

Celice CHO-NECTIN4 | 305984

Splošne informacije

Description

Opozorilo: Cene, prikazane za celične linije, veljajo izključno za akademske/neprofitne stranke. Za komercialne subjekte znaša cena približno 6.250 €. Če zastopate komercialni subjekt ali niste prepričani, katera kategorija velja za vas, se [obrnite na nas](#).

Celice CHO-NECTIN4 so stabilna rekombinantna celična linija jajčnikov kitajskega hrčka (CHO), ki je bila gensko spremenjena za izražanje človeškega Nectin-4 (znanega tudi kot PVRL4 ali protein 4, povezan s receptorjem za poliovirus), transmembranskega proteina tipa I, ki spada v družino nektinov, molekul za celično adhezijo. Nectin-4 je dobro uveljavljen tumor-povezan antigen, ki se prekomerno izraža v številnih vrstah solidnih tumorjev, vključno z urotelialnim karcinomom mehurja, rakom dojke, nedrobnoceličnim pljučnim rakom in rakom trebušne slinavke, kar ga naredi za klinično potrjen cilj za konjugate protiteles in zdravil (ADC) ter druga ciljna imunoterapevtika. ADC enfortumab vedotin, ki cilja na Nectin-4, je odobren za zdravljenje urotelialnega karcinoma, kar poudarja terapevtski pomen tega antigena.

Celice CHO-NECTIN4 se pogosto uporabljajo za razvoj in karakterizacijo protiteles, usmerjenih proti Nectin-4, konjugatov protiteles in zdravil (ADC), bispecifičnih protiteles ter terapij s CAR-T-celicami. Stabilen rekombinantni ekspresijski sistem omogoča kvantitativne teste vezave, ocene citotoksičnosti ADCC/CDC, študije internalizacije receptorjev ter visoko zmogljivo presejanje protiteles s pretočno citometrijo. CHO-ozadje zagotavlja nizko endogeno ekspresijo večine človeških površinskih antigenov, kar zagotavlja, da so opazovani signali pripisani stabilno izraženemu transgenu Nectin-4. Ta celična linija je validirana za uporabo v delovnih tokovih odkrivanja zdravil, predkliničnem izboru kandidatov in mehanističnih študijah biologije receptorja Nectin-4.

Organism

Kitajski hrček

Tissue

Jajčnik

Disease

Jajčniki kitajskega hrčka, ne-neoplastični; gensko spremenjeni za površinsko izražanje proteina NECTIN4 (PVRL4)

Applications

Presejanje protiteles; razvoj ADC; razvoj terapije, usmerjene v NECTIN4; raziskave urotelialnega raka in raka dojke; pretočna citometrija

Značilnosti

Age

Odrasli

Gender

Ženske

Morphology

Epitelijam podobni

Cell type

Epitelijske celice

Celice CHO-NECTIN4 | 305984

Growth properties Pritrjevanje/suspenzija

Regulativni podatki

Citation CHO-NECTIN4 (kataloška številka Cytion 305984)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10029

CellosaurusAccession CVCL_A8W9

GMO Status GMO-S1: Ta celična linija CHO vsebuje kaseto za izražanje NECTIN4, ki omogoča analize delovanja receptorjev. Ta klasifikacija velja le v Nemčiji in se drugod lahko razlikuje.

Biomolekularni podatki

Surface antigens NECTIN4 (PVRL4/CD112R)

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium Za adherentne kulture: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoze, w: 2,5 mM L-glutamina, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrijevega piruvata, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (številka izdelka Cytion 820400a)

Za suspenzijske kulture: CHO Growth Medium A (od podjetja InSCREENeX; kataloška številka podjetja InSCREENeX: INS-ME-1039)

Supplements Za adherentne kulture: V primeru adhezivne kulture: gojišče dopolnite s 5 % FBS. Dodajte geneticin (G418-Sulfat), da dosežete končno koncentracijo 0,5 mg/ml.

Dissociation Reagent Za adherentne kulture: Trypsin-EDTA

Doubling time približno 14–16 ur

Celice CHO-NECTIN4 | 305984

Subculturing	Za rutinsko gojenje adherentnih celic: Iz adherentnih celic odsesajte staro gojišče in jih sperite s PBS, da odstranite preostalo gojišče. Po odsesanju PBS dodajte ustrezno količino raztopine tripsina/EDTA glede na velikost posode za gojenje (npr. 1 ml za bučko T25, 3 ml za bučko T75) in inkubirajte pri sobni temperaturi ali 37 °C 5 do 10 minut ali dokler se celice ne ločijo. Odlepitev spremljajte pod mikroskopom in po potrebi nežno potrkajte posodo, da se celice sprostijo. Ko se celice ločijo, dodajte popolno gojišče, da inaktivirate tripsin/EDTA, nežno ponovno suspendirajte celice in prenesite alikvot celične suspenzije v novo posodo za gojenje s svežim gojiščem. Posodo postavite v inkubator, nastavljen na 37 °C s 5 % _{CO₂} , in gojišče zamenjajte vsake 2 do 3 dni.
Split ratio	1 do 5
Seeding density	2 do 5 x 10 ⁴ celic/cm ²
Fluid renewal	2 do 3-krat na teden
Post-Thaw Recovery	Po odmrznitvi celice razdelite v razmerju 1:2 do 1:3 v bučke T25 in pustite, da si celice opomorejo od postopka zamrzovanja in da se zlepijo (za lepljive kulture) vsaj 24 ur.
Freeze medium	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

Celice CHO-NECTIN4 | 305984

Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu krioviala takoj shranite pri temperaturi pod $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa krioviala razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Shranjevanje pri $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

Celice CHO-NECTIN4 | 305984

Sterility

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.

Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.