

Celice HEK293-HER2 | 305422

Splošne informacije

Description

Izjava o omejitvi odgovornosti: Prikazane cene celičnih linij so namenjene izključno neprofitnim strankam. Če predstavljate komercialni subjekt, se obrnite na nas za alternativne cene.

Celična linija HEK293-HER2 je stabilna rekombinantna celična linija HEK293, zasnovana za izražanje receptorja HER2 na visoki ravni, približno 75 000 molekul na celico. Ta celična linija je bila razvita z uporabo tehnologije pristajalne ploščadi družbe inscreenex, ki zagotavlja natančno in ponovljivo integracijo gena HER2 na specifičnem, predhodno potrjenem genomskem lokusu. HER2, znan tudi kot ERBB2 ali CD340, je receptorska tirozin kinaza, ki spada v družino receptorjev za epidermalni rastni faktor (EGFR). HER2 ima ključno vlogo pri celični rasti in diferenciaciji ter pogosto tvori heterodimere z drugimi člani družine EGFR, kot so EGFR, HER3 ali HER4, ki spodbujajo proliferacijo celic. Prekomerno izražanje HER2 je močno povezano z nekaterimi vrstami raka, zlasti z rakom dojk in jajčnikov, zato je ključna tarča za zdravljenje raka, vključno z monoklonskimi protitelesi, kot sta trastuzumab (Herceptin) in pertuzumab (Perjeta).

Izražanje HER2 v tej celični liniji je bilo potrjeno s pretočno citometrijo s tarčno specifičnim protitelesom, kar zagotavlja zanesljivo in dosledno gostoto receptorjev v celični populaciji.

Organism Človek

Tissue Plodove ledvice

Značilnosti

Age Plod

Gender Ženske

Morphology Epitelijam podobni

Growth properties Enoslojni, adherentni

Regulativni podatki

Citation HEK293-HER2 (kataloška številka Cytion 305422)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

Celice HEK293-HER2 | 305422

GMO Status GSO-S1: Ta derivat HEK293 vsebuje konstrukt za izražanje človeškega HER2, kar omogoča ciljano zdravljenje in študije receptorskega signala. Ta razvrstitev velja samo v Nemčiji in se lahko drugje razlikuje.

Biomolekularni podatki

Receptors expressed HER2

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (številka izdelka Cytion 820700a)

Supplements Gojišče dopolnite z 10 % FBS, 1 mM natrijevega piruvata, 10 mM HEPES, 1 % NEAA. Dodajte geneticin (G418-Sulfat), da dosežete končno koncentracijo 1 mg/ml.

Dissociation Reagent Trypsin-EDTA

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, dokler se celice ne ločijo (5-10 minut). Odlepitev spremljajte pod mikroskopom in po potrebi nežno potrkajte posodo, da se celice sprostijo. Ko se celice odcepijo, dodajte popolno gojišče za inaktivacijo tripsina/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 A ratio of 1:2 is recommended for the initial split after thawing. A ratio of 1:5 to 1:10 is recommended for routine culture.

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 se zlepijo vsaj 24 ur.

Za najboljšo pritrditvev in sposobnost preživetja po odmrznitvi celic priporočamo, da za začetno sejanje po kriopreobnovitvi uporabite s kolagenom prevlečene bučke ali plošče. Za poznejše rutinsko gojenje celic kolagenska prevleka ni potrebna.

Freeze medium Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (katalogska številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenga s kriom.

Celice HEK293-HER2 | 305422

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.

Flask Coating

Za optimalno pritrnitev in sposobnost preživetja po odmrznitvi priporočamo uporabo s **kolagenom prevlečenih bučk ali plošč**.

Freezing Procedure

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.

Celice HEK293-HER2 | 305422

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 vialo 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.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

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.