

## HBL-52 sejtek | 300188

## Általános információk

## Description

A HBL-52 egy humán sejtvonal, amely egy átmeneti meningeóma I. fokozatú, kifejezetten a látócsatornában lokalizált sejtjéből származik. Ez a sejtvonal egy felnőtt női betegtől származik, és epithelszerű morfológiát mutat. A meningeómák jellemzően jóindulatú daganatok, amelyek az agyhártyából, az agyat és a gerincvelőt körülvevő hártarétegekből erednek. Az átmeneti altípus egy olyan szövettani kategóriát képvisel, ahol a tumorsejtek a rostos és a meningothelialis jellegzetességek keverékét mutatják.

A közelmúltban végzett vizsgálatok rávilágítottak a HBL-52 sejtek resveratrolra, egy természetben előforduló, jelentős gyulladáscsökkentő és rákellenes tulajdonságokkal rendelkező polifenolra való érzékenységre. A resveratrol gátolja a HBL-52 meningeóma sejtek proliferációját, ami potenciális terápiás szerepet feltételez a meningeómák kezelésében vagy megelőzésében, különösen azokban, amelyek kritikus területeken, például a látócsatornában helyezkednek el. A sejtproliferációnak ez a gátlása kiemeli a HBL-52 hasznosságát a farmakológiai kutatásban és a gyógyszerkísérletekben, értékes modellt biztosítva a tumor növekedési dinamikáját befolyásoló vegyületek hatékonyságának értékeléséhez. Eredetét és jóindulatú természetét tekintve a HBL-52 sejtvonal értékes modell a meningeóma patogenezisének tanulmányozásához, különösen a meningeómák kialakulásának és progressziójának hátterében álló sejtviselkedés és molekuláris mechanizmusok megértéséhez olyan egyedi anatómiai helyeken, mint a látócsatorna.

## Organism

Emberi

## Tissue

Agy

## Disease

Meningeóma, jóindulatú sejtek

## Synonyms

HBL 52

## Jellemzők

## Age

47 év

## Gender

Női

## Morphology

Epithelszerű

## Growth properties

Adherent

## Szabályozási adatok

## Citation

HBL-52 (Cytion katalógusszám: 300188)

## HBL-52 sejtek | 300188

Biosafety level 1

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_4220

## Biomolekuláris adatok

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

## A kezelése

**Culture Medium** McCoys 5a, w: 3,0 g/L glükóz, w: stabil glutamin, w: 2,0 mM nátrium-piruvát, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion cikkszám: 820200a)

**Supplements** A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

**Dissociation Reagent** Accutase

**Subculturing** Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.

**Seeding density**  $5 \times 10^3$  sejt/cm<sup>2</sup> körülbelül 4 nap alatt konfluens réteget képez.  $9 \times 10^3$  sejt/cm<sup>2</sup>-nél nagyobb bevetési sűrűség nem ajánlott.

**Fluid renewal** hetente 2-3 alkalommal

**Post-Thaw Recovery** Hagya a sejteket legalább 24-48 órán keresztül megtapadni.

**Freeze medium** A kriokonzerváláshoz 50%-os alapközeget + 40% FBS + 10% DMSO-t vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100) használunk, amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regeneráció fokozása és a krioindukált stressz csökkentése érdekében.

## HBL-52 sejtek | 300188

### Thawing and Culturing Cells

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát  $-150\text{ °C}$  alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott  $37\text{ °C}$ -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a krioüklét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet  $300 \times g$ -n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejt pelletet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejtkölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejt vonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ °C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , párasított légkör.

### Flask Coating

A felolvasztás utáni optimális kötődés és életképesség érdekében **kollagénnel bevont lombikok vagy lemezek** használatát javasoljuk.

### Freezing Procedure

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ °C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

## HBL-52 sejtek | 300188

### Shipping Conditions

A kriokonzervált sejtvonalatokat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ °C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

### Storage Conditions

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül  $-150$  és  $-196\text{ °C}$  közötti hőmérsékleten. A  $-80\text{ °C}$ -on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

## Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA

### Sterility

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják.

A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.