

Celice CHO-PD-L1 | 305975

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 CHO-PD-L1 so rekombinantne celice jajčnikov kitajskega hrčka (CHO), ki so bile genetsko spremenjene za stabilno izražanje človeškega liganda za programirano celično smrt 1 (PD-L1; CD274/B7-H1), liganda imunskega kontrolnega točke, ki igra osrednjo vlogo pri zaviranju imunskih odzivov, posredovanih s T-celicami. PD-L1 je transmembranski protein tipa I, ki se pretežno veže na protein programirane celične smrti 1 (PD-1/CD279) na aktiviranih imunskih celicah, kar vodi k zaviranju proliferacije T-celic, proizvodnje citokinov in citotoksične aktivnosti. Nenormalna ekspresija PD-L1 je pogost mehanizem izogibanja imunskemu odzivu pri številnih solidnih tumorjih in hematoloških malignomih, zaradi česar so rekombinantni celični modeli, ki izražajo PD-L1, zelo pomembni za raziskave na področju imunoonkologije in razvoj terapij.

Celice CHO-PD-L1 se široko uporabljajo za razvoj in karakterizacijo zaviralcev imunskih kontrolnih točk, vključno z monoklonskimi protitelesi, bispecifičnimi protitelesi, fuzijskimi proteini in inženirskimi celičnimi terapijami, usmerjenimi v signalno os PD-1/PD-L1. Stabilna in nadzorovana ekspresija PD-L1 omogoča kvantitativno oceno afinitete vezave protiteles, zasedenosti receptorjev, blokirne aktivnosti, internalizacije in kinetike interakcije ligand-receptor. Te celice so primerne tudi za razvoj testov s pretočno citometrijo, bioloških testov z reporterji, študij aktivacije T-celic in platform za presejanje z visoko zmogljivostjo, namenjenih ocenjevanju učinkovitosti blokade kontrolnih točk ali nastajanja imunskih sinaps. Ker celice CHO zagotavljajo robusten sistem ekspresije z relativno nizkim ozadjem, se pogosto izberejo za standardizirano pripravo testov in aplikacije za biološki nadzor kakovosti.

Organism

Kitajski hrček

Tissue

Jajčnik

Disease

Jajčniki kitajskega hrčka, ne-neoplastični; gensko spremenjeni za izražanje PD-L1 (CD274/B7-H1) na površini

Applications

Presejanje protiteles; razvoj imunoterapije, usmerjene v PD-L1; raziskave zaviralcev kontrolnih točk; študije o izogibanju tumorjev imunskemu odzivu; pretočna citometrija

Značilnosti

Age

Odrasli

Gender

Ženske

Morphology

Epitelijam podobni

Celice CHO-PD-L1 | 305975**Cell type** Eptelijske celice**Growth properties** Pritrjevanje/suspenzija**Regulativni podatki****Citation** CHO-PD-L1 (katalogska številka Cytion 305975)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10029**CellosaurusAccession** CVCL_A8X1**GMO Status** GMO-S1: Ta celična linija CHO vsebuje kaseto za izražanje CD274, ki omogoča analize delovanja receptorja. Ta klasifikacija velja le v Nemčiji in se lahko drugod razlikuje.**Biomolekularni podatki****Surface antigens** PD-L1 (CD274/B7-H1)**Receptors expressed** PD-1/CD279**Ravnanje s spletno stranjo****Culture Medium**
Za adherentne kulture: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoze, w: 2,5 mM L-glutamina, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrijevega piruvata, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (številka izdelka Cytion 820400a)
Za suspenzijske kulture: CHO Growth Medium A (od podjetja InSCREENeX; katalogska številka podjetja InSCREENeX: INS-ME-1039)**Supplements** Za adherentne kulture: V primeru adhezivne kulture: gojišče dopolnite s 5 % FBS. Dodajte geneticin (G418-Sulfat), da dosežete končno koncentracijo 0,5 mg/ml.**Dissociation Reagent** Za adherentne kulture: Trypsin-EDTA**Doubling time** približno 14–16 ur

Celice CHO-PD-L1 | 305975

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 5 do 10 minut ali dokler se celice ne ločijo. Odlepitev spremljajte pod mikroskopom in po potrebi nežno potrkajte posodo, da se celice sprostijo. Ko se celice ločijo, dodajte popolno gojišče, da inaktivirate tripsin/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	1 do 5
Seeding density	2 do 5 x 10 ⁴ celic/cm ²
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 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

Celice CHO-PD-L1 | 305975

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 CHO-PD-L1 | 305975

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.