

## CHO-FOLR1 ląstelės | 305416

## Bendra informacija

## Description

**Atsakomybės apribojimas: rodomos ląstelių linijų kainos skirtos tik ne pelno siekiantiems klientams. Jei atstovaujate komerciniam subjektui, susisiekite su mumis dėl alternatyvių kainų.**

CHO-FOLR1 ląstelių linija yra stabili rekombinantinė CHO (Kinijos žiurkėnų kiaušidžių) ląstelių linija, sukurta taip, kad ekspresuotų FOLR1 receptorių vidutiniškai dideliu lygiu, maždaug 15 000 molekulių ląstelėje. Ši ląstelių linija buvo sukurta naudojant pažangią "landing pad" technologiją, kuri užtikrina tikslią ir atkuriamą FOLR1 geno integraciją konkrečiame, iš anksto patvirtintame genomo lokuse. FOLR1, dar žinomas kaip folatų receptorių alfa (FR $\alpha$ ) arba FBP, yra GPI įtvirtintas membraninis baltymas, turintis didelį afinitetą folatams ir palengvinantis jų pernešimą į ląsteles. FOLR1 yra labai išplitęs įvairiuose epiteliniuose vėžiuose, įskaitant kiaušidžių, krūties ir nesmulkiąstelinį plaučių vėžį, todėl jis yra vertingas taikinyss vėžio imunoterapijai, įskaitant CAR T ląstelių terapiją ir bispecifinius antikūnus.

FOLR1 raiška šioje ląstelių linijoje buvo patvirtinta naudojant srauto citometriją su taikiniui specifiniu antikūnu, taip užtikrinant patikimą ir nuoseklų receptorių tankį visoje ląstelių populiacijoje.

**Organism** Kinų žiurkėnas

**Tissue** Kiaušidės

## Charakteristikos

**Age** Suaugusiųjų

**Gender** Moteris

**Morphology** Epitelį panašus

**Growth properties** Prigludęs / suspenduotas

## Reguliavimo duomenys

**Citation** CHO-FOLR1 (Cytion katalogo numeris 305416)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10029

## CHO-FOLR1 ląstelės | 305416

**GMO Status** GMO-S1: šioje CHO linijoje yra stabili FOLR1 raiškos konstrukcija, skirta folatų receptorių prisijungimo ir terapinio nukreipimo tyrimams. Ši klasifikacija taikoma tik Vokietijoje ir gali skirtis kitose šalyse.

## Biomolekuliniai duomenys

**Receptors expressed** FOLR1 (folatų receptoriaus alfa (FR $\alpha$ ) arba FBP)

## Tvarkymas

**Culture Medium** Adherentiškomis kultūroms: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l gliukozės, w: 2,5 mM L-glutamino, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrio piruvato, w: 1,2 g/l NaHCO<sub>3</sub> (Cytion gaminio numeris 820400a)  
Suspensinėms kultūroms: CHO augimo terpė A (iš "InSCREENeX"; "InSCREENeX" katalogo numeris INS-ME-1039)

**Supplements** Adherentiškomis kultūroms: Į terpę pridėkite 5% FBS. Pridėkite geneticino (G418-Sulfat), kad galutinė koncentracija būtų 0,5 mg/ml.

**Dissociation Reagent** Adherentiškomis kultūroms: Trypsinas-EDTA

**Subculturing** Įprastinėms adherentinėms ląstelių kultūroms: Kad pašalintumėte visą likusią terpę, iš adherentinių ląstelių išsiurbkite seną terpę ir nuplaukite jas PBS. Išsiurbę PBS, įpilkite reikiamą kiekį tripsino ir EDTA tirpalo, atsižvelgiant į kultūros indo dydį (pvz., 1 ml T25 kolbai, 3 ml T75 kolbai), ir inkubuokite kambario arba 37 °C temperatūroje 5-10 minučių arba tol, kol ląstelės atsiskirs. Stebėkite atsiskyrimą per mikroskopą ir, jei reikia, švelniai palieskite indą, kad ląstelės išsilaisvintų. Kai ląstelės atsiskiria, įpilkite pilną terpę, kad būtų inaktyvuotas tripsinas/EDTA, atsargiai reuspenduokite ląsteles ir perkelkite alikvotą ląstelių suspensijos į naują auginimo indą su šviežia terpe. Įstatykite indą į inkubatorių, kuriame nustatyta 37 °C temperatūra ir 5% CO<sub>2</sub>, o terpę keiskite kas 2-3 dienas.

**Fluid renewal** 2-3 kartus per savaitę

**Post-Thaw Recovery** Po atšildymo suskirstykite ląsteles santykiu 1:2-1:3 į T25 kolbas ir leiskite ląstelėms atsigausti po užšaldymo proceso bei sukibti (jei tai adherencinės kultūros) mažiausiai 24 valandas.

**Freeze medium** Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10% DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

## CHO-FOLR1 ląstelės | 305416

### Thawing and Culturing Cells

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei  $-150^{\circ}\text{C}$  temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į  $37^{\circ}\text{C}$  temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelkite į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

### Incubation Atmosphere

$37^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , drėkintoje atmosferoje.

### Flask Coating

Kad po atšildymo būtų užtikrintas optimalus prisitvirtinimas ir gyvybingumas, rekomenduojame naudoti **kolagenu dengtas kolbas arba plokšteles**.

### Freezing Procedure

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug  $-78^{\circ}\text{C}$  temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

## CHO-FOLR1 ląstelės | 305416

### Shipping Conditions

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78 °C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

### Storage Conditions

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystą azotą.

## Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA

### Sterility

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.

Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.