

Celice CHO-EPCAM | 305974

Splošne informacije

Description

Opomba: Cene, prikazane za celične linije, veljajo izključno za akademsko in neprofitno javnost. Za komercialne subjekte znaša cena približno 6.250 €.

Če zastopate komercialni subjekt ali niste prepričani, v katero kategorijo spadate, vas prosimo, da [nas kontaktirate](#).

Celice CHO-EPCAM so rekombinantne celice jajčnikov kitajskega hrčka (CHO), ki so bile genetsko spremenjene za stabilno izražanje človeške molekule adhezije epitelnih celic (EpCAM; CD326/TACSTD1), transmembranskega glikoproteina, ki se široko izraža v epitelnih tkivih in je močno povečan v številnih rakah, ki izvirajo iz epitelnih celic. EpCAM sodeluje pri adheziji med celicami, proliferaciji, diferenciaciji in signalnih poteh, povezanih s progresijo tumorja in metastaziranjem. Stabilni modeli CHO-EPCAM se običajno ustvarjajo za zagotavljanje kontrolirane in ponovljive površinske ekspresije EpCAM za uporabo v vezavnih, ciljnih in funkcionalnih testih, ki vključujejo terapevtska protitelesa in terapije z inženirskimi imunskimi celicami.

Celice CHO-EPCAM se široko uporabljajo v onkologiji in translacijskih raziskavah za razvoj in karakterizacijo monoklonskih protiteles proti EpCAM, konjugatov protiteles in zdravil, bispecifičnih aktivatorjev T-celic ter terapij s celicami CAR-T ali CAR-NK. Model je še posebej uporaben za ocenjevanje afinitete vezave, specifične za antigen, zasedenosti receptorjev, kinetike internalizacije, citotoksičnosti in nastajanja imunskih sinaps. Poleg tega te celice podpirajo razvoj testov s pretočno citometrijo, presejanje z visoko zmogljivostjo ter validacijo sredstev za slikanje ali diagnostičnih platform, usmerjenih v EpCAM. Ker celice CHO kažejo stabilne značilnosti rasti in minimalno endogeno izražanje številnih človeških epitelnih markerjev, zagotavljajo dosledno ozadje za študije izražanja rekombinantnih antigenov.

Organism

Kitajski hrček

Tissue

Jajčnik

Disease

Jajčniki kitajskega hrčka, ne-neoplastični; gensko spremenjeni za površinsko izražanje EpCAM (CD326)

Applications

Presejanje protiteles; razvoj terapije, usmerjene v EpCAM; testi ADCC/CDC; raziskave epiteljskih tumorjev; pretočna citometrija

Značilnosti

Age

Odrasli

Gender

Ženske

Morphology

Epitelijam podobni

Cell type

Epitelijska celica jajčnika

Celice CHO-EPCAM | 305974

Growth properties

Pritrjevanje/suspenzija

Regulativni podatki**Citation**

CHO-EPCAM (katalogska številka Cytion 305974)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10029

CellosaurusAccession

CVCL_D2TL

GMO Status

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

Biomolekularni podatki**Receptors expressed**

EpCAM (CD326)

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; katalogska 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-EPCAM | 305974

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 % CO_2 , in gojišče zamenjajte vsake 2 do 3 dni.
Split ratio	1 do 5
Seeding density	2 do 5×10^4 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, povzročenega s kriom.

Celice CHO-EPCAM | 305974

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 kriovial takoj shranite pri temperaturi pod -150°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°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 kriovial 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°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°C . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vial postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196°C . Shranjevanje pri -80°C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza

Celice CHO-EPCAM | 305974

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.