

J774A.1 šūnas | 400220

Vispārīga informācija

Description

J774A.1 šūnu līnija tika iegūta no BALB/c/NIH peļu mātītes ascīta audzēja plazmacitomas izraisītas ārstēšanas laikā. Šīm šūnām piemīt spēja veikt no antivielām atkarīgu fagocitozi, padarot tās par noderīgu instrumentu, lai pētītu imūnās atbildes reakcijas uz dažādiem antigēniem.

J774A.1 šūnu augšanu kavē dažādas vielas, tostarp dekstrāna sulfāts, p-fenilēndiamīns (PPD) un lipopolisaharīds (LPS). J774A.1 šūnas sintezē lielu daudzumu lizocīma un ir zināms, ka tās nepārtraukti sintezē interleikīnu-1 beta.

J774A.1 šūnu dubultošanās laiks ir 17 stundas, un tās var kultivēt tādos pašos apstākļos kā RAW 264.7 makrofāģus. Turklāt ir zināms, ka J774A.1 šūnu līnija ekspresē specifiskus gēnus, tostarp interleikīnu-1 (IL-1) un lizocīmu, kā arī specifiskus ekspresijas marķierus, piemēram, komplementa (C3) un augstas afinitātes Fc receptoru IgG (Fcγr1).

J774A.1 šūnu līnija ir izmantota dažādos imunoloģijas un infekcijas slimību pētījumos. Piemēram, to izmantoja, lai pētītu triazolo[1,5-a]piridīnija sāļu citotoksicitāti ar leišmanicīdu aktivitāti un no Delphinium sugas izdalītu flavonoīdu glikozīdu antitrypanosomatisko aktivitāti.

Kopumā J774A.1 šūnas ir vērtīgs instruments makrofāģu funkcijas, citokīnu sintēzes un imūnās atbildes reakcijas uz dažādiem antigēniem un patogēniem pētīšanai.

Organism Pele

Tissue Retikuls

Disease Sarkoma

Synonyms J-774A.1, J774A1, J774A1, J774A.1, J 774A.1, J 774A.1, J774 A.1

Raksturojums

Breed/Subspecies BALB/c

Age Pieaugušo

Gender Sievietes

Cell type Makrofāģi

Growth properties Pielipšana/suspensija

Normatīvie dati

J774A.1 šūnas | 400220**Citation** J774A.1 (Cytion kataloga numurs 400220)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_0358**Biomolekulārie dati****Receptors expressed** Imunoglobulīns (Fc), komplements (C3)**Products** Interleikīns-1 (interleikīns 1, IL-1, LAF), lizocīms**Darbs ar****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/l glikozes, w: 4 mM L-glutamīna, w: 3,7 g/l NaHCO₃, w: 1,0 mM nātrija piruvāta (Cytion izstrādājuma numurs 820300a)**Supplements** Papildināt barotni ar 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Ieteicams atdalīt šūnas, izmantojot šūnu skrāpi. Savākt suspensijas šūnas 15 ml mēģenē un viegli izmazgāt pielipušās šūnas ar PBS bez kalcija un magnija (T25 kolbām izmantot 3-5 ml, bet T75 kolbām - 5-10 ml). Uzklājiet Accutase (1-2 ml T25 kolbām, 2,5 ml T75 kolbām), nodrošinot pilnīgu šūnu slāņa pārklājumu. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 10 minūtes. Pēc inkubācijas apvienot un centrifugēt gan suspensiju, gan pielipušās šūnas. Pēc centrifugēšanas uzmanīgi resuspendēt šūnu granulas un pārvietot šūnu suspensiju jaunās kolbās ar svaigu barotni.**Seeding density** 1×10^4 šūnas/cm²**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.

J774A.1 šūnas | 400220**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 šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

J774A.1 šūnas | 400220

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.