

## Celule HBL-52 | 300188

## Informații generale

## Description

HBL-52 este o linie celulară umană derivată dintr-un meningiom de tranziție de gradul I, localizat în mod specific la nivelul canalului optic. Această linie celulară provine de la un pacient adult de sex feminin și prezintă o morfologie de tip epitelial. Meningiomele sunt tumori benigne care apar de obicei din meninge, straturile membranoase care înconjoară creierul și măduva spinării. Subtipul de tranziție reprezintă o categorie histologică în care celulele tumorale prezintă un amestec de caracteristici fibroase și meningoteliale.

Studii recente au evidențiat capacitatea de reacție a celulelor HBL-52 la resveratrol, un polifenol natural cu proprietăți antiinflamatorii și anticancerigene semnificative. S-a constatat că resveratrolul inhibă proliferarea celulelor meningiomului HBL-52, sugerând un potențial rol terapeutic în gestionarea sau tratarea meningioamelor, în special a celor localizate în zone critice precum canalul optic. Această inhibare a proliferației celulare subliniază utilitatea HBL-52 în cercetarea farmacologică și testarea medicamentelor, oferind un model valoros pentru evaluarea eficacității compușilor care pot influența dinamica creșterii tumorale. Având în vedere originea și natura sa benignă, linia celulară HBL-52 este un model valoros pentru studierea patogenezei meningiomului, în special pentru înțelegerea comportamentelor celulare și a mecanismelor moleculare care stau la baza dezvoltării și progresiei meningioamelor în locuri anatomice unice, cum ar fi canalul optic.

**Organism** Om

**Tissue** Creierul

**Disease** Meningiom, celule benigne

**Synonyms** HBL 52

## Caracteristici

**Age** 47 de ani

**Gender** Femei

**Morphology** De tip epitelial

**Growth properties** Aderent

## Date de reglementare

**Citation** HBL-52 (număr de catalog Cytion 300188)

**Biosafety level** 1

## Celule HBL-52 | 300188

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_4220

## Date biomoleculare

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

## Manipulare

**Culture Medium** McCoy5a, cu: 3,0 g/L glucoză, cu: glutamină stabilă, cu: 2,0 mM piruvat de sodiu, cu: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (numărul articolului Cytion 820200a)

**Supplements** Suplimentați mediul cu 10% FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Subculturing** Îndepărtați mediul vechi de pe celulele aderente și spălați-le cu PBS care nu conține calciu și magneziu. Pentru flacoanele T25, se utilizează 3-5 ml de PBS, iar pentru flacoanele T75, 5-10 ml. Apoi, se acoperă celulele complet cu Accutase, folosind 1-2 ml pentru flacoanele T25 și 2,5 ml pentru flacoanele T75. Lăsați celulele la incubare la temperatura camerei timp de 8-10 minute pentru a le detașa. După incubare, amestecați ușor celulele cu 10 ml de mediu pentru a le resuspenda, apoi centrifugați la 300xg timp de 3 minute. Aruncați supernatantul, resuspendați celulele în mediu proaspăt și transferați-le în flacoane noi care conțin deja mediu proaspăt.

**Seeding density**  $5 \times 10^3$  celule/cm<sup>2</sup> vor forma un strat confluent în aproximativ 4 zile. Nu se recomandă densități de însămânțare mai mari de  $9 \times 10^3$  celule/cm<sup>2</sup>.

**Fluid renewal** de 2 până la 3 ori pe săptămână

**Post-Thaw Recovery** Lăsați celulele să adere timp de cel puțin 24 până la 48 de ore.

**Freeze medium** Ca mediu de crioconservare, folosim 50% mediu bazal + 40% FBS + 10% DMSO sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

## Celule HBL-52 | 300188

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , atmosferă umidificată.

### Flask Coating

Pentru atașare optimă și viabilitate după decongelare, vă recomandăm să utilizați **flacoane sau plăci acoperite cu colagen**.

### Freezing Procedure

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

## Celule HBL-52 | 300188

### Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

### Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

## Controlul calității / Profil genetic / HLA

### Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.