

Celice HEK293-CLDN18.2 | 305986

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-CLDN18.2 so človeške embrionalne ledvične celice 293 (HEK293), ki so bile genetsko spremenjene za stabilno izražanje človeškega klavdina 18 izoforme 2 (CLDN18.2), transmembranskega proteina, povezanega s tesnimi spojinami, ki pripada družini klavdinov. CLDN18.2 je izoforma, specifična za želodčno linijo, ki je običajno omejena na diferencirane epitelne celice želodčne sluznice, kjer so njene ekstracelularne domene v fizioloških pogojih v glavnem nedostopne. Pri maligni transformaciji motnja epitelne polaritete in arhitekture tesnih spojev izpostavi CLDN18.2 na površini tumorske celice, kar vodi do njegove prekomerne ekspresije in dostopnosti pri več vrstah raka, vključno z adenokarcinomom želodca, rakom gastroezofagealnega prehoda, rakom trebušne slinavke in drugimi malignimi obolenji prebavil. Zaradi svoje zelo omejene normalne porazdelitve v tkivu in izpostavljenosti, povezane s tumorjem, se je CLDN18.2 uveljavil kot klinično pomemben terapevtski cilj v onkologiji.

Celice HEK293-CLDN18.2 se široko uporabljajo za razvoj in karakterizacijo terapij, usmerjenih v CLDN18.2, vključno z monoklonskimi protitelesi, konjugati protiteles-zdravil, bispecifičnimi protitelesi, terapijami s celicami CAR-T in CAR-NK ter ciljnim sredstvi za slikanje. Stabilen rekombinantni ekspresijski sistem omogoča kvantitativno analizo afinitete vezave antigena, specifičnosti epitopa, gostote receptorjev, kinetike internalizacije in ciljno odvisne citotoksičnosti. Te celice se pogosto uporabljajo tudi v preiskavah s pretočno citometrijo, preiskavah z reporterji, delovnih tokovih za presejanje protiteles in študijah funkcionalnosti imunskih efektorjev, namenjenih ocenjevanju protitelesno odvisne celične citotoksičnosti (ADCC) ali komplementno odvisne citotoksičnosti (CDC). Ker celice HEK293 podpirajo robustno rekombinantno ekspresijo membranskih proteinov in učinkovito razmnoževanje, zagotavljajo zanesljivo platformo za standardiziran razvoj preiskav CLDN18.2 in terapevtsko validacijo.

Organism Človek

Tissue Plodove ledvice

Značilnosti

Age Plod

Gender Ženske

Morphology Epitelijam podobni

Growth properties Enoslojni, adherentni

Celice HEK293-CLDN18.2 | 305986

Regulativni podatki

Citation	HEK293-CLDN18.2 (katalogška številka Cytion 305986)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_E5J2

Biomolekularni podatki

Receptors expressed	CDLN18.2
----------------------------	----------

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (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 % CO ₂ , 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.

Celice HEK293-CLDN18.2 | 305986

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, povzročenga s kriom.

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 krioviala 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.

Celice HEK293-CLDN18.2 | 305986

**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.

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.