

HMy2.CIR šūnas | 305126

Vispārīga informācija

Description

HMy2.CIR šūnu līniju izveidoja, izmantojot gamma apstarošanu un sekojošu selekciju, lai HMy.2 B limfoblastoīdu šūnu līnija zaudētu HLA I klases antigēna ekspresiju. Šī vecāku šūnu līnija ir ātri augošs mutants, kas atvasināts no ARH-77 šūnu līnijas. HMy2.CIR šūnas ir īpaši vērtīgas kā I klases galveno histokompatibilitātes antigēnu gēnu transfekcijas saimnieces, piedāvājot daudzpusīgu platformu antigēnu prezentācijas un imūnreakcijas mehānismu izpētei.

ARH-77 šūnu līnija, no kuras galu galā atvasina HMy2.CIR, ir pozitīva attiecībā uz Epšteina-Barra kodola antigēnu (EBNA+) un Epšteina-Barra vīrusa kapsīdas antigēnu (EBVCA+). Līdz ar to tiek pieņemts, ka arī HMy2.CIR šūnu līnija ir EBNA pozitīva. Šai šūnu līnijai ir raksturīga neliela HLA Cw4 ekspresija, bet tā neekspresē HLA A vai B lokusa produktus. Šis unikālais antigēnu ekspresijas profils padara HMy2.CIR šūnas par noderīgu modeli imunoloģiskiem pētījumiem, jo īpaši pētījumiem par HLA I klases ierobežotu antigēnu apstrādi un prezentāciju.

Organism Cilvēks

Tissue B-limfoblasts

Synonyms Hmy.2 CIR, HMy2.CIR, C1R

Raksturojums

Age 33 gadi

Gender Sievietes

Ethnicity Kaukāzietis

Morphology Limfoblasts

Growth properties Apturēšana

Normatīvie dati

Citation HMy2.CIR (Cytion kataloga numurs 305126)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

HMy2.CIR šūnas | 305126

CellosaurusAccession CVCL_3714

Biomolekulārie dati

Darbs ar

Culture Medium IMDM, w: 4,5 g/l glikozes, w: 4 mM L-glutamīna, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM nātrija piruvāta, w: 3,024 g/l NaHCO₃ (Cytion izstrādājuma numurs 820800a)

Supplements Papildināt barotni ar 10% FBS

Subculturing Viegli homogenizējiet šūnu suspensiju kolbā, pipetējot uz augšu un uz leju, pēc tam ņemiet reprezentatīvu paraugu, lai noteiktu šūnu blīvumu uz ml. Atšķaidiet suspensiju, lai sasniegtu šūnu koncentrāciju 1×10^5 šūnas/ml ar svaigu kultūras barotni, un sadaliet pielāgoto suspensiju jaunās kolbās turpmākai kultivēšanai.

Fluid renewal 2 līdz 3 reizes nedēļā

Freeze medium Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

HMy2.CIR šūnas | 305126

Thawing and Culturing Cells

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , mitrināta atmosfēra.

Flask Coating

Neviens

Freezing Procedure

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

HMy2.CIR šūnas | 305126

Shipping Conditions

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

Storage Conditions

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA

Sterility

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārlicinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.