

## Immortaliserede HK/FDC-celler | 300205

## Generel information

## Description

Den udødeliggjorte HK/FDC-cellelinje er et genetisk stabiliseret derivat af de oprindelige HK-follikulære dendritcelle-lignende celler, der bevarer vigtige fænotypiske og funktionelle egenskaber, samtidig med at den muliggør udvidet formering uden de aldersrelaterede begrænsninger, der er forbundet med den oprindelige kultur. Udødeliggørelsen blev opnået gennem introduktionen af definerede genetiske elementer, der omgår replikativ arrest, hvilket muliggør konsistente langvarige studier af germinalcenterbiologi og FDC-B-celleinteraktioner.

Immortaliserede HK/FDC-celler bevarer evnen til at binde og co-stimulere germinale center-B-celler, fremme deres overlevelse og øge deres prolifération i nærværelse af signaler såsom anti-IgM eller CD40-ligering. Det er vigtigt, at de fortsætter med at udtrykke adhæsionsmolekyler og costimulerende faktorer, der er karakteristiske for FDC'er, herunder VCAM-1 og ICAM-1, og udskiller opløselige mediatorer, der efterligner den mikroøkologiske støtte, der ydes af native FDC'er. Disse egenskaber gør den immortaliserede HK/FDC-linje til en robust og reproducerbar model til at dissekere de cellulære og molekylære mekanismer, der styrer B-cellemodning, affinitetsselektion og overlevelse i germinalcentret.

## Organism

Menneske

## Tissue

Tonsil

## Disease

Follikulært dendritisk retikulum

## Applications

Fodercelle for vækst af normale B-lymfocytter og lymfomer/leukæmier. Undersøgelser af B-celleudvikling i lymfeknudernes kimcentre. Muligvis forskning i virusinfektion af FDC'er

## Karakteristika

## Age

Barn

## Gender

Uspecificeret

## Ethnicity

Kaukasisk

## Morphology

Fibroidal

## Cell type

Follikulær dendritisk celle

## Growth properties

Vedhæftende

## Regulatoriske data

## Immortaliserede HK/FDC-celler | 300205

**Citation** Immortaliserede HK/FDC (Cytion katalognummer 300205)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**Biomolekylære data**

**Viruses** Cytion, udødeliggjort af Inscreenex i.A.

**Håndtering**

**Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucose, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Sodium pyruvate, w: 1,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikelnummer 820400a)

**Supplements** Suppler mediet med 10% FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Freeze medium** Som kryopræservingmedium 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 kryoinduceret stress.

## Immortaliserede HK/FDC-celler | 300205

### 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  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  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  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  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  $300 \times g$  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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , befugtet atmosfære.

### Flask Coating

Ingen

### Freezing Procedure

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  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.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

## Immortaliserede HK/FDC-celler | 300205

### 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 / Genetisk profil / HLA

### 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.