MM.1R

305435

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

MM1.R ląstelių linija yra MM1 ląstelių linijos atmaina, iš pradžių išskirta iš pacientės, sergančios daugine mieloma (MM). MM1.R buvo specialiai sukurta siekiant tirti atsparumą deksametazonui – kortikosteroidui, naudojamam MM gydymui. Ši ląstelių linija yra patikimas modelis, leidžiantis tirti gliukokortikoidų atsparumo mechanizmus ir išbandyti galimas terapines strategijas, skirtas šiai MM gydymo problemai įveikti. Kaip ir MM1.S, MM1.R ląstelės pasižymi didele interleukino-6 (IL-6) priklausomų signalinių kelių ekspresija, kurie yra esminiai MM biologijoje. Tačiau MM1.R žymiai skiriasi savo atsparumo profiliu, todėl ji tampa pagrindine priemone ligos progresavimo ir atsparumo vaistams mechanizmų tyrimams.
Palyginti su MM1.S, MM1.R ląstelėse pastebimi transkripcijos ir signalizacijos pokyčiai, įskaitant skirtumus gliukokortikoidų receptorių aktyvumo ir NF-kB kelio moduliacijos srityse. Atsparumo fenotipas siejamas su apoptozės kelių sutrikimais, o gydant deksametazonu pastebimas proapoptozinių signalų sumažėjimas. Svarbu paminėti, kad MM1.R tyrimai išryškino šių kelių vaidmenį atsparumui gydymui, atverdami kelią naujiems metodams, nukreiptiems į MM mikroaplinką ir ląstelių signalizacijos priklausomybes.
MM1.R naudingumas apima ne tik deksametazono atsparumo tyrimus. Tai vertingas modelis kombinuotų terapijų, įskaitant proteasomų inhibitorius ir imunomoduliatorius, vertinimui. Gerai dokumentuota šios ląstelių linijos genetinė ir molekulinė struktūra, įskaitant jos reakciją į įvairius farmakologinius agentus, daro ją nepakeičiamu įrankiu ikiklinikiniams MM tyrimams. Tolesni MM1.R transkriptomikos tyrimai parodė, kad nors ji išlaiko tam tikrą panašumą su iš pacientų paimtais navikų profiliais, jos atsparumo mechanizmai atskleidžia esminius nukrypimus nuo neatsparaus MM modelių, o tai pabrėžia jos svarbą terapijos plėtrai.

Audinys	Periferinis kraujas
Liga	Daugybinė mieloma

Sinonimai

- MM1.r
- MM.1R
- MM1-R
- MM-1R
- MM1R
- MM1.R(L)
- MM1.RL

KLASIFIKACIJA

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

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Į limfoblastus panašus
Ląstelių tipas	B ląstelė

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

MM.1R (Cytion katalogo numeris 305435)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_8794

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Išreikšti receptoriai

Gliukokortikoidų receptorius, neekspresuojamas

Baltojų baltymų ekspresija

IgA lambda

Antigeno ekspresija

CD25-, CD38+, CD52+, CD59+

Mutacijų profilis

Mutacija: TRAF3, p.Val536_Asn545delValPheValAlaGlnThrValLeuGluAsninsAsp (c.1604-1630delTCTTTGTGGCCCAAACTGTTCTAGAAA), homozigotinė

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

Disociacijos reagentas	Accutase
Sėjos tankis	4–5 × 10^5/ml

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	45 metai
Etninė priklausomybė	Afroamerikietis

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