HEK293-CLDN18.2

305986

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

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 spojmi, 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 ciljnimi 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 testih s pretočno citometrijo, testih z reporterji, delovnih postopkih 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 testov CLDN18.2 in terapevtsko validacijo.

Tkivo	Plodove ledvice
Bolezen	Preoblikovano/imortalizirano; netumorogeno (na podlagi celic HEK293)

Uporaba

Razvoj protiteles, usmerjenih proti CLDN18.2, in ADC; terapija s celicami CAR-T/CAR-NK; testi ADCC/CDC; pretočna citometrija; zdravila za raka želodca, prehoda med želodcem in požiralnikom ter raka trebušne slinavke

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Pripadnik
Status GSO	GMO-S1

Podrobnosti o statusu GSO

GMO-S1: This HEK293 cell line contains a CLDN18.2 expression construct for tight junction antigen studies and targeted cancer therapy development. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijam podobni

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Vrsta celice	Epitelijske celice
Čas podvojitve	približno 24–36 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

HEK293-CLDN18.2 (kataloška številka Cytion 305986)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_E5J2

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Površinski antigeni

CLDN18.2

Izraženi receptorji

CDLN18.2

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

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

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gozdu dodajte 10 % FBS, 1 mM natrijevega piruvata, 10 mM HEPES in 1 % NEAA. Dodajte blasticidin (blasticidin hidroklorid), da dosežete končno koncentracijo 5 µg/mL.

Reagenca za disociacijo	Tripsin-EDTA

Preusmeritev v drugo kulturo

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.

Razmerje delitve	1 do 5
Gostota setve	2 do 4 x 10^4 celic/cm^2
Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden
Obnova po odtaljevanju	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.

Odtaljevanje in gojenje

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

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.

Medij za zamrzovanje	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, povzročenega s kriom.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale 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.

Pogoji dostave

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 viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Starost darovalca	Plod

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Izjava o omejitvi odgovornosti

Naše celice so na voljo izključno za laboratorijske raziskave in vitro in niso namenjene za klinično ali diagnostično uporabo, niti jih ni dovoljeno dajati ljudem ali uporabljati v veterinarske namene. Uporabniki morajo upoštevati vse veljavne smernice in predpise za ravnanje in uporabo teh celic v raziskovalnem okolju.

Garancija

V podjetju Cytion stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Veljajo pogodbe s tretjimi strankami	Yes