MV4-11

300295

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

MV-4-11 ląstelių linija, išskirta iš vaiko, sergančio dvifenotipine B mielomonocitine leukemija, blastinių ląstelių, yra labai svarbus šaltinis tiriant ūmines leukemijas, ypač ūminę mieloidinę leukemiją (ŪML). MV4-11 ląstelėms būdingas didelis proliferacijos greitis ir tam tikros genetinės anomalijos. Dėl translokacijos tarp 4 ir 11 chromosomų susidaro MLL-AF4 sintezės genas, kuris atlieka lemiamą vaidmenį leukemogenezėje ir lemia agresyvų leukemijos pobūdį. Dėl MLL-AF4 sintezės geno buvimo šios ląstelės yra ypač svarbios siekiant suprasti leukemogenezę lemiančius molekulinius mechanizmus ir tikslinės terapijos, kuria siekiama sutrikdyti šio onkogeninio sintezės baltymo funkciją, tyrimus.
Be to, MV4-11 ląstelės gali būti naudojamos tiriant leukemijos kamieninių ląstelių biologiją, atsparumo vaistams mechanizmus ir kaulų čiulpų mikroaplinkos vaidmenį leukemijos progresavimui. Ląstelių linija taip pat padeda atlikti metabolomikos ir transkriptominių profilių tyrimus, leidžiančius visapusiškai suprasti medžiagų apykaitos pokyčius ir redokso adaptaciją sergant leukemija. MV-4-11 ląstelių gebėjimas reaguoti į įvairias vėžio tyrimams skirtas chemines medžiagas, įskaitant tokius inhibitorius kaip venetoklaksas, ir jų vaidmuo tiriant atsparias ląsteles. Apibendrinant galima daryti išvadą, kad MV-4-11 ląstelių linija yra labai svarbus leukemijos tyrimų įrankis, suteikiantis universalią platformą sudėtingai ūminės mieloidinės leukemijos biologijai tirti, terapinių preparatų veiksmingumui tikrinti ir tikslinio gydymo galimybėms įveikti atsparumą vaistams tirti.

Audinys	Kraujas
Liga	Ūminė monocitinė leukemija

Sinonimai

- MV-4-11
- MV-4:11
- MV4:11
- MV 4
- 11
- MV4
- 11
- MV411
- MV(4
- 11)

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Pakaba
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Apvalios ląstelės
Ląstelių tipas	Mielomonocitinis, dvinaris

Kariotipas

48, xY, t(4,11)(q21,q23), +8, +19

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

MV4-11 (Cytion katalogo numeris 300295)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_0064

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Antigeno ekspresija

CD4 (40-96 %), CD10 (4-11 %), CD15 (96-99 %)

Mutacijų profilis

FLT3mut (FLT3 vidinė tandeminė duplikacija patvirtinta PGR metodu)

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 10 % FBS

Subkultūrinis auginimas

Kultūras prižiūrėkite periodiškai papildydami arba keisdami terpę. Kultūras pradėkite su 5 x 10^5 ląstelių/ml tankiu ir, siekdami optimalaus augimo, palaikykite ląstelių koncentraciją nuo 3 x 10^5 iki 1 x 10^6 ląstelių/ml.

Sėjos tankis	5 x 10^5 ląstelės/ml
Atkūrimas po atšilimo	Leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso bent 48 valandas.

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	10 metų
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

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