Product sheet

KMS-12-BM ląstelės | 300287

Bendra informacija

Description	KMS-12-BM ląstelių linija - tai žmogaus mielomos ląstelių linija, sukurta iš paciento, sergančio daugybine mieloma, kaulų čiulpų. Ši ląstelių linija atstovauja nesubrendusiai plazmacitoidinei B ląstelių diferenciacijos stadijai, kuriai būdinga paviršiaus žymenų CD20, CD38 ir PCA-1 raiška, tačiau nėra imunoglobulinų gamybos. Ląstelės išsiskiria iškreipta morfologija, daugeliui jų būdingi daugiabranduoliai ir milžiniški požymiai. Ultrastruktūriniu požiūriu KMS-12-BM ląstelės turi gerai išsivysčiusį šiurkštų endoplazminį tinklą ir ovalios formos ekscentriškus branduolius su periferiniu chromatino pasiskirstymu, būdingu plazmacytoidinėms ląstelėms. KMS-12-BM ląstelėms būdinga chromosominė anomalija, ypač abipusė translokacija t(11;14)(q13;q32), kuri dažnai siejama su daugine mieloma. Šios ląstelės taip pat pasižymi plačiu chromosomų skaičiaus diapazonu - nuo hipodiploidinių iki poliploidinių, o tai rodo didelį genomo nestabilumą. Skirtingai nuo savo kolegos KMS-12-PE, KMS-12-BM linija negamina amilazės, be to, ji neišskiria imunoglobulinų ir neturi jų paviršiaus raiškos, todėl tinka tyrimams, susijusiems su imunoglobulinų neprodukuojančia mieloma. Be to, ji pasižymi mažu klonavimo efektyvumu minkštojo agaro kultūrų sąlygomis - susidaro mažiau nei 0,1 % kolonijų, o įšvirkšta nuogoms pelėms neturi navikinių savybių.
Organism	Žmogus
Tissue	Kaulų čiulpai
Disease	Daugybinė mieloma
Synonyms	KMS 12 BM, KMS-12BM, KMS12-BM, KMS12BM, KMS-12, KMS12, KMS12, Kawasaki Medical School-12-Bone Marrow

Charakteristikos

Age	64 metai
Gender	Moteris
Ethnicity	Japonų
Morphology	Apvalios ląstelės
Cell type	B ląstelė
Growth properties	Suspensija, pavienės ląstelės ir mažos grupės

KMS-12-BM ląstelės | 300287

Reguliavimo duomenys

Citation	KMS-12-BM (Cytion katalogo numeris 300287)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1334

Biomolekuliniai duomenys

Surface antigens	CD3 -, CD10 -, CD13 -, CD19 -, CD20 +, CD34 -, CD37 +, CD38 +, cyCD79a +, CD80 -, CD138 +, HLA-DR -, PCA-1 +, sm/cyIgG -, sm/cyIgM -, sm/cykappa -, sm/cylambda -
Tumorigenic	Nėra tumorigeniškas nuogoms pelėms
Products	Nėra imunoglobulinų gamybos
Mutational profile	Translokacija: t(11;14)(q13;q32)

Tvarkymas

Culture Medium	RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820700a)
Supplements	Papildykite terpę 10 % FBS
Subculturing	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.
Seeding density	5 x 10^5 ląstelių/ml
Freeze medium	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.

KMS-12-BM ląstelės | 300287

Thawing and Culturing Cells

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei -150 °C temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į 37 °C temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelkite į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, drėkintoje atmosferoje.
Flask Coating	Nėra
Freezing Procedure	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.
Shipping Conditions	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.

Storage Conditions	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.

Kokybės kontrolė ir molekulinė analizė

Sterility	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.