

CHO-NECTIN4-celler | 305984**Generel information****Description**

Ansvarsfraskrivelse: De angivne priser for cellelinjer gælder udelukkende for akademiske kunder og kunder uden gevinst for øje. For kommercielle virksomheder er prisen ca. 6.250 €. Hvis du repræsenterer en kommerciel virksomhed eller er i tvivl om, hvilken kategori der gælder, bedes du [kontakte os](#).

CHO-NECTIN4-celler er en stabil rekombinant cellelinje fra kinesisk hamster-æggestok (CHO), der er udviklet til at udtrykke humant Nectin-4 (også kendt som PVRL4 eller Poliovirus receptor-related protein 4), et type I-transmembranprotein, der tilhører nectin-familien af celleadhæsionsmolekyler. Nectin-4 er et velkendt tumorassocieret antigen, der overekspresseres i flere typer solide tumorer, herunder urothelial blærekræft, brystkræft, ikke-småcellet lungekræft og bugspytkirtelkræft, hvilket gør det til et klinisk valideret mål for antistof-lægemiddelkonjugater (ADC'er) og andre målrettede immunterapeutika. ADC'en enfortumab vedotin, der er rettet mod Nectin-4, er godkendt til behandling af urothelialt karcinom, hvilket understreger dette antigens terapeutiske relevans.

CHO-NECTIN4-celler anvendes i vid udstrækning til udvikling og karakterisering af Nectin-4-rettede antistoffer, ADC'er, bispecifikke antistoffer og CAR-T-celleterapi. Det stabile rekombinante ekspressionssystem understøtter kvantitative bindingsassays, ADCC/CDC-cytotoksicitetsvurderinger, undersøgelser af receptorinternalisering samt højkapacitets-antistofscreening ved hjælp af flowcytometri. CHO-baggrunden sikrer lav endogen ekspression af de fleste humane overfladeantigener, hvilket garanterer, at de observerede signaler kan tilskrives det stabilt eksprimerede Nectin-4-transgen. Denne cellelinje er valideret til brug i arbejdsgange inden for lægemiddelforskning, præklinisk kandidatudvælgelse og mekanistiske undersøgelser af Nectin-4-receptorbiologi.

Organism

Kinesisk hamster

Tissue

Æggestokkene

Disease

Æggestokceller fra kinesisk hamster, ikke-neoplastiske; genetisk modificeret til overfladeekspression af NECTIN4 (PVRL4)

Applications

Antistofscreening; udvikling af ADC'er; udvikling af NECTIN4-måltet terapi; forskning i urothelial kræft og brystkræft; flowcytometri

Karakteristika**Age**

Voksen

Gender

Kvinde

Morphology

Epitel-lignende

Cell type

Epitheliale celler

CHO-NECTIN4-celler | 305984

Growth properties	Vedhæftning/suspension
--------------------------	------------------------

Regulatoriske data

Citation	CHO-NECTIN4 (Cytion-katalognummer 305984)
-----------------	---

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	10029
-------------------	-------

CellosaurusAccession	CVCL_A8W9
-----------------------------	-----------

GMO Status	GMO-S1: Denne CHO-cellelinje indeholder en NECTIN4-ekspressionskassette, der muliggør analyser af receptorfunktionen. Denne klassificering gælder kun i Tyskland og kan være anderledes andre steder.
-------------------	---

Biomolekylære data

Surface antigens	NECTIN4 (PVRL4/CD112R)
-------------------------	------------------------

Håndtering

Culture Medium	Til klæbende kulturer: 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 ₃ (Cytion artikelnummer 820400a)
-----------------------	--

	Til suspensionskulturer: CHO Growth Medium A (fra InSCREENeX; InSCREENeX katalognummer INS-ME-1039)
--	---

Supplements	Til klæbende kulturer: Suppler mediet med 5 % FBS. Tilsæt Geneticin (G418-Sulfat) for at opnå en endelig koncentration på 0,5 mg/mL.
--------------------	--

Dissociation Reagent	Til klæbende kulturer: Trypsin-EDTA
-----------------------------	-------------------------------------

Doubling time	ca. 14–16 timer
----------------------	-----------------

CHO-NECTIN4-celler | 305984

Subculturing	Til rutinemæssig adhærent cellekultur: Aspirer det gamle dyrkningsmedium fra de adhærente celler, og vask dem med PBS for at fjerne eventuelt resterende medium. Efter opsugning af PBS tilsættes den passende mængde Trypsin/EDTA-opløsning baseret på kulturbeholderens størrelse (f.eks. 1 ml til en T25-kolbe, 3 ml til en T75-kolbe), og der inkuberes ved stuetemperatur eller 37 °C i 5-10 minutter, eller indtil cellerne løsner sig. Overvåg løsrivelsen under et mikroskop, og bank forsigtigt på beholderen, hvis det er nødvendigt for at frigøre cellerne. Når cellerne er løsnet, tilsættes komplet medium for at inaktivere trypsin/EDTA, cellerne resuspenderes forsigtigt, og en alikvot del af celsuspensionen overføres til en ny kulturbeholder, der indeholder frisk medium. Anbring beholderen i en inkubator, der er indstillet til 37 °C med 5 % _{CO2} , og skift mediet hver 2.-3. dag.
Split ratio	1 til 5
Seeding density	2 til 5 x 10 ⁴ celler/cm ²
Fluid renewal	2 til 3 gange om ugen
Post-Thaw Recovery	Efter optøning deles cellerne i forholdet 1:2 til 1:3 i T25-kolber, og cellerne får lov til at komme sig over fryseprocessen og klæbe (for klæbende kulturer) i mindst 24 timer.
Freeze medium	Som kryopræserveringsmedium 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 kryo-induceret stress.

CHO-NECTIN4-celler | 305984**Thawing and
Culturing Cells**

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tør is for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under -150 °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 °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 kryoviolet 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 x 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°C, 5% CO_2 , befugtet atmosfære.

**Shipping
Conditions**

Kryopræservede cellelinjer sendes på tør is i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

**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 og molekylær analyse

CHO-NECTIN4-celler | 305984

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.