HBL-52-celler

300188

HBL-52 är en human cellinje som härrör från ett övergångsmeningiom grad I, specifikt lokaliserat till den optiska kanalen. Denna cellinje härrör från en vuxen kvinnlig patient och uppvisar epitelliknande morfologi. Meningiom är vanligen godartade tumörer som uppstår i hjärnhinnorna, de membranlager som omger hjärnan och ryggmärgen. Subtypen transitional utgör en histologisk kategori där tumörcellerna uppvisar en blandning av fibrösa och meningoteliala egenskaper.
Nyligen genomförda studier har visat att HBL-52-cellerna reagerar på resveratrol, en naturligt förekommande polyfenol med betydande antiinflammatoriska och cancerhämmande egenskaper. Resveratrol har visat sig hämma proliferationen i HBL-52 meningiomceller, vilket tyder på en potentiell terapeutisk roll vid hantering eller behandling av meningiom, särskilt de som är belägna i kritiska områden som den optiska kanalen. Denna hämning av cellproliferationen belyser användbarheten av HBL-52 i farmakologisk forskning och läkemedelstester, vilket ger en värdefull modell för att bedöma effekten av föreningar som kan påverka tumörtillväxtens dynamik. Med tanke på sitt ursprung och sin godartade natur är cellinjen HBL-52 en värdefull modell för att studera meningiomens patogenes, särskilt för att förstå de cellulära beteenden och molekylära mekanismer som ligger bakom utvecklingen och progressionen av meningiom på unika anatomiska platser som optikkanalen.

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

HBL-52 är en human cellinje som härrör från ett övergångsmeningiom grad I, specifikt lokaliserat till den optiska kanalen. Denna cellinje härrör från en vuxen kvinnlig patient och uppvisar epitelliknande morfologi. Meningiom är vanligen godartade tumörer som uppstår i hjärnhinnorna, de membranlager som omger hjärnan och ryggmärgen. Subtypen transitional utgör en histologisk kategori där tumörcellerna uppvisar en blandning av fibrösa och meningoteliala egenskaper.
Nyligen genomförda studier har visat att HBL-52-cellerna reagerar på resveratrol, en naturligt förekommande polyfenol med betydande antiinflammatoriska och cancerhämmande egenskaper. Resveratrol har visat sig hämma proliferationen i HBL-52 meningiomceller, vilket tyder på en potentiell terapeutisk roll vid hantering eller behandling av meningiom, särskilt de som är belägna i kritiska områden som den optiska kanalen. Denna hämning av cellproliferationen belyser användbarheten av HBL-52 i farmakologisk forskning och läkemedelstester, vilket ger en värdefull modell för att bedöma effekten av föreningar som kan påverka tumörtillväxtens dynamik. Med tanke på sitt ursprung och sin godartade natur är cellinjen HBL-52 en värdefull modell för att studera meningiomens patogenes, särskilt för att förstå de cellulära beteenden och molekylära mekanismer som ligger bakom utvecklingen och progressionen av meningiom på unika anatomiska platser som optikkanalen.

Vävnad	Hjärna
Sjukdom	Meningiom, godartade celler

Synonymer

- HBL 52

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Kvinna
Tillväxtegenskaper	Följsam
Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Epitelliknande

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

IDENTIFIERARE

Källa

HBL-52 (Cytion katalognummer 300188)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_4220

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Proteinexpression

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

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

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

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% FBS

Dissociationsmedel	Accutase

Vidareodling

Ta bort det gamla mediet från de adherenta cellerna och tvätta dem med PBS som saknar kalcium och magnesium. Använd 3-5 ml PBS för T25-kolvar och 5-10 ml för T75-kolvar. Täck sedan cellerna helt med Accutase, använd 1-2 ml för T25-kolvar och 2,5 ml för T75-kolvar. Låt cellerna inkubera i rumstemperatur i 8-10 minuter så att de lossnar. Efter inkubationen, blanda cellerna försiktigt med 10 ml medium för att resuspendera dem och centrifugera sedan vid 300xg i 3 minuter. Kassera supernatanten, resuspendera cellerna i färskt medium och överför dem till nya kolvar som redan innehåller färskt medium.

Såtäthet	5 x 10^3 celler/cm^2 ger ett konfluent skikt efter cirka 4 dagar. Såtätheter på mer än 9 x 10^3 celler/cm^2 rekommenderas inte.
Vätskeförnyelse	2 till 3 gånger per vecka
Återhämtning efter upptining	Låt cellerna fästa i minst 24 till 48 timmar.

Upptining och odling

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.

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik. För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

Frysmedel	Som kryokonserveringsmedium använder vi 50% basalt medium + 40% FBS + 10% DMSO, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Förvaringsförhållanden

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Leveransvillkor

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

DONATOR

Donatorns ålder	47 år

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes