Product sheet

KMS-12-PE ląstelės | 300286

Bendra informacija

Description	KMS-12-PE ląstelių linija, sukurta iš to paties paciento pleuros išskyrų, nuo KMS-12-BM skiriasi keliais aspektais. KMS-12-PE ląstelės yra labiau diferencijuotos plazminių ląstelių stadijos, nes nėra CD20, tačiau CD38 ir PCA-1 raiška išlieka. Įspūdingas KMS-12-PE bruožas - gebėjimas ektopiškai gaminti ir išskirti seilių tipo amilazę tiek paciento pleuros išskyrose, tiek kultūroje, todėl ji yra unikali tarp žmogaus mielominių ląstelių linijų. Šis fenomenas susijęs su chromosomine delecija netoli srities, kurioje yra amilazės genas, konkrečiai del(1)(p22→pter), pastebėta didelėje dalyje KMS-12-PE ląstelių. Nepaisant šių skirtingų skirtumų, tiek KMS-12-PE, tiek KMS-12-BM turi tą patį klono žymenį - translokaciją t(11;14)(q13;q32), kuri dažnai pasitaiko mielomos atvejais. Tačiau KMS-12-PE ląstelės turi mažiau chromosomų anomalijų nei KMS-12-BM ir yra hipodiploidinės. Kaip ir KMS-12-BM, KMS-12-PE negamina nei paviršinių, nei sekrecinių imunoglobulinų, nors ląstelės turi gerai išvystytą endoplazminį tinklą. Dėl abiejų ląstelių linijų navikiškumo nebuvimo, nepaisant jų agresyvaus augimo in vitro, ir stabilaus ilgalaikio dauginimosi terpėje be serumo, jos yra vertingos priemonės mielomos biologijai tirti, ypač kalbant apie mielomą, neprodukuojančią Ig.
Organism	Žmogus
Tissue	Pleuros išskyros
Disease	Daugybinė mieloma
Synonyms	KMS 12 PE, KMS-12_PE, KMS-12PE, KMS-12PE, KMS12-PE, KMS12PE, Kawasaki Medical School-12-Pleural Effusion

Charakteristikos

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

Reguliavimo duomenys

KMS-12-PE ląstelės | 300286

Citation	KMS-12-PE (Cytion katalogo numeris 300286)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1333

Biomolekuliniai duomenys

Surface antigens	CD3 -, CD4 -, CD13 -, CD14 -, CD15 -, CD19 -, CD20 -, CD34 -, CD38 +, CD138 +, HLA-DR +, PCA-1 +
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-PE ląstelės | 300286

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.