Product sheet

KMS-12-PE cellák | 300286

Általános információk

Description	A KMS-12-PE sejtvonal, amelyet ugyanezen beteg pleurális folyadékából állítottak elő, több szempontból is jelentősen különbözik a KMS-12-BM-től. A KMS-12-PE sejtek egy terminálisan differenciáltabb plazmasejt-stádiumot képviselnek, amit a CD20 hiánya, de a CD38 és a PCA-1 folyamatos expressziója jelez. A KMS-12-PE szembetűnő jellemzője, hogy mind a beteg pleurális folyadékában, mind kultúrában képes ektopikusan termelni és kiválasztani egy nyál típusú amilázt, ami egyedülállóvá teszi a humán myeloma sejtvonalak között. Ez a jelenség az amilázgén helyének közelében található kromoszóma-delécióhoz, konkrétan a del(1)(p22→pter) delécióhoz kapcsolódik, amelyet a KMS-12-PE sejtek jelentős hányadában megfigyeltek. E határozott különbségek ellenére mind a KMS-12-PE, mind a KMS-12-BM azonos klonális markerrel, a t(11;14)(q13;q32) transzlokációval rendelkezik, amely gyakori a myelomás esetekben. A KMS-12-PE sejtek azonban kevesebb kromoszóma-rendellenességet mutatnak, mint a KMS-12-BM, és általában hipodiploidok. A KMS-12-BM-hez hasonlóan a KMS-12-PE sem felszíni, sem szekréciós formában nem termel immunglobulinokat, annak ellenére, hogy a sejtek jól fejlett endoplazmatikus retikulummal rendelkeznek. A tumorigénitás hiánya mindkét sejtvonalban, agresszív in vitro növekedésük ellenére, valamint szérummentes közegben történő stabil hosszú távú proliferációjuk értékes eszközzé teszi őket a myeloma biológiájának tanulmányozására, különösen a nem-Ig-termelő myeloma összefüggésében.
Organism	Emberi
Tissue	Mellhártya folyadékgyülem
Disease	Myeloma multiplex
Synonyms	KMS 12 PE, KMS-12_PE, KMS-12PE, KMS12-PE, KMS12PE, KMS12PE, Kawasaki Medical School-12-Pleural Effúzió

Jellemzők

Age	64 év
Gender	Női
Ethnicity	Japán
Morphology	Kerek cellák
Cell type	B sejt
Growth properties	Szuszpenzió, egyes sejtek és kis klaszterek

KMS-12-PE cellák | 300286

Szabályozási adatok

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

Biomolekuláris adatok

Surface antigens	CD3 -, CD4 -, CD13 -, CD14 -, CD15 -, CD19 -, CD20 -, CD34 -, CD38 +, CD138 +, HLA-DR +, PCA-1 +, CD34 -, CD38 +, CD138 +, HLA-DR +, PCA-1 +
Tumorigenic	Nem tumorogén meztelen egerekben
Products	Nincs immunglobulin-termelés
Mutational profile	Transzlokáció: t(11;14)(q13;q32)

A kezelése

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion 820700a cikkszám)
Supplements	A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel
Subculturing	A tenyészeteket a táptalaj rendszeres hozzáadásával vagy cseréjével tartsa fenn. A tenyészeteket 5 x 10^5 sejt/ml sűrűséggel indítsa el, és az optimális növekedés érdekében tartsa a sejtkoncentrációt 3 x 10^5 és 1 x 10^6 sejt/ml közötti tartományban.
Seeding density	5 x 10^5 sejt/ml
Freeze medium	Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

KMS-12-PE cellák | 300286

Thawing and Culturing Cells

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát -150 °C alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott 37 °C-os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a kriofülkét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtszuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet 300 x g-n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejtpelletet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejtkölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejtvonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, párásított légkör.
Flask Coating	Nincs
Freezing Procedure	A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.
Shipping Conditions	A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

Storage Conditions	Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

Minőségellenőrzés és molekuláris elemzés

Sterility	A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják. A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.