MM.1S

305304

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

MM.1S ląstelių linija priklauso MM.1 serijai, kuri buvo sukurta iš vieno paciento, sergančio daugine mieloma (MM), siekiant ištirti įvairias ligos progresavimo stadijas ir atsaką į gydymą gliukokortikoidais (GK). MM.1S yra ypač jautri gliukokortikoidams, pavyzdžiui, deksametazonui, ir naudojama kaip modelis daugybinės mielomos ląstelių apoptozės, kurią sukelia GC, mechanizmams tirti. Dėl šio jautrumo MM.1S yra labai svarbi priemonė ankstyvosioms MM gydymo fazėms ir ląsteliniams keliams, lemiantiems jautrumą GC, tirti.
MM.1S ląstelės, kaip ir kitos MM.1 linijos, pasižymi tipiška mielomos morfologija, įskaitant apvalias ląsteles su ekscentriškai išsidėsčiusiais branduoliais, iš kurių daugelis yra dvinarės arba daugiabranduolės. Šios ląstelės turi plazminėms ląstelėms būdingų žymenų, tokių kaip CD38 ir PCA-1, tačiau neturi B ląstelėms būdingų žymenų, tokių kaip CD19 ir CD20, o tai rodo, kad jos yra galutinai diferencijuotos kaip plazminės ląstelės. Jos taip pat pasižymi dideliu imunoglobulino lambda (λ) lengvosios grandinės raiškos lygiu, o tai atitinka jų kilmę. Ši ląstelių linija buvo labai svarbi tiriant vaistų veikimo, atsparumo ir apoptozės kelius MM, ypač gydant GC.
Vienas iš pagrindinių MM.1S bruožų yra tai, kad ji priklauso nuo funkcionalių gliukokortikoidų receptorių (GR), kurie lemia reakciją į vaistus. MM.1S atveju didelis laukinio tipo GR kiekis leidžia deksametazonui veiksmingai sukelti apoptozę, todėl tai yra vertinga sistema, leidžianti tirti šį procesą lemiančius molekulinius įvykius. Ši linija dažnai lyginama su atsparia MM.1R linija, siekiant ištirti atsparumo GR mechanizmus, kurie yra labai svarbūs gydant MM. Kartu MM.1S ląstelių linija leidžia suprasti jautrumą vaistams, ligos progresavimą ir galimas daugybinės mielomos gydymo strategijas.

Audinys	Periferinis kraujas
Liga	Daugybinė mieloma

Sinonimai

- MM1.S
- MM1-S
- MM-1S
- MM1S

KLASIFIKACIJA

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

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Limfoblastai
Ląstelių tipas	B ląstelė

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

MM.1S (Cytion katalogo numeris 305304)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606

Cellosaurus	CVCL_8792

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Mutacijų profilis

Mutacija: Gly12Ala (c.35G>C), heterozigotinė; Mutacija: KRAS, p.Gly12Ala (c.35G>C): TRAF3, p.Val536_Asn545delValPheValAlaGlnThrValLeuGluAsninsAsp (c.1604-1630delTCTTTGTGGGCCCAAACTGTTCTAGAAA), homozigotinė

Produktai

IgA lambda

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 % termiškai inaktyvuoto FBS

Disociacijos reagentas	Accutase

Subkultūrinis auginimas

Surinkite ląstelių suspensiją į 15 ml mėgintuvėlį ir švelniai nuplaukite prilipusias ląsteles PBS, kuriame nėra kalcio ir magnio (naudokite 3-5 ml T25 kolboms ir 5-10 ml T75 kolboms). Užtepkite "Accutase" (1-2 ml T25 kolboms, 2,5 ml T75 kolboms), kad visiškai padengtumėte ląstelių sluoksnį. Leiskite ląstelėms 10 minučių inkubuotis kambario temperatūroje. Po inkubacijos sumaišykite ir centrifuguokite suspensiją ir prilipusias ląsteles. Po centrifugavimo atsargiai resuspenduokite ląstelių granules ir perkelkite ląstelių suspensiją į naujas kolbas su šviežia terpe.

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

PRODUKTO APRAŠYMAS

Sudėties lentelė