Product sheet

KMS-12-BM cellák | 300287

Általános információk

Description	A KMS-12-BM sejtvonal egy nem termelő myeloma multiplexben szenvedő beteg csontvelőjéből létrehozott humán myeloma sejtvonal. Ez a sejtvonal a B-sejtek differenciálódásának éretlen plazmacitoid stádiumát képviseli, amelyet a CD20, CD38 és PCA-1 felszíni markerek kifejeződése, de az immunglobulin-termelés hiánya jellemez. A sejtek torz morfológiájukkal tűnnek ki, sokuk multinukleáris és óriás jellegzetességeket mutat. Ultraszerkezetileg a KMS-12-BM sejtek jól fejlett durva endoplazmatikus retikulummal és a plazmacitoid sejtekre jellemző, perifériás kromatineloszlású, tojásdad excentrikus sejtmagokkal rendelkeznek. A KMS-12-BM sejtek kromoszóma-rendellenességet mutatnak, különösen a t(11;14)(q13;q32) reciprok transzlokációt, amely gyakran társul a myeloma multiplexhez. Ezek a sejtek a kromoszómaszámok széles skáláját mutatják, a hipodiploidtól a poliploidig, ami jelentős genomiális instabilitásra utal. A KMS-12-BM vonal - ellentétben a KMS-12-PE-vel - nem termel amilázt, és hiányzik belőle az immunglobulin szekréció vagy felszíni expresszió, így alkalmas az immunglobulin-termelő myelómával kapcsolatos vizsgálatokra. Ezen kívül alacsony klónozási hatékonyságot mutat lágy agar tenyésztési körülmények között, kevesebb mint 0,1%-os kolóniaképződéssel, és nem rendelkezik tumorigén tulajdonságokkal, amikor meztelen egerekbe injektálják.
Organism	Emberi
Tissue	Csontvelő
Disease	Myeloma multiplex
Synonyms	KMS 12 BM, KMS-12BM, KMS12-BM, KMS12BM, KMS-12, KMS12, KMS12, Kawasaki Medical School-12-csontvelő

Jellemzők

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

Szabályozási adatok

KMS-12-BM cellák | 300287

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

Biomolekuláris adatok

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	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-BM cellák | 300287

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.