CASP-1-1

305714

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

CASP-1-1-cellelinjen er en genetisk modificeret model af epitelceller fra musens prostata, der indgår i CASP-serien, som er etableret ud fra primære, androgenafhængige prostatatumorer hos mus. Disse celler blev fremstillet ved hjælp af vævsrekombinationsmetoder, der involverede mesenchymet fra den urogenitale sinus (UGM), hvilket muliggjorde dannelsen af prostatagange in vivo og dermed bekræftede deres epiteliale identitet. CASP-1-1-celler udtrykker epitelmarkører såsom E-cadherin og udviser tumorigenisk potentiale gennem forankringsuafhængig vækst in vitro samt tumordannelse ved ortotopisk injektion i museprostati. De er immortaliserede og stabile i langtidskultur og har været opretholdt i mindst 30 passager.
Genetisk er CASP-1-1-celler karakteriseret ved en heterozygot Pten-status (+/−) og udviser moderate niveauer af aktiveret Akt (p-Akt), hvilket afspejler funktionelle ændringer i PI3K/Akt-signalvejen, der er almindelige i prostatacancermodeller. Androgenreceptoren (AR) udtrykkes både transkriptionelt og translationelt i disse celler, og sekventering har ikke afsløret nogen mutationer i AR's kodende region. På trods af at CASP-1-1 udtrykker vildtype-AR er den imidlertid androgenuafhængig, hvilket betyder, at dens proliferation ikke er afhængig af eksogene androgener, og at den ikke udviser androgenresponsiv promotoraktivitet under standardanalysebetingelser. Dette gør CASP-1-1 særligt anvendelig til at undersøge overgangen fra androgenafhængig til androgenuafhængig prostatacancer samt den rolle, som Pten/PI3K/Akt- og AR-signalering spiller i denne progression.

Væv	Prostata
Sygdom	Karcinom

Anvendelser

Kræftforskning

KLASSIFICERING

Organisme	Mus
Køn	Uspecificeret
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Epitelial
Celletype	Epitelcelle
Tumorfremkaldende	Yeees

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

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

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Proteinekspression

AR, Pten

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucose, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Sodium pyruvate, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820400a)

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

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS

Dissociationsreagens	Accutase
Såtæthed	1–3 × 10^4/cm²

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

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium + 10 % DMSO for at opnå tilstrækkelig levedygtighed efter optøning.

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	Embryo

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

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