

## Cellule HBL-52 | 300188

## Informazioni generali

## Description

HBL-52 è una linea cellulare umana derivata da un meningioma transizionale di grado I, localizzato specificamente nel canale ottico. Questa linea cellulare proviene da un paziente adulto di sesso femminile e presenta una morfologia simile a quella epiteliale. I meningiomi sono tumori tipicamente benigni che insorgono dalle meningi, gli strati membranosi che circondano il cervello e il midollo spinale. Il sottotipo di transizione rappresenta una categoria istologica in cui le cellule tumorali mostrano una miscela di caratteristiche fibrose e meningoteliali.

Studi recenti hanno evidenziato la reattività delle cellule HBL-52 al resveratrolo, un polifenolo naturale con importanti proprietà antinfiammatorie e antitumorali. Il resveratrolo è risultato in grado di inibire la proliferazione delle cellule di meningioma HBL-52, suggerendo un potenziale ruolo terapeutico nella gestione o nel trattamento dei meningiomi, in particolare quelli localizzati in aree critiche come il canale ottico. Questa inibizione della proliferazione cellulare evidenzia l'utilità di HBL-52 nella ricerca farmacologica e nella sperimentazione di farmaci, fornendo un modello prezioso per valutare l'efficacia di composti che possono influenzare le dinamiche di crescita del tumore. Data la sua origine e la sua natura benigna, la linea cellulare HBL-52 è un modello prezioso per lo studio della patogenesi del meningioma, in particolare per comprendere i comportamenti cellulari e i meccanismi molecolari alla base dello sviluppo e della progressione dei meningiomi in siti anatomici unici come il canale ottico.

**Organism** Umano

**Tissue** Cervello

**Disease** Meningioma, cellule benigne

**Synonyms** HBL 52

## Caratteristiche

**Age** 47 anni

**Gender** Donna

**Morphology** Simile all'epitelio

**Growth properties** Aderente

## Dati normativi

**Citation** HBL-52 (numero di catalogo Cytion 300188)

## Cellule HBL-52 | 300188

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_4220

### Dati biomolecolari

**Protein expression** DP (desmoplakin) +, PG (Plakoglobin) +, PP1 -, PP2 +, PP3 - (PP=Plakophilin), Dsc1 -, Dsc2 +, Dsc3 + (Dsc=Desmocollin), Dsg1 -, Dsg2 +, Dsg3 - (Dsg=Desmoglein), N-Caderina +, PGP2 +.

### Manipolazione

**Culture Medium** McCoys 5a, w: 3,0 g/L Glucosio, w: Glutammina stabile, w: 2,0 mM Sodio piruvato, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (articolo Cytion numero 820200a)

**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.

**Split ratio** Si raccomanda un rapporto di 1:2

**Seeding density**  $5 \times 10^3$  cellule/cm<sup>2</sup> produrranno uno strato confluento in circa 4 giorni. Non sono raccomandate densità di semina superiori a  $9 \times 10^3$  cellule/cm<sup>2</sup>.

**Fluid renewal** da 2 a 3 volte alla settimana

**Post-Thaw Recovery** Lasciare aderire le cellule per almeno 24-48 ore.

**Freeze medium** Come terreno di crioconservazione, utilizziamo 50% di terreno basale + 40% di FBS + 10% di DMSO, o CM-1 (Cytion numero di catalogo 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress criodotto.

## Cellule HBL-52 | 300188

### 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% CO<sub>2</sub>, 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 HBL-52 | 300188

### 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

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 10,13  
**D13S317:** 11,12  
**D16S539:** 11,13  
**D5S818:** 12,13  
**D7S820:** 10,11  
**TH01:** 6,9.3  
**TPOX:** 8  
**vWA:** 16,20  
**D3S1358:** 15  
**D21S11:** 30,31  
**D18S51:** 15,16  
**Penta E:** 11,12  
**Penta D:** 9,10  
**D8S1179:** 13  
**FGA:** 23,26  
**PEZ6:** DU-145