

UWO23 Celler | 300258

Allmän information

Description

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 onkogen 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.

Organism

Människan

Tissue

Munhåla; tunga

Disease

Skivepitelcancer i munhålan och tungan

Applications

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

Synonyms

University of Western Ontario 23

Egenskaper

Age

52 år

Gender

Man

Growth properties

Följsam

Lagstadgade uppgifter

Citation

UWO23 (Cytion katalognummer 300258)

Biosafety level

2

UWO23 Celler | 300258

NCBI_TaxID 9606**CellosaurusAccession** CVCL_B7MF**Biomolekylära data****Viruses** Transformant: Humant papillomvirus typ 33 (HPV33)**Hantering****Culture Medium** 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)**Supplements** Komplettera mediet med 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** 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.**Freeze medium** Som kryokonservationsmedium 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.

UWO23 Celler | 300258

Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfrysad vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid $300 \times g$ i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkolv; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

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

Shipping Conditions

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

UWO23 Celler | 300258

Storage Conditions

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.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

Sterility

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.

STR-profil

PEZ6: ImWilms10T