

CaSki-celler | 300145

Generel information

Description

CaSki er en cellelinje med epitel morfologi, som er isoleret fra livmoderhalsen hos en 40-årig hvid kvinde med epidermoid karcinom. Etableringen af denne cellelinje giver en kritisk model til studiet af livmoderhalskræft, især i forbindelse med HPV-medieret onkogenese. CaSki-celler er kendetegnet ved deres evne til at replikere HPV16-DNA, som integreres i værtens genom, hvilket giver indsigt i den virale livscyklus og dens rolle i malign transformation.

Disse celler er en vigtig ressource i kræftforskningen, især i undersøgelser, der fokuserer på patogenesen af HPV-associeret livmoderhalskræft. Tilstedeværelsen af højrisiko-HPV16 i CaSki-celler letter udforskningen af virale onkogenfunktioner, især E6- og E7-proteinerne og deres interaktioner med cellulære tumorundertrykkende veje, herunder dem, der involverer p53 og pRB. Dette aspekt gør CaSki-celler uvurderlige til evaluering af potentielle terapeutiske mål og udvikling af interventioner rettet mod HPV-inducerede maligniteter.

Organism

Menneske

Tissue

Livmoderhalsen

Disease

Karcinom

Metastatic site

Livmoderhalsen

Synonyms

Ca-Ski, Ca Ski, Caski, CASKI

Karakteristika

Age

40 år

Gender

Kvinde

Ethnicity

Kaukasisk

Morphology

Epitel-lignende

Cell type

Epidermoid

Growth properties

Vedhæftende

Regulatoriske data

CaSki-celler | 300145

Citation CaSki (Cytion katalognummer 300145)**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1100

Biomolekylære data

Isoenzymes G6PD, B**Products** Beta-underenhed af hCG, tumorassocieret antigen

Håndtering

Culture Medium RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820700a)**Supplements** Suppler mediet med 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase

Subculturing Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løse dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspender cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.

Seeding density 1×10^4 celler/cm² vil resultere i et sammenhængende monolag inden for 3 til 4 dage.

Fluid renewal 2 til 3 gange om ugen

Post-Thaw Recovery Efter optøning skal cellerne udplades med 5×10^4 celler/cm², og cellerne skal have lov til at komme sig efter frysningsprocessen og hæfte sig fast i mindst 48 timer.

Freeze medium Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

CaSki-celler | 300145

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , befugt atmosfære.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopræservede 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.

Shipping Conditions

Kryopræservede 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.

CaSki-celler | 300145

Storage Conditions

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.

Kvalitetskontrol og molekylær analyse

Sterility

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder.

For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

HLA-alleler

A*: '02:01:01, '03:01:01

B*: '07:02:01, '37:01:01

C*: '07:02:01

DRB1*: '08:01:01G, '15:01:01G

DQA1*: '01:02:01, '04:02

DQB1*: '04:02:01, '06:02:01

DPB1*: '04:01:01

E: '01:03:02