MEC-1

305434

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

MEC-1 ląstelių linija yra išskirta iš paciento, sergančio lėtine limfocitine leukemija (LLL), esant prolimfocitinei transformacijos stadijai. Ji yra svarbus modelis, skirtas B ląstelių piktybinių navikų biologijai tirti, ypač molekulinėms mechanizmams, lemiančioms LLL, ir jos reakcijoms į gydymą. MEC-1 ląstelėms būdinga CD19 ir CD5 žymenų ekspresija, atitinkanti jų kilmę iš CLL, ir jos plačiai naudojamos chemoresistentiškumo bei metabolinių adaptacijų leukemijoje mechanizmams tirti.
Tyrimai, kuriuose naudojamos MEC-1 ląstelės, leido geriau suprasti naviko mikroaplinkos ir leukemijos ląstelių išlikimo sąveiką. Pavyzdžiui, ši ląstelių linija buvo labai svarbi nustatant atsparumo tikslinėms terapijoms, tokioms kaip Bcl-2 antagonistas venetoklaksas, mechanizmus. Atspariuose MEC-1 dariniuose (MEC-1 VER) buvo pastebėta p38 MAPK perprodukcija ir pokyčiai proapoptozinių bei antiapoptozinių baltymų ekspresijoje. Tai pabrėžia galimybę taikyti terapiją, nukreiptą į tokius signalinius kelius kaip p38 MAPK ir imunoproteasomą, siekiant įveikti atsparumą vaistams.
Hipoksinėmis sąlygomis MEC-1 ląstelės patiria metabolinį perprogramavimą, kuris palaiko jų išlikimą ir proliferaciją. Šis prisitaikymas apima padidėjusią gliukozės transporterių, tokių kaip GLUT1 ir GLUT3, ekspresiją, taip pat glikolizės ir laktato gamybos pokyčius, kuriuos reguliuoja hipoksijos indukuojami faktoriai (HIF). Be to, tyrimai, kuriuose CRISPR/Cas9 technologija buvo panaudota konkrečių mikroRNR, pavyzdžiui, miR-155, delecijai, atskleidė jų vaidmenį reguliuojant MEC-1 ląstelių metabolizmą ir proliferaciją hipoksinio streso sąlygomis, o tai atveria naujas galimybes terapiniam įsikišimui.

Audinys	Periferinis kraujas
Liga	Lėtinė limfocitinė leukemija

Sinonimai

- MEC1

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Adherentinis ir suspensinis
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Į limfoblastus panašus
Ląstelių tipas	B ląstelė

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

MEC-1 (Cytion katalogo numeris 305434)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_1870

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

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Mutacijų profilis

Mutacija: TP53, p.Gln317Profs*20 (c.949dupC) (c.949_950insC), homozigotinė; Genų susijungimas: R3HCC1L-HTRA1

Virusai

Transformantas: Epšteino-Barro virusas (EBV)

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

IMDM, w: 4,5 g/l gliukozės, w: 4 mM L-glutamino, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM natrio piruvato, w: 3,024 g/l NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820800a)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS

Sėjos tankis	3–5 × 10^5/ml
Skysčių atnaujinimas	2-3 kartus per savaitę

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	61 metai
Etninė priklausomybė	Kaukaziečių

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