RS4:11

305360

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

RS4:11 ląstelių linija yra gauta iš 32 metų pacientės, sergančios recidyvuojančia ūmine limfoblastine leukemija (ŪLL), kuriai būdinga t(4:11)(q21:q23) chromosominė translokacija. Dėl šios translokacijos susidaro **KMT2A-AFF1 (anksčiau MLL-AF4)** sintezės genas, kuris yra būdingas šiam leukemijos potipiui. RS4:11 ląstelėms būdingas bifenotipinis profilis, jos kartu ekspresuoja ir B ląstelių, ir monocitų žymenis, atspindinčius mišrios linijos savybes, susijusias su šiuo genetiniu persitvarkymu. Ši ląstelių linija plačiai naudojama kaip modelis, siekiant suprasti KMT2A pertvarkos leukemijų, kurios siejamos su agresyvia liga ir bloga prognoze, biologiją.
RS4:11 ląstelėms būdingos pre-B limfoblastams būdingos savybės, įskaitant CD19, HLA-DR ir terminalinės deoksinukleotidiltransferazės (TdT) žymenų raišką, kartu su pertvarkytais imunoglobulinų sunkiųjų ir lengvųjų grandinių genais. Įdomu tai, kad RS4:11 ląstelės, apdorotos diferenciaciją skatinančiomis medžiagomis, pvz., forbolio esteriais, įgyja į monocitus panašų fenotipą, o tai rodo jų linijos plastiškumą. Dėl šios savybės ši ląstelių linija yra ypač vertinga tiriant molekulinius diferenciacijos ir leukemijos linijinės priklausomybės veiksnius.
Genetiniu požiūriu t(4:11) translokacija sutrikdo **KMT2A geną 11q23** ir sujungia jį su **AFF1 (AF4)**, esančiu 4q21, todėl susidaro chimerinis baltymas, kuris aberantiškai reguliuoja genų raišką, įskaitant Hox genus, susijusius su kraujodaros vystymusi. RS4:11 ląstelės taip pat buvo naudojamos tiriant antrines mutacijas, pavyzdžiui, **FLT3**, kurios lemia leukemogenezę ir atsparumą gydymui. Ši ląstelių linija yra patikimas ikiklinikinis modelis tiksliniams gydymo metodams, įskaitant KMT2A-AFF1 sąveikos inhibitorius ir preparatus, skirtus susijusiems signaliniams keliams, išbandyti.

Audinys	Kaulų čiulpai
Liga	Suaugusiųjų B ūminė limfoblastinė leukemija

Sinonimai

- RS4-11
- RS4
- 11
- RS 4
- 11
- RS(4
- 11)
- RS411

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Pakaba
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Į limfoblastus panašus
MSI būsena	Nestabilus, pranešta apie didelį MSI

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

RS4:11 (Cytion katalogo numeris 305360)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_0093

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

RPMI 1640, su 2,1 mM stabilizuotu glutaminu, su 2,0 g/l $NaHCO_3$ terpė (Cytion 820700a)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % termiškai inaktyvuoto FBS

Sėjos tankis	Sėklų kultūros, kurių koncentracija yra 3–5 x 10^5 ląstelių/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	32 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