dose, que pode ser significativamente aumentada por estímulos externos como o extrato de raiz de *Morus alba*. Esta característica faz da Kera-308 uma excelente ferramenta para sondar os fundamentos moleculares da proliferação e diferenciação de queratinócitos em resposta a agentes terapêuticos.

Além disso, o perfil transcricional das células Kera-308 em cenários de cicatrização de feridas, em particular o seu filamento de queratina regulado em alta e a sinalização CXCL12/CXCR4, fornece informações valiosas sobre a dinâmica celular e molecular em jogo durante a reparação da pele. O envolvimento destas vias de sinalização sublinha a relevância das células Kera-308 na exploração de novas estratégias terapêuticas para melhorar a cicatrização de feridas e tratar doenças da pele.

Organism

Rato

Tissue

Pele

Disease

Papiloma da pele do rato

Synonyms

KERA-308, 308, Linha 308

Caraterísticas

Breed/Subspecies

BALB/c

Cell type

Queratinócitos

Growth properties

Aderente

Dados regulamentares

Citation

Kera-308 (número de catálogo Cytion 400429)

Biosafety level

1

Células Kera-308 | 400429

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_5782

Dados biomoleculares**Manuseamento****Culture Medium** DMEM, com: 4,5 g/L de glucose, com: 4 mM de L-Glutamina, com: 3,7 g/L de NaHCO₃, com: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo Cytion 820300a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS**Dissociation Reagent** TrypLE Express (Life Technologies)**Subculturing** Remover o meio e lavar as células aderentes com PBS sem cálcio e magnésio (3-5 ml de PBS para T25, 5-10 ml para frascos de cultura de células T75). Adicionar Tryple Express (1-2 ml por T25, 2,5 ml por frasco de cultura de células T75), a folha de células deve ser completamente coberta. Incubar a 37 graus durante 15 minutos. Ressuspender cuidadosamente as células com 10 ml de meio (utilizar um raspador de células, se necessário), centrifugar durante 5 minutos a 300xg, ressuspender as células em meio fresco e distribuir em novos frascos que contenham meio fresco.**Seeding density** 1×10^4 células/cm²**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana**Post-Thaw Recovery** Após o descongelamento, coloque as células em placas a uma densidade de 5×10^4 células/cm² e deixe-as recuperar do processo de congelamento e aderir durante pelo menos 24 horas.**Freeze medium** Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Células Kera-308 | 400429

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantir a preservação da integridade celular, ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a 37°C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a $300 \times g$ durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual.
7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células.
8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmosfera humidificada.

Flask Coating

Nenhum

Freezing Procedure

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78°C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Células Kera-308 | 400429

Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Storage Conditions

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Controlo de qualidade / Perfil genético / HLA

Sterility

A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspecções visuais diárias.