

WEHI-3 šūnas | 400381

Vispārīga informācija

Description

WEHI-3 šūnu līnija ir peļu leukēmijas šūnu līnija, kas īpaši iegūta no BALB/c celma. Sākotnēji tā tika izveidota no spontānas mielomonocītiskas leukēmijas, kas konstatēta kādai pelei. Šo šūnu līniju plaši izmanto kā modeli mieloīdu diferenciācijas un imūnās atbildes reakcijas izpētei, jo īpaši leukēmijas progresēšanas mehānismu un leukēmisko šūnu atbildes reakcijas uz dažādiem ārstēšanas veidiem izpētei. WEHI-3 šūnas spēj ražot interleikīnu-3 (IL-3), un tās bieži izmanto pētījumos kā šī citokīna avotu.

Laboratorijas apstākļos WEHI-3 šūnas ir izmantotas, lai novērtētu dažādu savienojumu diferenciācijas potenciālu un bioloģiskās aktivitātes, kas modulē hematopoētisko sistēmu. Šīs šūnas ir izrādījušās noderīgas, lai saprastu, kā gēnu ekspresijas izmaiņas ietekmē mieloīdās šūnas, kalpojot par svarīgu instrumentu mieloīdo leukēmiju terapeitisko stratēģiju izstrādē. Šūnu līniju izmanto arī in vivo, lai izveidotu peļu slimības modeļus, transplantējot to jutīgiem peļu celmiem, kas ļauj pētīt audzēja progresēšanu un pretvēža līdzekļu efektivitāti.

Organism Pele

Tissue Perifērās asinis

Disease Leikēmija

Synonyms WEHI 3, WEHI3, Wehi-3

Raksturojums

Breed/Subspecies BALB/c

Morphology Makrofāgiem līdzīgs

Cell type Mielomonocīti

Growth properties Apturēšana

Normatīvie dati

Citation WEHI-3 (Cytion kataloga numurs 400381)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 10090

WEHI-3 šūnas | 400381

CellosaurusAccession CVCL_3622

Biomolekulārie dati

Receptors expressed Imunoglobulīns (Fc), komplements (C3)**Viruses** Ektromēlijas vīruss (peļu bakas) negatīvs**Products** Lizocīms, granulocītu koloniju stimulējošā aktivitāte (G-CSA), interleikīns-3 (interleikīns 3, IL-3)

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 var uzturēt, pievienojot vai aizstājot svaigu barotni. Sāciet kultūras ar 5×10^5 šūnām/ml un uzturiet starp 3×10^5 un 1×10^6 šūnām/ml. Adherentās šūnas var atgūt, noskrāpējot.**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.

WEHI-3 šūnas | 400381**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.

WEHI-3 šūnas | 400381

**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.