CASP-1-1

305714

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

Cellinjen CASP-1-1 är en genetiskt modifierad modell av epitelceller från musens prostata, som ingår i CASP-serien som har framställts från primära, androgenberoende prostatatumörer hos möss. Dessa celler har framställts med hjälp av vävnadsrekombinationsmetoder som involverar mesenkymet i den urogenitala sinusen (UGM), vilket möjliggör bildandet av prostatagångar in vivo och därmed bekräftar deras epiteliala identitet. CASP-1-1-celler uttrycker epitelmarkörer såsom E-kadherin och uppvisar tumörbildande potential genom förankringsoberoende tillväxt in vitro samt tumörbildning vid ortotopisk injektion i musprostata. De är odödliga och stabila vid långtidsodling och har bibehållits i minst 30 passager.
Genetiskt kännetecknas CASP-1-1-cellerna av en heterozygot Pten-status (+/−) och uppvisar medelhöga nivåer av aktiverat Akt (p-Akt), vilket återspeglar funktionella förändringar i PI3K/Akt-signalvägen som är vanliga i prostatacancermodeller. Androgenreceptorn (AR) uttrycks både transkriptionellt och translationellt i dessa celler, och sekvensering har inte visat några mutationer i AR:s kodande region. Trots att CASP-1-1 uttrycker vildtyp-AR är den dock androgenoberoende, vilket innebär att dess proliferation inte är beroende av exogena androgener och att den inte uppvisar androgenresponsiv promotoraktivitet under standardförsöksförhållanden. Detta gör CASP-1-1 särskilt användbar för att studera övergången från androgenberoende till androgenoberoende prostatacancer samt vilken roll Pten/PI3K/Akt- och AR-signalvägarna spelar i denna progression.

Vävnad	Prostata
Sjukdom	Carcinom

Ansökningar

Cancerforskning

KLASSIFICERING

Organism	Mus
Kön	Ospecificerat
Tillväxtegenskaper	Följsam
Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Epitelial
Celltyp	Epitelial cell
Tumörframkallande	Ja

IDENTIFIERARE

Källa

CASP-1-1 (Cytion-katalognummer 305714)

NCBI-skattenummer	10090

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

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Proteinexpression

AR, Pten

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukos, w: 2,5 mM L-glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820400a)

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

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% FBS

Dissociationsmedel	Accutase
Såtäthet	1–3 × 10^4/cm^2

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Frysmedel	Som kryopreserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining.

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	Embryo

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