

Celice HEK293-CD20 | 305987

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, katera kategorija velja za vas, vas prosimo, da [nas kontaktirate](#).

Celice HEK293-CD20 so človeške embrionalne ledvične celice 293 (HEK293), ki so bile genetsko spremenjene za stabilno izražanje človeškega CD20 (MS4A1), neglikoziliranega transmembranskega fosfoproteina, ki se izraža predvsem na B-limfocitih. CD20 sodeluje pri regulaciji aktivacije, proliferacije, diferenciacije in kalcijevega signaliziranja B-celic ter služi kot eden najbolj obširno validiranih terapevtskih ciljev pri hematoloških malignomih in avtoimunskih boleznih. Stabilni modeli HEK293-CD20 zagotavljajo nadzorovano in ponovljivo površinsko izražanje antigena, kar omogoča podrobno karakterizacijo terapij, usmerjenih v CD20, in imunsko posredovanih mehanizmov.

Celice HEK293-CD20 se široko uporabljajo v imunoonkologiji in razvoju bioloških zdravil za ocenjevanje monoklonskih protiteles, bispecifičnih protiteles, konjugatov protiteles in zdravil ter terapij z inženirskimi imunskimi celicami, usmerjenimi v CD20. Te celice omogočajo kvantitativno analizo afinitete vezave protiteles, specifičnosti epitopa, zasedenosti receptorja, dinamike internalizacije ter imunskih učinkovitih funkcij, posredovanih s Fc, kot sta protitelesno odvisna celična citotoksičnost (ADCC) in komplementno odvisna citotoksičnost (CDC). Pogosto se uporabljajo tudi pri razvoju testov s pretočno citometrijo, testiranju moči, bioloških testih z reporterji in delovnih tokovih terapevtskega presejanja z visoko zmogljivostjo. Ker celice HEK293 podpirajo učinkovito izražanje rekombinantnih beljakovin in močno rast celic, zagotavljajo zanesljivo in prilagodljivo platformo za standardizirano ustvarjanje testov in študije validacije ciljev.

Organism Človek

Tissue Plodove ledvice

Značilnosti

Age Plod

Gender Ženske

Morphology Epitelijam podobni

Growth properties Enoslojni, adherentni

Regulativni podatki

Celice HEK293-CD20 | 305987

Citation HEK293-CD20 (katalogška številka Cytion 305987)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

Biomolekularni podatki

Receptors expressed CD20

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

Celice HEK293-CD20 | 305987

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-CD20 | 305987

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.