HBL-52-celler

300188

HBL-52 er en human cellelinje, der stammer fra et overgangsmeningiom grad I, specifikt lokaliseret ved den optiske kanal. Denne cellelinje stammer fra en kvindelig voksen patient og udviser epitellignende morfologi. Meningiomer er typisk godartede tumorer, der opstår i hjernehinderne, de membranagtige lag, der omgiver hjernen og rygmarven. Overgangssubtypen repræsenterer en histologisk kategori, hvor tumorcellerne udviser en blanding af fibrøse og meningotheliale egenskaber.
Nylige undersøgelser har vist, at HBL-52-celler reagerer på resveratrol, en naturligt forekommende polyfenol med betydelige antiinflammatoriske og kræfthæmmende egenskaber. Resveratrol har vist sig at hæmme spredningen i HBL-52 meningiomceller, hvilket tyder på en potentiel terapeutisk rolle i håndteringen eller behandlingen af meningiomer, især dem, der er placeret i kritiske områder som den optiske kanal. Denne hæmning af celleproliferation fremhæver nytten af HBL-52 i farmakologisk forskning og test af lægemidler, idet den udgør en værdifuld model til vurdering af effekten af forbindelser, der kan påvirke tumorvækstdynamikken. På grund af sin oprindelse og godartede natur er HBL-52-cellelinjen en værdifuld model til at studere meningiom-patogenese, især til at forstå den cellulære adfærd og de molekylære mekanismer, der ligger til grund for udvikling og progression af meningiomer på unikke anatomiske steder som den optiske kanal.

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

HBL-52 er en human cellelinje, der stammer fra et overgangsmeningiom grad I, specifikt lokaliseret ved den optiske kanal. Denne cellelinje stammer fra en kvindelig voksen patient og udviser epitellignende morfologi. Meningiomer er typisk godartede tumorer, der opstår i hjernehinderne, de membranagtige lag, der omgiver hjernen og rygmarven. Overgangssubtypen repræsenterer en histologisk kategori, hvor tumorcellerne udviser en blanding af fibrøse og meningotheliale egenskaber.
Nylige undersøgelser har vist, at HBL-52-celler reagerer på resveratrol, en naturligt forekommende polyfenol med betydelige antiinflammatoriske og kræfthæmmende egenskaber. Resveratrol har vist sig at hæmme spredningen i HBL-52 meningiomceller, hvilket tyder på en potentiel terapeutisk rolle i håndteringen eller behandlingen af meningiomer, især dem, der er placeret i kritiske områder som den optiske kanal. Denne hæmning af celleproliferation fremhæver nytten af HBL-52 i farmakologisk forskning og test af lægemidler, idet den udgør en værdifuld model til vurdering af effekten af forbindelser, der kan påvirke tumorvækstdynamikken. På grund af sin oprindelse og godartede natur er HBL-52-cellelinjen en værdifuld model til at studere meningiom-patogenese, især til at forstå den cellulære adfærd og de molekylære mekanismer, der ligger til grund for udvikling og progression af meningiomer på unikke anatomiske steder som den optiske kanal.

Væv	Hjerne
Sygdom	Meningiom, godartede celler

Synonymer

- HBL 52

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Kvinde
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Epitel-lignende

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

HBL-52 (Cytion katalognummer 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

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_4220

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Proteinekspression

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

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

McCoys 5a, w: 3,0 g/L Glukose, w: stabil Glutamin, w: 2,0 mM Natriumpyruvat, w: 2,2 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820200a)

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS

Dissociationsreagens	Accutase

Oddyrkning

Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspender cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.

Såtæthed	5 x 10^3 celler/cm^2 vil danne et sammenhængende lag på ca. 4 dage. Såtæthed på mere end 9 x 10^3 celler/cm^2 anbefales ikke.
Væskeudskiftning	2 til 3 gange om ugen
Genopretning efter optøning	Lad cellerne klæbe i mindst 24 til 48 timer.

Optøning og dyrkning

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.

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Sterilitet

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi 50 % basalmedium + 40 % FBS + 10 % DMSO eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende midler og metaboliske stabilisatorer for at øge gendannelsen og reducere kryo-induceret stress.

Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

DONOR

Donorens alder	47 år

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	Yes