Product sheet

Celice KMS-12-PE | 300286

Splošne informacije

Description	Celična linija KMS-12-PE, pridobljena iz plevralnega izliva istega bolnika, se od linije KMS-12-BM bistveno razlikuje v več vidikih. Celice KMS-12-PE so bolj terminalno diferencirane plazemske celice, na kar kaže odsotnost CD20, vendar stalno izražanje CD38 in PCA-1. Presenetljiva značilnost KMS-12-PE je njena sposobnost ektopičnega proizvajanja in izločanja amilaze slinastega tipa, tako v bolnikovem plevralnem izlivu kot v kulturi, zaradi česar je edinstvena med človeškimi mielomskimi celičnimi linijami. Ta pojav je povezan s kromosomsko delecijo v bližini območja, kjer se nahaja gen za amilazo, zlasti del(1)(p22→pter), ki jo opazimo pri znatnem deležu celic KMS-12-PE. Kljub tem razlikam imata KMS-12-PE in KMS-12-BM isti klonski označevalec, translokacijo t(11;14)(q13;q32), ki je pogosta v primerih mieloma. Vendar imajo celice KMS-12-PE manj kromosomskih nepravilnosti kot KMS-12-BM in so običajno hipodiploidne. Tako kot KMS-12-BM tudi KMS-12-PE ne proizvaja imunoglobulinov niti v površinski niti v sekretorni obliki, čeprav imajo celice dobro razvit endoplazemski retikulum. Zaradi odsotnosti tumorogenosti obeh celičnih linij, kljub njuni agresivni rasti in vitro, in njunega stabilnega dolgoročnega razmnoževanja v gojišču brez seruma sta dragoceni orodji za preučevanje biologije mieloma, zlasti v okviru mieloma, ki ne proizvaja Ig.
Organism	Človek
Tissue	Plevralni izliv
Disease	Multipli mielom
Synonyms	KMS 12 PE, KMS-12_PE, KMS-12PE, KMS12-PE, KMS12PE, Kawasaki Medical School-12-Pleural Effusion

Značilnosti

Age	64 let
Gender	Ženske
Ethnicity	Japonski
Morphology	Okrogle celice
Cell type	Celica B
Growth properties	Suspenzija, posamezne celice in majhni skupki

Regulativni podatki

Celice KMS-12-PE | 300286

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

Biomolekularni podatki

Surface antigens	CD3 -, CD4 -, CD13 -, CD14 -, CD15 -, CD19 -, CD20 -, CD34 -, CD38 +, CD138 +, HLA-DR +, PCA-1 +
Tumorigenic	Ni tumorigen pri golih miših
Products	Ni proizvodnje imunoglobulinov
Mutational profile	Translokacija: t(11;14)(q13;q32)

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
Subculturing	Kulture vzdržujte z rednim dodajanjem ali zamenjavo gojišča. Kulture začnite z gostoto 5 x 10^5 celic/ml in za optimalno rast ohranjajte koncentracijo celic v območju od 3 x 10^5 do 1 x 10^6 celic/ml.
Seeding density	5 x 10^5 celic/ml
Freeze medium	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Celice KMS-12-PE | 300286

Thawing and Culturing Cells	1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature. 2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod -150 °C, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje. 3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri 37 °C ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica. 4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom. 5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte. 6. Mešanico centrifugirajte pri 300 x g 3 minute, da ločite celice, in previdno zavrzite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča. 7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic. 8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, vlažno ozračje.
Flask Coating	Nič
Freezing Procedure	Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.
Shipping Conditions	Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions	Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza

Sterility	Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence. Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.