

CHO-FOLR1-celler | 305416

Allmän information

Description

Ansvarsfriskrivning: De priser som visas för cellinjer är uteslutande för icke-vinstdrivande kunder. Om du representerar en kommersiell enhet, vänligen kontakta oss för alternativ prissättning.

CHO-FOLR1-cellinjen är en stabil rekombinant CHO-cellinje (Chinese Hamster Ovary) som är konstruerad för att uttrycka FOLR1-receptorn på en medelhög nivå, cirka 15 000 molekyler per cell. Denna cellinje utvecklades med hjälp av avancerad landing pad-teknik, som säkerställer en exakt och reproducerbar integration av FOLR1-genen i ett specifikt, förvaliderat genomiskt locus. FOLR1, även känd som Folate Receptor Alpha (FR α) eller FBP, är ett GPI-förankrat membranprotein med hög affinitet för folat, vilket underlättar dess transport in i cellerna. FOLR1 är signifikant överuttryckt i olika epiteliäla cancerformer, inklusive äggstocks-, bröst- och icke-småcellig lungcancer, vilket gör det till ett värdefullt mål för cancerimmunoterapi, inklusive CAR T-cellsterapier och bispecifika antikroppar.

Uttrycket av FOLR1 i denna cellinje bekräftades med hjälp av flödescytometri med en målspecifik antikropp, vilket säkerställer en tillförlitlig och konsekvent receptortäthet i hela cellpopulationen.

Organism Kinesisk hamster

Tissue Äggstock

Egenskaper

Age Vuxen

Gender Kvinna

Morphology Epitelliknande

Growth properties Vidhäftande/suspension

Lagstadgade uppgifter

Citation CHO-FOLR1 (Cytion katalognummer 305416)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10029

CHO-FOLR1-celler | 305416

GMO Status GMO-S1: Denna CHO-linje innehåller en stabil FOLR1-uttryckskonstruktion för analys av folatreceptorbindning och terapeutisk inriktning. Denna klassificering gäller endast inom Tyskland och kan skilja sig åt på andra håll.

Biomolekylära data

Receptors expressed FOLR1 (folatreceptor alfa (FR α) eller FBP)

Hantering

Culture Medium För vidhäftande kulturer: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukos, w: 2,5 mM L-glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820400a)
För suspensionskulturer: CHO Growth Medium A (från InSCREENeX; InSCREENeX katalognummer INS-ME-1039)

Supplements För vidhäftande kulturer: Komplettera med 5% FBS i mediet. Tillsätt Geneticin (G418-Sulfat) för att uppnå en slutlig koncentration på 0,5 mg/ml.

Dissociation Reagent För vidhäftande kulturer: Trypsin-EDTA

Subculturing För rutinmässig adherent cellkultur: Aspirera det gamla odlingsmediet från de adherenta cellerna och tvätta dem med PBS för att avlägsna eventuellt kvarvarande medium. Efter aspiration av PBS, tillsätt lämplig volym Trypsin/EDTA-lösning baserat på odlingskärllets storlek (t.ex. 1 ml för en T25-kolv, 3 ml för en T75-kolv) och inkubera vid rumstemperatur eller 37°C i 5-10 minuter, eller tills cellerna lossnar. Övervaka avskiljningen under mikroskop och knacka försiktigt på kärlet om det behövs för att frigöra cellerna. När cellerna har lossnat, tillsätt komplett medium för att inaktivera trypsin/EDTA, resuspendera cellerna försiktigt och överför en alikvot av cellsuspensionen till ett nytt odlingskärl med färskt medium. Placera kärlet i en inkubator inställd på 37°C med 5% CO₂ och byt medium var 2-3:e dag.

Split ratio Ett förhållande på 1:2 rekommenderas för den första spliten efter upptining. Ett förhållande på 1:5 till 1:10 rekommenderas för rutinodling.

Fluid renewal 2 till 3 gånger per vecka

Post-Thaw Recovery Efter upptining, dela upp cellerna i förhållandet 1:2 till 1:3 i T25-kolvar och låt cellerna återhämta sig från frysningsprocessen och fästa (för vidhäftande kulturer) i minst 24 timmar.

Freeze medium Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

CHO-FOLR1-celler | 305416

Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid $300 \times g$ i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkolv; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

Incubation Atmosphere

37 °C , 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

Flask Coating

För optimal vidhäftning och viabilitet efter upptining rekommenderar vi att **kollagenbelagda kolvar eller plattor** används.

Freezing Procedure

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

CHO-FOLR1-celler | 305416

Shipping Conditions

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överförs till lämplig förvaring.

Storage Conditions

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

Sterility

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik.

För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.