Product sheet

CHO-TACD2-cellen | 305415

Algemene informatie

Description	**Disclaimer: De weergegeven prijzen voor cellijnen gelden uitsluitend voor academische klanten en klanten zonder winstoogmerk. Voor commerciële partijen bedraagt de prijs ongeveer € 6.250. Als u een commerciële partij vertegenwoordigt of niet zeker weet tot welke categorie u behoort, neem dan contact met ons op.** De CHO-TACD2-cellijn is een stabiele, recombinante CHO-cellijn (Chinese Hamster Ovary) die is gemanipuleerd om de TACD2-receptor op een gemiddeld tot hoog niveau tot expressie te brengen, namelijk ongeveer 12.600 moleculen per cel. Deze cellijn is ontwikkeld met behulp van een innovatieve 'landing pad'-technologie, die zorgt voor een nauwkeurige en reproduceerbare integratie van het TACD2-gen op een specifieke, vooraf gevalideerde genomische locus. TACD2, ook bekend als TROP2 of GA733-1, is een tumor-geassocieerde calcium-signaaltransductor. Het speelt een cruciale rol in de intracellulaire calciumsignalering, die van essentieel belang is voor diverse cellulaire processen, waaronder groei, deling en differentiatie. Overexpressie van TACD2 is waargenomen bij diverse carcinomen, zoals colorectale, maag- en alvleesklierkanker, waardoor het een potentieel doelwit is voor antilichaam-geneesmiddelconjugaten en immuuntherapie. De expressie van TACD2 (TROP2) in deze cellijn werd bevestigd met behulp van flowcytometrie.
Organism	Chinese hamster
Tissue	Eierstok
Disease	Eierstokcellen van de Chinese hamster, niet-neoplastisch; genetisch gemodificeerd voor TACD2/TROP2 (GA733-1) oppervlakte-expressie op een gemiddeld tot hoog niveau
Applications	Antilichaamscreening; ontwikkeling van ADC's; ontwikkeling van op TROP2 gerichte therapieën; onderzoek naar colorectale, maag- en alvleesklierkanker; flowcytometrie

Kenmerken

Age	Volwassen
Gender	Vrouw
Morphology	Epitheelachtig
Cell type	Epitheelcellen
Growth properties	Hechting/suspensie

Product sheet

CHO-TACD2-cellen | 305415

Regelgevende gegevens

Citation	CHO-TACD2 (Cytion catalogusnummer 305415)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10029
CellosaurusAccession	CVCL_A8X3
GMO Status	GMO-S1: Deze CHO-cellijn bevat een TACD2-expressiecassette ter ondersteuning van receptorfunctieanalyses. Deze classificatie is alleen van toepassing binnen Duitsland en kan elders afwijken.

Biomoleculaire gegevens

Receptors expressed	TACD2 (TROP2 of GA733-1)

Omgaan met

Culture Medium	Voor adherente culturen: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucose, w: 2,5 mM L-Glutamine, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natriumpyruvaat, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820400a) Voor suspensieculturen: CHO Growth Medium A (van InSCREENeX; InSCREENeX catalogusnummer INS-ME-1039)
Supplements	Voor adherente culturen: Vul het medium aan met 5% FBS. Geneticine (G418-Sulfat) toevoegen tot een eindconcentratie van 0,5 mg/ml.
Dissociation Reagent	Voor adherente culturen: Trypsine-EDTA
Doubling time	ongeveer 14-16 uur
Subculturing	Voor routinematige adherente celkweek: Zuig het oude kweekmedium van de adherente cellen af en was ze met PBS om eventueel achtergebleven medium te verwijderen. Voeg na het opzuigen van de PBS het juiste volume trypsine/EDTA-oplossing toe op basis van de grootte van het kweekvat (bijv. 1 ml voor een T25-kolf, 3 ml voor een T75-kolf) en incubeer bij kamertemperatuur of 37 °C gedurende 5-10 minuten, of totdat de cellen loskomen. Controleer de onthechting onder een microscoop en tik zo nodig voorzichtig op het vat om de cellen los te maken. Voeg na het losmaken volledig medium toe om de trypsine/EDTA te inactiveren, resuspendeer de cellen voorzichtig en breng een aliquot van de celsuspensie over in een nieuw kweekvat met vers medium. Plaats het kweekvat in een incubator die is ingesteld op 37°C met 5% $_{CO2}$ en ververs het medium elke 2-3 dagen.

Product sheet

CHO-TACD2-cellen | 305415

Split ratio	1 tot en met 5
Seeding density	2 tot 5 x 10^4 cellen/cm^2
Fluid renewal	2 tot 3 keer per week
Post-Thaw Recovery	Splits de cellen na het ontdooien in een verhouding van 1:2 tot 1:3 in T25-flesjes en laat de cellen minstens 24 uur bijkomen van het vriesproces en zich hechten (voor adherente culturen).
Freeze medium	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.
Thawing and Culturing Cells	1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden. 2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan -150 °C om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is. 3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van 37 °C met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft. 4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend. 5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig. 6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij 300 x g om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg. 7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen. 8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, bevochtigde atmosfeer.
Flask Coating	Geen
Freezing Procedure	Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.
Shipping Conditions	Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.
Storage Conditions	Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole en moleculaire analyse

Sterility	Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden. Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.