Product sheet

RPMI 8226 sejtek | 300431

Általános információk

Description	Az RPMI 8226 sejtek egy humán myeloma sejtvonal, amelyet 1966-ban hoztak létre egy 61 éves, myeloma multiplexben szenvedő férfi beteg perifériás véréből. Ezt a sejtvonalat a Roswell Park Memorial Institute (RPMI) után nevezték el, ahol kifejlesztették, a 8226-os szám pedig a sejtbankban található konkrét katalógusszámát jelöli. Az RPMI 8226-os sejtvonal fontos modellrendszer a myeloma multiplex és a plazmasejt-biológia, az immunológiai kutatás és a rákterápia kapcsolódó aspektusainak tanulmányozásához. Az RPMI 8226 sejtekről ismert, hogy termelik és szekretálják az immunglobulinok kappa könnyű láncait, ezt a tulajdonságot gyakran használják ki a kutatási tanulmányokban az antitesttermelés és szekréciós mechanizmusok vizsgálatára. Az RPMI 8226 sejtek számos kromoszóma-rendellenességet mutatnak, amelyek a myeloma multiplex sejtekre jellemzőek. Ezek közé tartoznak a transzlokációk, deléciók és amplifikációk, amelyek különböző onkogéneket és tumorszupresszor géneket érintenek. Az RPMI 8226 humán myeloma sejtvonalat széles körben használják a gyógyszerkutatásban és -fejlesztésben, valamint a gyógyszerrezisztencia útvonalainak vizsgálatára és a kombinált terápiák értékelésére. Összefoglalva, az RPMI 8226 sejtek kritikus in vitro modellt biztosítanak a myeloma multiplex kutatásához, lehetővé téve a betegség hátterében álló biológiai és molekuláris mechanizmusok vizsgálatát és terápiás stratégiák kifejlesztését.
Organism	Emberi
Tissue	Perifériás vér
Disease	Myeloma multiplex
Synonyms	RPMI-8226, RPMI.8226, RPMI8226, RPMI no. 8226, RPMI no 8226, RPMI #8226, 8226, 8226, RPMI 8226/S, RPMI-8226S, RPMI8226/S, 8226/S, Roswell Park Memorial Institute 8226, GM02132, GM2132, GM 2132, GM02132C, Simpson

Jellemzők

Age	61 év
Gender	Férfi
Morphology	Kerek cellák
Growth properties	Felfüggesztés

RPMI 8226 sejtek | 300431

Szabályozási adatok

Citation	RPMI 8226 (Cytion katalógusszám: 300431)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0014

Biomolekuláris adatok

Antigen expression	HLA Aw19, B15, B37, Cw2
Isoenzymes	G6PD, A
Reverse transcriptase	Negatív
Products	Immunglobulin könnyű lánc

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
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Gyűjtse össze a szuszpenziós sejteket egy 15 ml-es csőbe, és óvatosan mossa át a megtapadt sejteket kalciumot és magnéziumot nem tartalmazó PBS-szel (T25 lombik esetén 3-5 ml-t, T75 lombik esetén 5-10 ml-t használjon). Vigyen fel Accutase-t (1-2 ml-t T25 lombikokhoz, 2,5 ml-t T75 lombikokhoz), biztosítva a sejtréteg teljes lefedettségét. Hagyjuk a sejteket 10 percig szobahőmérsékleten inkubálni. Az inkubációt követően egyesítsük és centrifugáljuk a szuszpenziót és az adhezív sejteket. A centrifugálás után óvatosan reszuszpendáljuk a sejtpelletet, és a sejtszuszpenziót helyezzük át friss tápfolyadékot tartalmazó új lombikokba.
Split ratio	1:2 és 1:4 közötti arányt javasolunk

RPMI 8226 sejtek | 300431

Seeding density	Új tenyészeteket 5 x 10^5 életképes sejt/ml koncentrációval indítson. 1-2 x 10^6 sejt/ml koncentrációval szubkultúrázzon. A maximális sejtsűrűség 1-2 x 10^6 sejt/ml.
Fluid renewal	hetente 2-3 alkalommal
Post-Thaw Recovery	A felolvasztás után hagyja, hogy a sejtek legalább 24 órán keresztül regenerálódjanak a fagyasztásból.
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.

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.

RPMI 8226 sejtek | 300431

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.
STR profil	**Amelogenin**: x,x **CSF1PO**: 12 **D13S317**: 11 **D16S539**: 9 **D5S818**: 11,13 **D7S820**: 9,1 **TH01**: 8 **TPOX**: 8,11 **vWA**: 16,18 **D3S1358**: 16,17 **D21S11**: 28, 29 **D18S51**: 15,19 **Penta E**: 16,17 **Penta D**: 2,2,11 **D8S1179**: 13 **FGA**: 19

RPMI 8226 sejtek | 300431

HLA allélok	**A***: '30:01:01, '68:02:01 **B***: '15:03:01, '15:10:01 **C***: '02:10:01, '03:04:02 **DRB1***: '03:01:01, '07:01:01 **DQA1***: '02:01:01, '05:01:01 **DQB1***: '02:01:01, '02:02:01 **DPB1***: '01:01:02G, '13:01:01G **E**: '01:01:01, '01:03