M-07e

305105

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

M-07e ląstelių linija yra sublinija, gauta iš originalios žmogaus leukeminių ląstelių linijos M-07, kuri buvo sukurta iš 6 mėnesių mergaitės, kuriai buvo diagnozuota ūminė megakarioblastinė leukemija (AML M7), periferinio kraujo. Ši konkreti sublinija buvo išskirta siekiant sukurti nuo veiksnių priklausomą ląstelių liniją, kuriai augti reikia interleukino-3 (IL-3) arba granuliocitų makrofagų kolonijas stimuliuojančio veiksnio (GM-CSF), net ir esant vaisiaus veršelio serumui. M-07e ląstelės stipriai dauginasi reaguodamos į įvairius citokinus, įskaitant GM-CSF, interferonus (IFN-alfa, IFN-beta, IFN-gama), IL-2, IL-3, IL-4, IL-6, IL-15, nervų augimo faktorių (NGF), kamieninių ląstelių faktorių (SCF), naviko nekrozės faktorių alfa (TNF-alfa) ir trombopoetiną (TPO). Tačiau dėl jų priklausomybės nuo IL-3 arba GM-CSF, kad augimas būtų ilgalaikis, jie yra vertinga priemonė biologiniuose tyrimuose, skirtuose šių specifinių citokinų biologiniam aktyvumui matuoti.
M-07e ląstelės yra labai jautrios IL-3 ir GM-CSF, todėl jos idealiai tinka naudoti tyrimams, kuriuose labai svarbu nustatyti mažą šių citokinų kiekį. Pavyzdžiui, biologiniais tyrimais, kuriuose naudojamos M-07e ląstelės, galima aptikti vos 25-50 pg/ml IL-3 arba GM-CSF, todėl jie yra panašūs arba net jautresni už tradicinius tyrimus, pavyzdžiui, CFU-GM arba CML blastų proliferacijos tyrimus. Tačiau ši ląstelių linija turi tendenciją per 3-4 savaites kultūroje tapti nepriklausoma nuo citokinų, greičiausiai dėl nuo citokinų nepriklausomų subpopuliacijų augimo, todėl naudojant šias ląsteles ilgalaikiams tyrimams būtina atidžiai stebėti. Galimybė gauti egzomo ir RNR sekos duomenis dar labiau padidina M-07e ląstelių naudingumą leukemijos ir kraujodaros tyrimams.
M-07e ląstelės taip pat buvo panaudotos kiekybiniam GM-CSF ir IL-3 biologiniam tyrimui, kuris yra labai svarbus tiek klinikinėje, tiek mokslinių tyrimų aplinkoje. Su šia ląstelių linija sukurtas biologinis tyrimas pasirodė esąs patogus, patikimas ir jautrus, todėl ypač naudingas vertinant farmakologinį kraujodaros augimo veiksnių terapijos poveikį. Išsamus M-07e ląstelių jautrumas įvairiems citokinams, kartu su gerai dokumentuotomis jų augimo savybėmis, pabrėžia jų vertę eksperimentinėje hematologijoje, ypač tyrimuose, susijusiuose su leukemija ir terapiniu citokinų taikymu.

Audinys	Periferinis kraujas
Liga	Vaikų ūminė megakarioblastinė leukemija

Sinonimai

- M-07E
- M-O7e
- M07-e
- M07e
- Mo7e
- MO7e
- M07E
- MO7E

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Pakaba
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Limfoblastai
Laikas, per kurį skaičius padvigubėja	40-46 valandos

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

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

M-07e (Cytion katalogo numeris 305105)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_2106

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820700a)

Inkubacijos aplinka	37 °C, 5 %CO2, drėkintoje atmosferoje.

Maisto papildai

Papildykite terpę šiluma inaktyvuotu 15 % FBS, GM-CSF (10 ng/ml), pridėkite 2,5 g/l gliukozės ir 10 mM HEPES

Subkultūrinis auginimas

Švelniai homogenizuokite kolboje esantį ląstelių suspensiją, pipetuojant aukštyn ir žemyn, tada paimkite reprezentatyvią mėginį, kad nustatytumėte ląstelių tankį ml. Praskieskite suspensiją, kad pasiektumėte 0,5 x 10^6 ląstelių/ml koncentraciją šviežia kultūrinė terpė, ir sudėliokite pakoreguotą suspensiją į naujas kolbas tolesniam auginimui.

Skysčių atnaujinimas	Kas 2 dienas

Atšildymas ir auginimas

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.

KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

Sterilumas

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.
Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.

Šaldymo terpė	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

Laikymo sąlygos

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

Pristatymo sąlygos

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78 °C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

DONORAS

Donoro amžius	6 mėnesiai
Etninė priklausomybė	Europos

TEISINIAI IR SAUGOS KLAUSIMAI

Saugos priemonės

Planuojant saugoti kriovaistinę skystame azote, kad ateityje ją būtų galima atšildyti, būtina laikytis griežtų saugos priemonių. Būtina mūvėti tinkamas apsaugines pirštines ir drabužius, o perkeliant užšaldytus mėginius į skystojo azoto talpyklą arba iš jos būtina naudoti veido kaukę arba apsauginius akinius. Taip siekiama sumažinti sužeidimų riziką dėl galimo kriokomponentų sprogimo išėmimo metu, kai gali išsiveržti aštrūs fragmentai.

Garantija

" Cytion" garantuoja savo produktų kokybę ir gyvybingumą.
Garantuojame, kad mūsų ląstelės bus gyvybingos kultūrų auginimo pradžioje 60 dienų po išsiuntimo iš mūsų gamyklos.
Užtikriname, kad visos medžiagos atitinka analizės sertifikate ir (arba) gaminio lape aprašytas specifikacijas
Išsamią informaciją rasite mūsų <a href=""/Kas mes esame/garantijos/" hreflang=""x-default"">Garantijos pareiškime

Reikalinga medžiagų perdavimo sutartis	Yes