

COR-L23-celler | 305895

Generell informasjon

Description

COR-L23 er en humant lungekreftcellerlinje avledet fra en voksen pasient med storcellet lungekreft (LCLC). Cellerlinjen ble etablert fra en klinisk tumorprøve og representerer en modell for ikke-småcellet lungekreft med epiteliale egenskaper. I kultur vokser COR-L23 som et vedheftende monolag og opprettholdes i standard RPMI-basert medium tilsatt føtalt serum. Cellerlinjen ble utviklet som en del av et panel av lungekreftmodeller avledet direkte fra pasientprøver for å lette undersøkelsen av de molekylære og cellulære mekanismene som ligger til grunn for lungetumorigenese.

Fenotypisk karakterisering har vist at COR-L23 skiller seg fra klassiske småcellede lungekreftcellerlinjer både når det gjelder morfologi og uttrykk av biomarkører. I motsetning til typiske småcellet lungekreftmodeller som vokser som flytende aggregater og uttrykker sterke nevroendokrine markører, viser COR-L23 trekk som samsvarer med storcellet karsinom, inkludert redusert uttrykk av nevroendokrine-assosierte enzymer og markører som ofte observeres i småcellet lungekreft. Disse forskjellene understreker dens relevans som modell for å studere biologien til ikke-småcellet lungekreft og for å sammenligne molekylære trekk mellom ulike lungekreftsubtyper.

Genetiske og cytogenetiske analyser av lungekreftcellerlinjepaneller som inkluderer COR-avledede modeller har avdekket kromosomavvik og onkogene forandringer som ofte er assosiert med ondartede lungesykdommer. Slike forandringer kan innebære dysregulering av onkogenfamilier og strukturelle kromosomforandringer som bidrar til tumorprogresjon. På grunn av disse molekylære egenskapene og den godt karakteriserte fenotypen, er COR-L23 mye brukt i studier av signalveier ved lungekreft, respons på medikamenter og mekanismer for tumorcelleproliferasjon og overlevelse.

Organism

Menneskelig

Tissue

Metastatisk

Disease

Storcellet lungekarsinom

Metastatic site

Pleuraeffusjon

Synonyms

CORL23, COR-L23P, COR-L23/P, L23/P

Kjennetegn

Age

62 år

Gender

Mann

Ethnicity

Kaukasisk

Morphology

epiteloide, svært store, ofte multinukleære celler som vokser sammenhengende som et enkeltlag; bilde ; bilde ; bilde ; bilde

COR-L23-celler | 305895

Growth properties Vedhengende

Regulatoriske data

Citation COR-L23 (Cytion katalognummer 305895)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1139

Biomolekylære data

Mutational profile Mutasjon: p.Gly12Val, homozygot

Håndtering

Culture Medium RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikkelnummer 820700a)

Supplements Suppler mediet med 10 % FBS

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 35 timer ; ~30 timer

Seeding density 1 til 3×10^4 celler/cm²

Freeze medium Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium + 10 % DMSO for å sikre tilstrekkelig levedyktighet etter optining.

COR-L23-celler | 305895

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 $200 \times g$ i 5 minutter, og kast supernatanten som inneholder frysemedium, forsiktig.
7. Følg prosedyren som er beskrevet under Post-Thaw Recovery

Incubation Atmosphere

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

Flask Coating

Ingen

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.

Storage Conditions

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Lagring ved $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA