MEG-01

300482

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

MEG-01 šūnu līnija ir cilvēka megakarioblastu šūnu līnija, kas iegūta no 55 gadus veca vīrieša kaulu smadzenēm, kurš bija hroniskas mielogēnās leikēmijas (HML) megakarioblastiskās krīzes fāzē. Šī šūnu līnija tika izstrādāta 1983. gadā Nagojas Universitātes Medicīnas skolā, Japānā. Pacientam, no kura tika iegūta MEG-01, bija pozitīva Filadelfijas hromosoma (Ph1), kas ir KML pazīme. MEG-01 šūnām ir hiperdiploīdais kariotips ar modālo hromosomu skaitu no 56 līdz 58, kas konsekventi liecina par Ph1 hromosomas klātbūtni, kas ir t(9;22) hromosomu translokācijas rezultāts.
MEG-01 šūnām piemīt jauktas augšanas īpašības, kultūrā tām piemīt gan adhēzijas, gan suspensijas īpašības. Šīs šūnas ekspresē vairākus megakariocītu līnijai raksturīgus marķierus un antigēnus, tostarp CD41, CD61 un CDw14. Tās ir pozitīvas arī attiecībā uz citoplazmas VIII faktoru, virsmas GPIIb/IIIa un dažādām enzīmu aktivitātēm, piemēram, periodisko skābes-Šifa (PAS) reakciju, alfa naftilacetāta esterāzi un skābo fosfatāzi. Interesanti, ka MEG-01 šūnām ir negatīvs mieloperoksidāzes, alfa naftilbutirāta esterāzes, naftol AS-D hloracetāta esterāzes un sārmainās fosfatāzes noteikšanas rezultāts, kas palīdz tās atšķirt no citām mieloīdām šūnām.
MEG-01 ir bijis vērtīgs modelis cilvēka megakariopoēzes, trombocītu veidošanās un megakariocītu līnijai raksturīgo olbaltumvielu, piemēram, trombocītu izcelsmes augšanas faktora (PDGF) un tādu glikoproteīnu kā GPIIb/IIIa, biosintēzes pētījumiem. Pateicoties labi raksturotajam ģenētiskajam fonam un spējai ekspresēt galvenos megakariocītu marķierus, MEG-01 kalpo kā nozīmīgs līdzeklis leikēmijas un trombocītu biogēnozes mehānismu izpētei, lai gan tas nav paredzēts terapeitiskiem vai in vivo lietojumiem.

Audums	Kaulu smadzenes
Slimība	Hroniska mieloīdo leikēmija

Sinonīmi

- Meg-01
- MEG01
- Meg01

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Adhēzija un suspensija
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Mioblastiem līdzīgs
Šūnu tips	Megakarioblasts

IDENTIFIKATORI

Atsauce

MEG-01 (Cytion kataloga numurs 300482)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_0425

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Antigēna ekspresija

CD41 +, CD61 +, CDw14 +

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

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

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Disociācijas reaģents	Accutase

Pārstādīšana

Savāc suspensijas šūnas 15 ml mēģenē un saudzīgi izmazgā pielipušās šūnas ar PBS bez kalcija un magnija (T25 kolbām izmanto 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.

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.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

ZIEDOTĀJS

Donora vecums	55 gadi
Etniskā piederība	Austrumāzijas

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