UWO23 Celler

300258

Cellinjen UWO23 (HPV33) härrör från tumörceller från en manlig patient med oral tungcancer och är särskilt känd för sitt uttryck av humant papillomvirus typ 33 (HPV33). Denna specifika egenskap hos UWO23 gör den till en kritisk resurs för forskning om HPV:s onkogena roll i skivepitelcancer i huvud och hals (HNSCC). Förekomsten av HPV33 i dessa celler ger en unik möjlighet att utforska hur detta virus påverkar carcinogenesprocessen, särskilt i samband med orala och orofaryngeala regioner.
Forskningen med UWO23-cellinjen fokuserar på att avslöja de molekylära och genetiska interaktioner som drivs av HPV33 och som leder till utveckling och progression av cancer. Detta inkluderar studier av förändringar i cellcykelreglering, apoptosresistens och förändringar i cellulär adhesion och motilitet, vilka alla är avgörande för att förstå tumörbeteende och metastasering. Dessutom är UWO23-cellinjen viktig för utvärderingen av nya farmakologiska behandlingar och potentiella diagnostiska biomarkörer för HPV-relaterade cancerformer. Genom att klarlägga de vägar genom vilka HPV33 bidrar till malignitet kan forskarna utveckla riktade behandlingar som kan förbättra behandlingsresultaten för patienter som lider av HPV-associerad huvud- och halscancer.

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

Cellinjen UWO23 (HPV33) härrör från tumörceller från en manlig patient med oral tungcancer och är särskilt känd för sitt uttryck av humant papillomvirus typ 33 (HPV33). Denna specifika egenskap hos UWO23 gör den till en kritisk resurs för forskning om HPV:s onkogena roll i skivepitelcancer i huvud och hals (HNSCC). Förekomsten av HPV33 i dessa celler ger en unik möjlighet att utforska hur detta virus påverkar carcinogenesprocessen, särskilt i samband med orala och orofaryngeala regioner.
Forskningen med UWO23-cellinjen fokuserar på att avslöja de molekylära och genetiska interaktioner som drivs av HPV33 och som leder till utveckling och progression av cancer. Detta inkluderar studier av förändringar i cellcykelreglering, apoptosresistens och förändringar i cellulär adhesion och motilitet, vilka alla är avgörande för att förstå tumörbeteende och metastasering. Dessutom är UWO23-cellinjen viktig för utvärderingen av nya farmakologiska behandlingar och potentiella diagnostiska biomarkörer för HPV-relaterade cancerformer. Genom att klarlägga de vägar genom vilka HPV33 bidrar till malignitet kan forskarna utveckla riktade behandlingar som kan förbättra behandlingsresultaten för patienter som lider av HPV-associerad huvud- och halscancer.

Vävnad	Munhåla; tunga
Sjukdom	Skivepitelcancer i munhålan och tungan

Ansökningar

Generering av cisplatinresistenta HPV-positiva HNSCC-cellinjer för att studera cisplatinresistens i HPV-positiva celler

Synonymer

- University of Western Ontario 23

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Man
Tillväxtegenskaper	Följsam
Biosäkerhetsnivå	2

IDENTIFIERARE

Källa

UWO23 (Cytion katalognummer 300258)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_B7MF

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

Virus

Transformant: Humant papillomvirus typ 33 (HPV33)

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

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.

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 komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, 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	52 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