

Cellule B16-F10-Luc | 305658**Informazioni generali****Description**

B16-F10-Luc è un derivato bioluminescente della linea cellulare murina di melanoma B16-F10, originariamente ottenuta da un melanoma spontaneo insorto in un topo C57BL/6. La linea parentale B16-F10 è ampiamente utilizzata nella ricerca sul cancro grazie al suo elevato potenziale metastatico e al suo attecchimento robusto e riproducibile in ospiti singeneici C57BL/6. Nelle cellule B16-F10-Luc, un gene della luciferasi è stato integrato in modo stabile sotto il controllo di un promotore costitutivamente attivo (comunemente EF-1 α o CMV) mediante trasduzione lentivirale, determinando un'espressione stabile e ad alto livello della luciferasi attraverso i passaggi.

Le cellule B16-F10-Luc emettono un segnale bioluminescente in presenza di un substrato luciferina, consentendo l'imaging bioluminescente (BLI) in vivo, non invasivo e quantitativo, della crescita tumorale, della disseminazione e delle metastasi in animali vivi. La linea è adatta sia per modelli sottocutanei che endovenosi (metastasi sperimentali) in topi C57BL/6, con colonie metastatiche che si formano preferenzialmente nei polmoni. L'emissione di luminescenza è linearmente proporzionale al numero di cellule vitali, consentendo il monitoraggio longitudinale in tempo reale del carico tumorale senza il sacrificio degli animali in ogni momento. L'espressione della luciferasi non altera in modo significativo la cinetica di crescita in vitro o in vivo delle cellule B16-F10.

Le applicazioni principali includono la valutazione di agenti antitumorali, immunoterapie e composti inibitori delle metastasi in modelli singeneici, nonché l'imaging farmacodinamico quantitativo negli studi oncologici preclinici.

Organism Mouse

Tissue La pelle

Disease Melanoma di topo

Caratteristiche

Breed/Subspecies C57BL/6

Gender Uomo

Morphology Miscela di cellule a forma di fuso e cellule simili a quelle epiteliali

Growth properties Aderente

Dati normativi

Citation B16-F10-Luc (codice catalogo Cytion 305658)

Cellule B16-F10-Luc | 305658**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_C8XU**Dati biomolecolari****Protein expression** Luc**Products** Melanina**MSI-status****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** Accutase**Subculturing** Rimuovere il vecchio terreno dalle cellule aderenti e lavarle con PBS privo di calcio e magnesio. Per le fiasche T25, utilizzare 3-5 ml di PBS e per le fiasche T75, 5-10 ml. Quindi, coprire completamente le cellule con Accutase, utilizzando 1-2 ml per le fiasche T25 e 2,5 ml per le fiasche T75. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 8-10 minuti per staccarle. Dopo l'incubazione, mescolare delicatamente le cellule con 10 ml di terreno per risospenderle, quindi centrifugare a 300xg per 3 minuti. Scartare il surnatante, risospendere le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.**Seeding density** Da 1 a 3×10^4 cellule/cm²**Fluid renewal** da 2 a 3 volte alla settimana**Freeze medium** Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo + 10% DMSO per ottenere un'adeguata vitalità post-scongelo.

Cellule B16-F10-Luc | 305658

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 200 x g per 5 minuti, scartando con cura il surnatante contenente il terreno di congelamento.
7. Seguire la procedura descritta in Recupero post-scongelo

Incubation Atmosphere

37°C, 5%_{CO2}, atmosfera umidificata.

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.

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