# Celice HBL-52

300188

HBL-52 je človeška celična linija, pridobljena iz prehodnega meningioma stopnje I, ki je posebej lokaliziran v optičnem kanalu. Ta celična linija izvira od odrasle pacientke in ima epitelijsko morfologijo. Meningiomi so običajno benigni tumorji, ki nastanejo v meningah, membranskih plasteh, ki obdajajo možgane in hrbtenjačo. Prehodni podtip predstavlja histološko kategorijo, v kateri tumorske celice kažejo mešanico fibroznih in meningotelijskih značilnosti.
Nedavne študije so poudarile odzivnost celic HBL-52 na resveratrol, naravni polifenol s pomembnimi protivnetnimi in protirakavimi lastnostmi. Ugotovljeno je bilo, da resveratrol zavira proliferacijo v celicah meningioma HBL-52, kar kaže na potencialno terapevtsko vlogo pri obvladovanju ali zdravljenju meningiomov, zlasti tistih, ki se nahajajo na kritičnih območjih, kot je optični kanal. To zaviranje proliferacije celic poudarja uporabnost HBL-52 v farmakoloških raziskavah in testiranju zdravil ter zagotavlja dragocen model za ocenjevanje učinkovitosti spojin, ki lahko vplivajo na dinamiko rasti tumorjev. Zaradi svojega izvora in benigne narave je celična linija HBL-52 dragocen model za preučevanje patogeneze meningiomov, zlasti za razumevanje celičnega obnašanja in molekularnih mehanizmov, ki so podlaga za razvoj in napredovanje meningiomov na edinstvenih anatomskih mestih, kot je optični kanal.

## SPLOŠNE INFORMACIJE

### Opis

HBL-52 je človeška celična linija, pridobljena iz prehodnega meningioma stopnje I, ki je posebej lokaliziran v optičnem kanalu. Ta celična linija izvira od odrasle pacientke in ima epitelijsko morfologijo. Meningiomi so običajno benigni tumorji, ki nastanejo v meningah, membranskih plasteh, ki obdajajo možgane in hrbtenjačo. Prehodni podtip predstavlja histološko kategorijo, v kateri tumorske celice kažejo mešanico fibroznih in meningotelijskih značilnosti.
Nedavne študije so poudarile odzivnost celic HBL-52 na resveratrol, naravni polifenol s pomembnimi protivnetnimi in protirakavimi lastnostmi. Ugotovljeno je bilo, da resveratrol zavira proliferacijo v celicah meningioma HBL-52, kar kaže na potencialno terapevtsko vlogo pri obvladovanju ali zdravljenju meningiomov, zlasti tistih, ki se nahajajo na kritičnih območjih, kot je optični kanal. To zaviranje proliferacije celic poudarja uporabnost HBL-52 v farmakoloških raziskavah in testiranju zdravil ter zagotavlja dragocen model za ocenjevanje učinkovitosti spojin, ki lahko vplivajo na dinamiko rasti tumorjev. Zaradi svojega izvora in benigne narave je celična linija HBL-52 dragocen model za preučevanje patogeneze meningiomov, zlasti za razumevanje celičnega obnašanja in molekularnih mehanizmov, ki so podlaga za razvoj in napredovanje meningiomov na edinstvenih anatomskih mestih, kot je optični kanal.

| | |
|---|---|
| **Tkivo** | Možgani |
| **Bolezen** | Meningiom, benigne celice |

### Sinonimi

- HBL 52

## RAZVRSTITEV

| | |
|---|---|
| **Organizem** | Človek |
| **Seks** | Ženska |
| **Lastnosti rasti** | Pripadnik |
| **Stopnja biološke varnosti** | 1 |

## ZNAČILNOSTI

| | |
|---|---|
| **Morfologija** | Epitelijam podobni |

## IDENTIFIKATORJI

### Navajanje vira

HBL-52 (kataloška številka Cytion 300188)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

| | |
|---|---|
| **Davčna identifikacijska številka NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_4220 |

## IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

### Ekspresija beljakovin

DP (desmoplakin) +, PG (plakoglobin) +, PP1 -, PP2 +, PP3 - (PP = plakofilin), Dsc1 -, Dsc2 +, Dsc3 + (Dsc = desmokolin), Dsg1 -, Dsg2 +, Dsg3 - (Dsg = desmoglein), N-kaderin +, PGP2 +.

## RAVNANJE IN GOJENJE

### Gojišče

McCoys 5a, w: 3,0 g/L glukoze, w: stabilen glutamin, w: 2,0 mM natrijevega piruvata, w: 2,2 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820200a)

| | |
|---|---|
| **Inkubacijska atmosfera** | 37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje. |

### Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

| | |
|---|---|
| **Reagenca za disociacijo** | Accutase |

### Preusmeritev v drugo kulturo

Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice popolnoma prekrijte z Accutase, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.

| | |
|---|---|
| **Gostota setve** | 5 x $10^3$ celic/$cm^2$ bo v približno 4 dneh oblikovalo konfluentno plast. Gostota sejanja več kot 9 x $10^3$ celic/$cm^2$ ni priporočljiva. |
| **Obnova tekočine** | 2 do 3-krat na teden |
| **Obnova po odtaljevanju** | Počakajte, da se celice zlepijo vsaj 24 do 48 ur. |

### Odtaljevanje in gojenje

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

### Sterilnost

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.
Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

| | |
|---|---|
| **Medij za zamrzovanje** | Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo 50 % osnovno gojišče + 40 % FBS + 10 % DMSO ali CM-1 (kataloška številka Cytion 800100), ki vsebuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, ki ga povzroča krio. |

### Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

### Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

## DONATOR

| | |
|---|---|
| **Starost darovalca** | 47 let |

## PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

### Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

### Garancija

V podjetju Cytіon stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

| | |
|---|---|
| **Potreben je sporazum o prenosu materiala** | Yes |

Cytіon GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytіon.com
cytіon.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB