

Celice CHO-uPAR | 305978

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-uPAR so rekombinantne celice jajčnikov kitajskega hrčka (CHO), ki so bile genetsko spremenjene za stabilno izražanje človeškega receptorja za aktivator plazminogena tipa urokinaze (uPAR; PLAU/CD87), receptorja na celični površini, vezanega na glikozilfosfatidilinozitol (GPI), ki sodeluje pri preoblikovanju ekstracelularne matrice, celični adheziji, migraciji in invaziji tkiva. uPAR se veže na urokinazni aktivator plazminogena (uPA), s čimer spodbuja lokalizirano pretvorbo plazminogena v plazmin in tako olajšuje proteolitično razgradnjo komponent ekstracelularne matrice. Povečana ekspresija uPAR je povezana z agresivnim vedenjem tumorja, metastaziranjem, angiogenezo in slabo klinično prognozo pri številnih vrstah raka, vključno z rakom dojke, debelega črevesa, trebušne slinavke in pljuč.

Celice CHO-uPAR se široko uporabljajo v biologiji raka, odkrivanju zdravil in razvoju ciljnih terapij za karakterizacijo protiteles, peptidov, majhnih molekul, radioligandov in terapij z inženirskimi imunskimi celicami, usmerjenih v uPAR. Stabilen rekombinantni ekspresijski sistem omogoča kvantitativno analizo vezave liganda, zasedenosti receptorja, kinetike interakcije uPA-uPAR, internalizacije receptorja in nadaljnjih signalnih dogodkov, povezanih s potmi migracije in invazije. Te celice so uporabne tudi za ocenjevanje sredstev za slikanje, terapevtskih sistemov, aktiviranih s proteazo, in strategij proti metastaziranju. V delovnih tokovih razvoja testov se celice CHO-uPAR pogosto uporabljajo v pretočni citometriji, testih celične adhezije, presejanju z visoko zmogljivostjo in študijah citotoksičnosti, specifičnih za receptorje.

Organism

Kitajski hrček

Tissue

Jajčnik

Disease

Jajčniki kitajskega hrčka, ne-neoplastični; gensko spremenjeni za površinsko izražanje uPAR (PLAU/CD87)

Applications

Presejanje protiteles; razvoj terapije, usmerjene v uPAR; raziskave invazije in metastaziranja raka; terapija z radioligandi; pretočna citometrija

Značilnosti

Age

Odrasli

Gender

Ženske

Morphology

Epitelijam podobni

Cell type

Epitelijske celice

Celice CHO-uPAR | 305978

Growth properties Pritrjevanje/suspenzija

Regulativni podatki

Citation CHO-UPAR (katalogska številka Cytion 305978)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10029

CellosaurusAccession CVCL_A8X4

GMO Status GMO-S1: Ta celična linija CHO vsebuje ekspresijski kaset PLAUR/uPAR, ki omogoča analizo delovanja receptorjev. Ta klasifikacija velja le v Nemčiji in se drugod lahko razlikuje.

Biomolekularni podatki

Surface antigens uPAR (PLAUR/CD87)

Receptors expressed TACD2 (TROP2 ali GA733-1)

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 genecicin (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-uPAR | 305978

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-uPAR | 305978

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 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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-uPAR | 305978

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.