Product sheet

Ramosa šūnas | 302007

Vispārīga informācija

Description	Ramosa šūnu līnija, kas izveidota no ascīta šķidruma, ko ieguva no trīs gadus veca zēna ar Burkitta limfomu, ir ļoti svarīgs resurss imunoloģijas pētniecībā. Šī šūnu līnija, kurai raksturīga IgM sekrēcija, ir nenovērtējama B šūnu virsmas antigēnu analīzei, citotoksisko zāļu testēšanai, mutāciju analīzei un apoptozes mehānismu izpētei. RAMOS šūnām ir limfoblastiem līdzīga morfoloģija, un tās ir pazīstamas ar savu spēcīgo augšanu in vitro. Tās ir īpaši vērtīgas pētījumos, kas saistīti ar B šūnu attīstību, funkciju un ļaundabīgumu, tostarp pētot B šūnu receptoru (BCR) signalizācijas ceļus, gēnu ekspresiju un mehānismus, kas nosaka normālu B šūnu pārveidi par ļaundabīgām šūnām. Šīs šūnas bieži izmanto arī antivielu veidošanās pētījumos, jo tās ir B šūnas, kas ļauj pētniekiem izpētīt B šūnu reakcijas uz dažādiem antigēniem un turpmāko antivielu veidošanos. RAMOS šūnas tiek izmantotas arī zāļu atklāšanā un toksicitātes pētījumos. To jutība pret dažādiem ķīmijterapeitiskiem līdzekļiem padara tās par nenovērtējamu līdzekli jaunu vēža terapiju pirmsklīniskajā novērtēšanā. Ramos šūnu līnija ir EBV-negatīva, kas nodrošina pamata modeli Burkita limfomas izpētei bez Epšteina-Barra vīrusa ietekmes. Kopumā Ramosa šūnu līnija ir nenovērtējams ieguvums B šūnu bioloģijas un Burkita limfomas izpētē, un tā ir noderīga, pētot B šūnu attīstību, ļaundabīgumu, antivielu veidošanos un jaunu vēža terapiju efektivitāti.
Organism	Cilvēks
Tissue	Hematopoētiskais
Disease	Burkita limfoma
Applications	B šūnu virsmas antigēnu analīze, citotoksisko zāļu testēšana, mutāciju analīze, apoptozes mehānismu analīze, HLA tipa noteikšana
Synonyms	RAMOS, Ramos 1, RA 1, RA 1, RA.1, Ra #1, Ra Nr. 1, Ramos(RA1), Ramos-RA1, Ramos (RA 1), Ramos (RA), Ramos (RA)

Raksturojums

Age	3 gadi
Gender	Vīrieši
Ethnicity	Kaukāzietis
Morphology	Apaļas šūnas

Ramosa šūnas | 302007

Cell type	B limfoblasts
Growth properties	Apturēšana

Normatīvie dati

Citation	Ramos (Cytion kataloga numurs 302007)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0597

Biomolekulārie dati

Antigen expression	CD10+, CD19+
Karyotype	46, hipodiploīds

Darbs ar

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)
Supplements	Papildināt barotni ar 10% FBS
Subculturing	Kultūras uzturiet, periodiski pievienojot vai nomainot barotni. Kultūras uzsāciet ar blīvumu 5 x 10^5 šūnas/ml un uzturiet šūnu koncentrāciju diapazonā no 3 x 10^5 līdz 1 x 10^6 šūnas/ml, lai nodrošinātu optimālu augšanu.
Seeding density	3 x 10^5 šūnas/ml
Fluid renewal	2 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.

Ramosa šūnas | 302007

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% $_{CO2}$, 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.

Ramosa šūnas | 302007

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

Kvalitātes kontrole un molekulārā analīze

Sterility	Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes. Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.
STR profils	**CSF1PO**: 10,11 **D13S317**: 12, 13, 14 **D16S539**: 10,13 **D5S818**: 7,12 **D7S820**: 11 **TH01**: 7,9.3 **TPOX**: 8,9 **vWA**: 15,16 **D3S1358**: 14,15 **D21S11**: 30 **D18S51**: 14,15 **Penta E**: 6,21 **Penta D**: 10,13 **D8S1179**: 13 **FGA**: 20,24 **D2S1338**: 20,23
HLA alēles	**A***: '03:01:01 **B***: '44:160Q, '01.02.1900 03:01 **C***: '16:01:01 **DRB1***: '07:01:01 **DQA1***: '02:01:01 **DQB1***: '02:02:01 **DPB1***: '04:01:01, '104:01:01 **E**: '01:03:02