Product sheet

CHO-TACD2-celler | 305415

Allmän information

Description	**Ansvarsfriskrivning: De priser som anges för cellinjer gäller uteslutande för akademiska kunder och kunder inom ideella organisationer. För kommersiella aktörer är priset cirka 6 250 euro. Om du representerar en kommersiell aktör eller är osäker på vilken kategori som gäller, vänligen kontakta oss.** Cellinjen CHO-TACD2 är en stabil rekombinant CHO-cellinje (Chinese Hamster Ovary) som har konstruerats för att uttrycka TACD2-receptorn på en medelhög nivå, cirka 12 600 molekyler per cell. Denna cellinje har utvecklats med hjälp av en innovativ ”landing pad”-teknik, vilket säkerställer en precis och reproducerbar integration av TACD2-genen vid en specifik, förvaliderad genomisk lokus. TACD2, även känt som TROP2 eller GA733-1, är en tumörassocierad kalciumsignaltransduktor. Den spelar en avgörande roll i den intracellulära kalciumsignaleringen, vilket är avgörande för olika cellulära processer, inklusive tillväxt, celldelning och differentiering. Överuttryck av TACD2 har observerats i olika karcinom, såsom kolorektal-, mag- och bukspottkörtelcancer, vilket gör det till en potentiell målmolekyl för antikropps-läkemedelskonjugat och immunterapi. Uttrycket av TACD2 (TROP2) i denna cellinje bekräftades med hjälp av flödescytometri.
Organism	Kinesisk hamster
Tissue	Äggstock
Disease	Äggstocksceller från kinesisk hamster, icke-neoplastiska; genetiskt modifierade för ytuttryck av TACD2/TROP2 (GA733-1) på medelhög nivå
Applications	Antikroppsscreening; utveckling av ADC; utveckling av TROP2-riktad terapi; forskning om kolorektal-, mag- och bukspottkörtelcancer; flödescytometri

Egenskaper

Age	Vuxen
Gender	Kvinna
Morphology	Epitelliknande
Cell type	Epiteliala celler
Growth properties	Vidhäftande/suspension

Lagstadgade uppgifter

CHO-TACD2-celler | 305415

Citation	CHO-TACD2 (Cytion katalognummer 305415)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10029
CellosaurusAccession	CVCL_A8X3
GMO Status	GMO-S1: Denna CHO-cellinje innehåller en TACD2-uttryckskassett som stöder analyser av receptorfunktion. Denna klassificering gäller endast i Tyskland och kan skilja sig åt i andra länder.

Biomolekylära data

Receptors expressed	TACD2 (TROP2 eller GA733-1)

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
Doubling time	ca 14–16 timmar
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 aspirering av PBS, tillsätt lämplig volym Trypsin/EDTA-lösning baserat på odlingskärlets 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	1 till 5

CHO-TACD2-celler | 305415

Seeding density	2 till 5 x 10^4 celler/cm^2
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.
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 x 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-kulturkolvar; 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%$_{CO2}$, befuktad atmosfär.
Flask Coating	Ingen
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.
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 överföras 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 och molekylär analys

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.