

Celice HEK293-PSMA | 305992

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 HEK293-PSMA so človeške embrionalne ledvične celice 293 (HEK293), ki so bile genetsko spremenjene za stabilno izražanje človeškega prostatsko-specifičnega membranskega antigena (PSMA), znanega tudi kot glutamat karboksipeptidaza II (FOLH1/GCPII). PSMA je transmembranni glikoprotein tipa II z encimsko aktivnostjo folatne hidrolaze in karboksipeptidaze, ki se močno izraža pri raku prostate, zlasti pri napredni, metastatski in kastracijsko odporni bolezni. Poleg malignih obolenj prostate je bila ekspresija PSMA opazovana tudi v neovaskulaturi različnih solidnih tumorjev. Zaradi močne ekspresije, povezane s tumorjem, in dostopne ekstracelularne domene je PSMA postal glavni cilj za diagnostično slikanje, terapijo z radioligandi, terapije na osnovi protiteles in pristope z inženirskimi imunskimi celicami.

Celice HEK293-PSMA se široko uporabljajo v onkoloških raziskavah in razvoju terapij za karakterizacijo monoklonskih protiteles, usmerjenih v PSMA, konjugatov protiteles in zdravil, radiofarmacevtskih sredstev, bispecifičnih aktivatorjev T-celic, terapij s CAR-T-celicami in inhibitorjev majhnih molekul. Stabilen rekombinantni ekspresijski sistem omogoča kvantitativno analizo vezave liganda, zasedenosti receptorja, gostote antigena, kinetike internalizacije in ciljno odvisne citotoksičnosti. Te celice so še posebej dragocene za ocenjevanje sond za slikanje, usmerjenih v PSMA, in platform za radioligande, saj PSMA po vezavi liganda učinkovito internalizira. Dodatne aplikacije vključujejo razvoj testov s pretočno citometrijo, študije privzema, reporterne teste, presejanje z visoko zmogljivostjo in validacijo sistemov ciljnega dostavljanja za terapije raka prostate.

Organism Človek

Tissue Plodove ledvice

Značilnosti

Age Plod

Gender Ženske

Morphology Epitelijam podobni

Growth properties Enoslojni, adherentni

Regulativni podatki

Celice HEK293-PSMA | 305992

Citation HEK293-PSMA (kataloška številka Cytion 305992)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

Biomolekularni podatki

Receptors expressed PSMA

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.

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 pritrnitev 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 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

Celice HEK293-PSMA | 305992

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 HEK293-PSMA | 305992

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.