

## CHO-FOLR1-celler | 305416

## Generell informasjon

## Description

**Ansvarsfraskrivelse: Prisene som vises for cellelinjer, gjelder utelukkende for ideelle kunder. Hvis du representerer en kommersiell enhet, kan du kontakte oss for alternative priser.**

CHO-FOLR1-cellelinjen er en stabil rekombinant CHO-cellelinje (Chinese Hamster Ovary) som er konstruert for å uttrykke FOLR1-reseptoren på et middels høyt nivå, omtrent 15 000 molekyler per celle. Denne cellelinjen ble utviklet ved hjelp av avansert landing pad-teknologi, som sikrer presis og reproducerbar integrering av FOLR1-genet i et spesifikt, forhåndsvalidert genomisk locus. FOLR1, også kjent som Folate Receptor Alpha (FR $\alpha$ ) eller FBP, er et GPI-forankret membranprotein med høy affinitet for folat, noe som gjør det lettere å transportere det inn i cellene. FOLR1 er betydelig overuttrykt i ulike epiteliale kreftformer, inkludert eggstokk-, bryst- og ikke-småcellet lungekreft, noe som gjør det til et verdifullt mål for immunterapier mot kreft, inkludert CAR T-celleterapi og bispesifikke antistoffer.

Uttrykket av FOLR1 i denne cellelinjen ble bekreftet ved hjelp av flowcytometri med et målspesifikt antistoff, noe som sikrer pålitelig og konsistent reseptortetthet i hele cellepopulasjonen.

**Organism** Kinesisk hamster

**Tissue** Eggstokk

## Kjennetegn

**Age** Voksen

**Gender** Kvinne

**Morphology** Epitel-lignende

**Growth properties** Vedhengende/suspensjon

## Regulatoriske data

**Citation** CHO-FOLR1 (Cytion-katalognummer 305416)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10029

**CHO-FOLR1-celler | 305416**

**GMO Status** GMO-S1: Denne CHO-linjen inneholder en stabil FOLR1-ekspresjonskonstruksjon for analyser av folatreseptorbinding og terapeutisk målretting. Denne klassifiseringen gjelder bare i Tyskland og kan variere andre steder.

**Biomolekylære data**

**Receptors expressed** FOLR1 (folatreseptor alfa (FR $\alpha$ ) eller FBP)

**Håndtering**

**Culture Medium** For adherente kulturer: 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 NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikkelnummer 820400a)  
For suspensjonskulturer: CHO Growth Medium A (fra InSCREENeX; InSCREENeX katalognummer INS-ME-1039)

**Supplements** For adherente kulturer: Suppler mediet med 5 % FBS. Tilsett Geneticin (G418-Sulfat) for å oppnå en sluttkonsentrasjon på 0,5 mg/ml.

**Dissociation Reagent** For adherente kulturer: Trypsin-EDTA

**Subculturing** For rutinemessig adherent cellekultur: Aspirer det gamle dyrkningsmediet fra de adherente cellene, og vask dem med PBS for å fjerne eventuelt gjenværende medium. Etter at PBS er aspirert, tilsett et passende volum Trypsin/EDTA-løsning basert på størrelsen på dyrkingskaret (f.eks. 1 ml for en T25-kolbe, 3 ml for en T75-kolbe), og inkuber ved romtemperatur eller 37 °C i 5-10 minutter, eller til cellene løsner. Overvåk løsrivelsen under mikroskop, og bank forsiktig på beholderen om nødvendig for å frigjøre cellene. Når cellene har løsnet, tilsetter du komplett medium for å inaktivere trypsin/EDTA, resuspenderer cellene forsiktig og overfører en alikvot av celleduspensjonen til et nytt dyrkingskar som inneholder nytt medium. Plasser karet i en inkubator innstilt på 37 °C med 5 % CO<sub>2</sub>, og bytt medium hver 2.-3. dag.

**Split ratio** Et forhold på 1:2 anbefales for den første splitten etter tining. Et forhold på 1:5 til 1:10 anbefales for rutinemessig dyrking.

**Fluid renewal** 2 til 3 ganger per uke

**Post-Thaw Recovery** Etter tining deles cellene i forholdet 1:2 til 1:3 i T25-kolber, og cellene får komme seg etter fryseprosessen og feste seg (for adherente kulturer) i minst 24 timer.

**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 osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoundusert stress.

## CHO-FOLR1-celler | 305416

### 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 cellepelleten 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 %  $\text{CO}_2$ , befuktet atmosfære.

### Flask Coating

For optimal feste og levedyktighet etter tining anbefaler vi å bruke **kollagenbelagte kolber eller plater**.

### 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.

## CHO-FOLR1-celler | 305416

### 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.