

UWO23 Celler | 300258

Generell informasjon

Description

Cellelinjen UWO23 (HPV33) er avledet fra tumorceller fra en mannlig pasient med kreft i munnhulen, og den er spesielt kjent for sitt uttrykk av humant papillomavirus type 33 (HPV33). Denne spesifikke egenskapen ved UWO23 gjør den til en viktig ressurs for forskning på HPV's onkogene rolle i plateepitelkarsinom i hode og hals (HNSCC). Tilstedeværelsen av HPV33 i disse cellene gir en unik mulighet til å undersøke hvordan dette viruset påvirker karsinogeneseprosessen, særlig i munn- og svelgregionen.

Forskningen på UWO23-cellelinjen fokuserer på å avdekke de molekylære og genetiske interaksjonene som drives av HPV33, og som fører til utvikling og progresjon av kreft. Dette omfatter blant annet studier av endringer i cellyklusregulering, apoptoseresistens og endringer i celleadhesjon og motilitet, som alle er avgjørende for å forstå tumoradferd og metastase. I tillegg er UWO23-cellelinjen viktig i evalueringen av nye farmakologiske behandlinger og potensielle diagnostiske biomarkører for HPV-relaterte kreftformer. Ved å finne ut hvordan HPV33 bidrar til malignitet, kan forskerne utvikle målrettede terapier som kan forbedre behandlingsresultatene for pasienter som lider av HPV-assosiert hode- og halskreft.

Organism

Menneskelig

Tissue

Munnhulen; tungen

Disease

Plateepitelkarsinom i munnhulen

Applications

Generering av cisplatinresistente HPV-positive HNSCC-cellelinjer for å studere cisplatinresistens i HPV-positive celler

Synonyms

Universitetet i Western Ontario 23

Kjennetegn

Age

52 år

Gender

Mann

Growth properties

Vedhengende

Regulatoriske data

Citation

UWO23 (Cytion-katalognummer 300258)

Biosafety level

2

UWO23 Celler | 300258

NCBI_TaxID 9606**CellosaurusAccession** CVCL_B7MF**Biomolekylære data****Viruses** Transformant: Humant papillomavirus type 33 (HPV33)**Håndtering****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukose, w: 2,5 mM L-glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytion artikkelnummer 820400a)**Supplements** Suppler mediet med 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Fjern det gamle mediet fra de adherente cellene, og vask dem med PBS uten kalsium og magnesium. Bruk 3-5 ml PBS for T25-kolber og 5-10 ml for T75-kolber. Dekk deretter cellene helt med Accutase, med 1-2 ml for T25-kolber og 2,5 ml for T75-kolber. La cellene inkubere i romtemperatur i 8-10 minutter for å løsne dem. Etter inkubasjon blandes cellene forsiktig med 10 ml medium for å resuspendere dem, og sentrifuger deretter ved 300xg i 3 minutter. Kast supernatanten, resuspender cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.**Freeze medium** Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoundusert stress.

UWO23 Celler | 300258

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved $300 \times g$ i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkingsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , befuktet atmosfære.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Shipping Conditions

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

UWO23 Celler | 300258

**Storage
Conditions**

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

Sterility

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.

For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.

STR-profil

PEZ6: ImWilms10T