TF-1

300434

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

TF-1 šūnas ir eritroblasti, kas izolēti no kaulu smadzenēm 35 gadus vecam vīrietim no Āzijas, kam 1987. gadā diagnosticēta smaga pancitopēnija. Šīs šūnas ir galvenais modelis sarežģīto proliferācijas un diferenciācijas procesu izpētei mieloīdu progenitoru šūnās. TF-1 kā šūnu līniju plaši izmanto hematoloģiskajos pētījumos, lai izprastu pamatmehānismus, kas regulē šūnu cikla regulāciju un attīstību mieloīdo līnijās.
Papildus to galvenajai lomai hematopoētiskajos pētījumos TF-1 šūnas kalpo kā stabila sistēma dažādu citokīnu ietekmes uz šūnu izdzīvošanu un augšanu izpētei. To atkarība no specifiskiem augšanas faktoriem, piemēram, granulocītu un makrofāgu koloniju stimulējošā faktora (GM-CSF) un interleikīna-3 (IL-3), proliferācijai padara tās par lielisku līdzekli citokīnu mediēto signālu ceļu izpētei. Šī īpašība arī padara TF-1 šūnas noderīgas, lai novērtētu jaunu farmakoloģisko līdzekļu efektivitāti, kuru mērķis ir modulēt šos ceļus, tādējādi būtiski veicinot terapeitisko progresu mieloīdo slimību un citu saistīto slimību ārstēšanā.

Audums	Kaulu smadzenes
Slimība	Eritoleikēmija

Pieteikumi

TF-1 šūnu līniju var izmantot dažādās sistēmās, jo tā reaģē uz vairākiem citokīniem. Tās ir laba sistēma mieloīdo progenitoru šūnu proliferācijas un diferenciācijas izpētei. Jutīgas pret GM-CSF, IL-3, EPO.

Sinonīmi

- TF1
- MFD-1

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atsperes
Bioloģiskās drošības līmenis	1

IDENTIFIKATORI

Atsauce

TF-1 (Cytion kataloga numurs 300434)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_0559

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Ekspresētie receptori

TF-1 šūnas neizsaka glikoforīnu A vai karbonilanhidrāzi I.

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

RPMI 1640, w: 2,1 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildiniet barotni ar 10 % FBS un 5 ng/ml GM-CSF; ilgtermiņa kultivēšanai: IL-3

Pārstādīšana

Sāciet kultūras ar šūnu blīvumu 2 x 10^5 šūnas/ml un uzturiet to diapazonā no 1 x 10^5 līdz 1 x 10^6 šūnas/ml. Subkultivēšanai pārnesiet šūnu suspensiju uz jaunu šūnu kultūras kolbu, kas iepriekš piepildīta ar pareizu daudzumu svaiga kultūras barotnes.

Sēšanas blīvums	> 2 x 10^5 šūnas/ml
Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 reizes nedēļā

Atkausēšana un kultivēšana

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Sterilitāte

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.

Saldēšanas barotne	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.

Uzglabāšanas nosacījumi

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.

Piegādes nosacījumi

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.

ZIEDOTĀJS

Donora vecums	35 gadi
Etniskā piederība	Japāņu

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes