

Cellule Kera-308 | 400429

Informazioni generali

Description

La linea cellulare Kera-308, ottenuta da cheratinociti cutanei di topo adulto, offre un modello versatile per studiare gli intricati processi della fisiologia cutanea, in particolare la guarigione delle ferite e la funzione dei cheratinociti. Questa linea cellulare dimostra una notevole capacità di up-regolare l'espressione della cheratina, compresi i tipi di cheratina indotti dalla ferita come la Krt6a, in condizioni specifiche come il trattamento con l'estratto di radice di Morus alba. La reattività delle cellule Kera-308 al forbolo 12-miristato 13-acetato (PMA) evidenzia la loro utilità nello studio dei meccanismi cellulari alla base della riparazione e della rigenerazione cutanea.

Una caratteristica distintiva delle cellule Kera-308 è la loro risposta alla proliferazione dose-dipendente, che può essere significativamente aumentata da stimoli esterni come l'estratto di radice di Morus alba. Questa caratteristica rende le Kera-308 uno strumento eccellente per sondare le basi molecolari della proliferazione e della differenziazione dei cheratinociti in risposta agli agenti terapeutici.

Inoltre, il profilo trascrizionale delle cellule Kera-308 in scenari di guarigione delle ferite, in particolare l'aumento della regolazione del filamento di cheratina e della segnalazione CXCL12/CXCR4, fornisce preziose indicazioni sulle dinamiche cellulari e molecolari in gioco durante la riparazione della pelle. Il coinvolgimento di queste vie di segnalazione sottolinea l'importanza delle cellule Kera-308 nell'esplorazione di nuove strategie terapeutiche per migliorare la guarigione delle ferite e trattare i disturbi della pelle.

Organism Mouse

Tissue La pelle

Disease Papilloma della pelle di topo

Synonyms KERA-308, 308, Linea 308

Caratteristiche

Breed/Subspecies BALB/c

Cell type Cheratinocita

Growth properties Aderente

Dati normativi

Citation Kera-308 (numero di catalogo Cytion 400429)

Biosafety level 1

Cellule Kera-308 | 400429**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_5782**Dati biomolecolari****Manipolazione****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutamina, w: 3,7 g/L di NaHCO₃, w: 1,0 mM di piruvato di sodio (articolo Cytion numero 820300a)**Supplements** Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS**Dissociation Reagent** TrypLE Express (Life Technologies)**Subculturing** Rimuovere il terreno e sciacquare le cellule aderenti con PBS senza calcio e magnesio (3-5 ml di PBS per T25, 5-10 ml per le fiasche di coltura T75). Aggiungere TrypLE Express (1-2 ml per T25, 2,5 ml per fiasche di coltura cellulare T75), coprendo completamente il foglio cellulare. Incubare a 37 gradi per 15 minuti. Risospendere accuratamente le cellule con 10 ml di terreno (se necessario, utilizzare un raschietto per cellule), centrifugare per 5 minuti a 300xg, risospendere le cellule in terreno fresco e distribuirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.**Split ratio** Si consiglia un rapporto da 1:4 a 1:8**Seeding density** 1×10^4 cellule/cm²**Fluid renewal** da 2 a 3 volte alla settimana**Post-Thaw Recovery** Dopo lo scongelamento, piastrare le cellule a 5×10^4 cellule/cm² e lasciare che le cellule si riprendano dal processo di congelamento e aderiscano per almeno 24 ore.**Freeze medium** Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelamento, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.

Cellule Kera-308 | 400429

Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 300 x g per 3 minuti per separare le cellule e scartare con cura il surnatante contenente il terreno di coltura residuo.
7. Risospendere delicatamente il pellet cellulare in 10 ml di terreno di coltura fresco. Per le cellule aderenti, dividere la sospensione tra due fiasche di coltura T25; per le colture in sospensione, trasferire tutto il terreno in una fiasca T25 per promuovere l'interazione e la crescita delle cellule.
8. Attenersi ai protocolli di subcoltura stabiliti per la crescita e il mantenimento continui della linea cellulare, garantendo risultati sperimentali affidabili.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO₂, atmosfera umidificata.

Flask Coating

Nessuno

Freezing Procedure

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

Shipping Conditions

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

Cellule Kera-308 | 400429

Storage Conditions

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

Controllo di qualità / Profilo genetico / HLA

Sterility

La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza.

Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.

Profilo STR

M_18-3: 18
M_4-2: 21,3
M_6-7: 12
M_3-2: 14,15
M_19-2: 14
M_7-1: 25,2
M_1-1: 14,15
M_8-1: 13
M_2-1: 16
M_15-3: 22,3
M_6-4: 17
M_11-2: 16,17
M_1-2: 16,17
M_17-2: 16
M_12-1: 16
M_5-5: 14
M_X-1: 25
M_13-1: 16,2
Human D4/D8: -