

L-929-GFP šūnas | 305956

Vispārīga informācija

Description

L-929-GFP šūnas ir fluorescences marķēts peles L-929 fibroblastu šūnu līnijas atvasinājums, kas sākotnēji tika izveidots no pieaugušas peles zemādas saistaudiem. Mātes L-929 līnija ir viens no visplašāk izmantotajiem peles fibroblastu modeļiem biomedicīniskajos pētījumos, un to raksturo adhezīva augšana, vārpstas formas morfoloģija un spēcīga proliferācijas spēja. L-929 šūnas plaši izmanto citotoksicitātes, iekaisuma, ekstracelulārās matricas bioloģijas un saimnieka–patogēna mijiedarbības pētījumos, un tās bieži izmanto arī tādu citokīnu kā audzēja nekrozes faktora- α (TNF- α) ražošanai un bioloģiskajai analīzei.

Zaļā fluorescējošā proteīna (GFP) stabilā ekspresija L-929-GFP šūnās ļauj tieši vizualizēt un kvantitatīvi izsekot fibroblastu uzvedībai reālajā laikā. Šīs šūnas ir īpaši noderīgas fluorescences balstītiem pielietojumiem, tostarp migrācijas testos, kopkultūras eksperimentos, audu inženierijas pētījumos un dzīvo šūnu attēlveidošanā. L-929-GFP šūnas saglabā vecāku fibroblastu līnijas galvenās bioloģiskās īpašības, vienlaikus nodrošinot uzlabotu lietderību šūnu lokalizācijas, proliferācijas un mijiedarbības uzraudzībai sarežģītās šūnu vidēs. Tādējādi tās kalpo kā daudzpusīgs modelis stromas šūnu dinamikas, brūču sadzīšanas procesu, biomateriālu saderības un imūnsistēmas mediētu citotoksisko reakciju izpētei.

Organism Pele

Tissue Saistaudi

Synonyms L929/GL50

Raksturojums

Age 100 dienas

Gender Vīrieši

Cell type Fibroblasti

Growth properties Adherent

Normatīvie dati

Citation L929-GFP (Cytion kataloga numurs 305956)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

L-929-GFP šūnas | 305956

CellosaurusAccession CVCL_E2Z7

Biomolekulārie dati

Darbs ar

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glikozes, w: 2,5 mM L-glutamīna, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nātrija piruvāta, w: 1,2 g/l NaHCO₃ (Cytion izstrādājuma numurs 820400a)

Supplements Papildināt barotni ar 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Noņemt veco barotni no pielipušajām šūnām un mazgāt tās ar PBS, kurā nav kalcija un magnija. T25 kolbām izmantojiet 3-5 ml PBS, bet T75 kolbām - 5-10 ml. Pēc tam pilnībā pārklājiet šūnas ar Accutase, izmantojot 1-2 ml T25 kolbām un 2,5 ml T75 kolbām. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 8-10 minūtes, lai tās atdalītos. Pēc inkubācijas uzmanīgi samaisiet šūnas ar 10 ml barotnes, lai tās atkārtoti suspendētu, pēc tam centrifugējiet 3 minūtes ar 300xg. Izmetiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnas svaigā barotnē un pārvietojiet tās jaunās kolbās, kurās jau ir svaiga barotne.

Seeding density 1 līdz 3×10^4 šūnas/cm²

Freeze medium Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni + 10% DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas.

L-929-GFP šūnas | 305956

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. Maisījumu centrifugē pie 200 x g 5 minūtes, virsgatavumu, kas satur sasaldēšanas barotni, uzmanīgi izmet.
7. Veikt procedūru, kas aprakstīta sadaļā "Atjaunošana pēc atkausēšanas"

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , mitrināta atmosfēra.

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