MOLP-8

304082

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A MOLP-8 sejtvonal egy humán myeloma multiplex sejtvonal, amely a t(11;14)(q13;q32) kromoszómatranszlokációt hordozza és delta/lambda típusú immunglobulint expresszál. Egy japán férfi beteg perifériás véréből hozták létre, akinél IIIA stádiumú, kifejezetten Bence-Jones-féle delta/lambda típusú myeloma multiplexet diagnosztizáltak. A MOLP-8 sejtek exogén növekedési faktoroktól függetlenül növekednek, és tipikus plazmasejtmorfológiát mutatnak heterogén méretekkel és egy-három sejtmaggal. Ez a sejtvonal értékes a myeloma multiplex biológiájának tanulmányozására, beleértve az immunglobulin-termeléssel kapcsolatos mechanizmusokat, a sejtjelátviteli útvonalakat és a myeloma kezelésének gyógyszeres válaszait.
A MOLP-8 sejtek immunfenotípusa olyan markereket tartalmaz, mint a CD38, CD138, CD54 és CD56, amelyek jellemzően a plazmasejtekhez társulnak, valamint citoplazmatikus delta és lambda könnyű láncokat. Érdekes módon, bár a sejtek kezdetben negatívak a CD28-ra, az előrehaladott myelomához kapcsolódó markerre, a CD28 expressziója indukálható, ha a MOLP-8 sejteket csontvelői stróma sejtekkel együtt tenyésztik. Ez a rendszer fontos szerepet játszott az olyan sejtadhéziós molekulák, mint a CD29 (integrin β1) és a CD106 (VCAM-1) szerepének megértésében a myeloma és a csontvelői stróma sejtek közötti sejtkölcsönhatásokban. Az adhézió gátlását e molekulák célba vételével sikerült elérni, ami a VLA-4/VCAM-1 kölcsönhatás fontosságára utal a tumor mikrokörnyezetében.
A MOLP-8 sejtek kiváló in vitro modellt biztosítanak a myeloma multiplex progressziójának molekuláris mechanizmusai és a terápiás célpontok feltárására. A sejtvonalat a tumor terjeszkedésében szerepet játszó antigének modulációjának és a lehetséges kezelések hatásainak tanulmányozására használták. A myeloma előrehaladott stádiumainak modellezésére való képessége, beleértve a CD28 expresszióját és a stromális komponensekkel való kölcsönhatást, különösen hasznossá teszi a betegség áttétképződésének és a hagyományos terápiákkal szembeni rezisztencia kutatásában.
.

Szövet	Csontvelő
Betegség	Myeloma multiplex
Áttétes hely	Perifériás vér

Szinonimák

- MOLP8

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Férfi
Növekedési tulajdonságok	Felfüggesztés
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

MSI állapot	Stabil (MSS)
Kettőzési idő	40 óra

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

MOLP-8 (Cytion katalógusszám: 304082)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_2124

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion 820700a cikkszám)

Inkubációs környezet	37°C, 5%CO2, párásított légkör.

Kiegészítők

Egészítsük ki a táptalajt hővel inaktivált 20%-os FBS-szel, adjunk hozzá 2,5 g/L glükózt és 10 mM HEPES-t

Átültetés

A megfelelő szaporodás fenntartása érdekében a klasztereket naponta pipettával jól el kell választani egymástól. A sejtszuszpenziót a lombikban újra szuszpendáljuk, és reprezentatív mintát veszünk, hogy megszámoljuk a sejtek számát ml-enként. A sejtszuszpenziót friss táptalajjal 1 x 10^5 sejt/ml-re hígítjuk, és új lombikokba helyezzük át.

Ültetési sűrűség	5 x 10^5 sejt/ml

Felolvasztás és tenyésztés

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS KRIOKONZERVÁLÁS

Meddőség

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.

Fagyasztóközeg	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.

Tárolási feltételek

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.

Szállítási feltételek

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.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

ADOMÁNYOZÓ

Az adományozó életkora	52 év
Etnikai hovatartozás	Japán

JOGI ÉS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

Biztonsági óvintézkedések

Ha egy kriovialitást folyékony nitrogénben tervezünk tárolni a későbbi kiolvasztás céljából, akkor kötelező betartani a szigorú biztonsági intézkedéseket. A megfelelő védőkesztyű és védőruházat elengedhetetlen, és a fagyasztott minták folyékony nitrogéntartályba vagy a folyékony nitrogéntartályból történő átvitele során arcmaszk vagy védőszemüveg használata szükséges. Ez azért van, hogy csökkentsék a kriovialis anyagok eltávolításakor bekövetkező esetleges robbanásból eredő sérülésveszélyt, amely éles szilánkok kilövellését eredményezheti.

Garancia

A Cytionnál kiállunk termékeink minősége és életképessége mellett.
Garantáljuk, hogy sejtjeink a tenyésztés megkezdésekor életképesek lesznek, a létesítményünkből történő kiszállítás után 60 napig.
Biztosítjuk, hogy minden anyag megfelel az analitikai tanúsítványban és/vagy a terméklapon leírt specifikációknak
A teljes részleteket lásd <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Garancia nyilatkozatunkban

Anyagátadási megállapodás szükséges	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB