Product sheet

KMS-12-PE-celler | 300286

Generell informasjon

Description	KMS-12-PE-cellelinjen, som ble etablert fra pleuraeffusjon fra samme pasient, skiller seg vesentlig fra KMS-12-BM på flere områder. KMS-12-PE-celler representerer et mer terminalt differensiert plasmacellestadium, noe som indikeres av fraværet av CD20, men fortsatt uttrykk av CD38 og PCA-1. Et slående trekk ved KMS-12-PE er dens evne til ektopisk å produsere og utskille en spyttlignende type amylase, både i pasientens pleuraeffusjon og i kultur, noe som gjør den unik blant humane myelomcellelinjer. Dette fenomenet er assosiert med en kromosomal delesjon i nærheten av regionen der amylasegenet er lokalisert, nærmere bestemt del(1)(p22→pter), som er observert i en betydelig andel av KMS-12-PE-cellene. Til tross for disse forskjellene deler både KMS-12-PE og KMS-12-BM den samme klonale markøren, translokasjonen t(11;14)(q13;q32), som er vanlig i myelomtilfeller. KMS-12-PE-celler viser imidlertid færre kromosomavvik enn KMS-12-BM og har en tendens til å være hypodiploide. I likhet med KMS-12-BM produserer KMS-12-PE ikke immunglobuliner, verken i overflate- eller sekretorisk form, selv om cellene har et velutviklet endoplasmatisk retikulum. Mangelen på tumorigenisitet i begge cellelinjene, til tross for deres aggressive in vitro-vekst, og deres stabile langtidsproliferasjon i serumfritt medium gjør dem til verdifulle verktøy for studier av myelombiologi, spesielt i forbindelse med ikke-Ig-produserende myelom.
Organism	Menneskelig
Tissue	Pleuraeffusjon
Disease	Multippelt myelom
Synonyms	KMS 12 PE, KMS-12_PE, KMS-12PE, KMS12-PE, KMS12PE, Kawasaki Medical School-12-Pleural Effusion

Kjennetegn

Age	64 år
Gender	Kvinne
Ethnicity	Japansk
Morphology	Runde celler
Cell type	B-celle
Growth properties	Suspensjon, enkeltceller og små klynger

Regulatoriske data

KMS-12-PE-celler | 300286

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

Biomolekylære data

Surface antigens	CD3 -, CD4 -, CD13 -, CD14 -, CD15 -, CD19 -, CD20 -, CD34 -, CD38 +, CD138 +, HLA-DR +, PCA-1 +
Tumorigenic	Ikke tumorframkallende i nakne mus
Products	Ingen immunglobulinproduksjon
Mutational profile	Translokasjon: t(11;14)(q13;q32)

Håndtering

Culture Medium	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikkelnummer 820700a)
Supplements	Suppler mediet med 10 % FBS
Subculturing	Opprethold kulturene ved å tilsette eller skifte ut mediet med jevne mellomrom. Start kulturene med en tetthet på 5 x 10^5 celler/ml og hold cellekonsentrasjonen innenfor området 3 x 10^5 til 1 x 10^6 celler/ml for optimal vekst.
Seeding density	5 x 10^5 celler/ml
Freeze medium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

KMS-12-PE-celler | 300286

Thawing and Culturing Cells	1. Kontroller at hetteglasset er dypfryst ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport. 2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under -150 °C for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig. 3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et 37 °C varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen. 4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den. 5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig. 6. Sentrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig. 7. Resuspender cellepelleten forsiktig i 10 ml nytt dyrkningsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst. 8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, befuktet atmosfære.
Flask Coating	Ingen
Freezing Procedure	Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.
Shipping Conditions	Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Storage Conditions	For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll og molekylær analyse

Sterility	Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma. For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.
STR-profil	**PEZ6**: MNNG-HOS (CL #5)