

Celice HBL-52 | 300188

Splošne informacije

Description

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 epiteljsko morfolgijo. 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 protitirakavimi 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.

Organism Človek

Tissue Možgani

Disease Meningiom, benigne celice

Synonyms HBL 52

Značilnosti

Age 47 let

Gender Ženske

Morphology Epitelijam podobni

Growth properties Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation HBL-52 (katalogska številka Cytion 300188)

Biosafety level 1

Celice HBL-52 | 300188

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_4220

Biomolekularni podatki

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

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium McCoy's 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)

Supplements Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing 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. Zavržite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.

Seeding density 5×10^3 celic/cm² bo v približno 4 dneh oblikovalo konfluentno plast. Gostota sejanja več kot 9×10^3 celic/cm² ni priporočljiva.

Fluid renewal 2 do 3-krat na teden

Post-Thaw Recovery Počakajte, da se celice zlepijo vsaj 24 do 48 ur.

Freeze medium 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.

Celice HBL-52 | 300188

Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu krioviala takoj shranite pri temperaturi pod $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

Flask Coating

Za optimalno pritrnitev in sposobnost preživetja po odmrznitvi priporočamo uporabo s **kolagenom prevlečenih bučk ali plošč**.

Freezing Procedure

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Celice HBL-52 | 300188

Shipping Conditions

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 vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo 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.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

Sterility

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.