L-591 sejtek

300202

Az L-591 sejtvonal egyike a Hodgkin-kórban, különösen a noduláris szklerotizáló altípusban szenvedő betegekből származó számos daganatos sejtvonalnak. A Hodgkin-limfóma sejtvonalak csoportjának részeként hozták létre, beleértve az L-428 és L-540 sejtvonalakat is, és jelentős szerepet játszott e rosszindulatú hematológiai daganatos betegség megértésében. Az L-591 sejtekre aneuploidia jellemző, és különböző strukturális és numerikus kromoszóma-rendellenességeket mutatnak, amelyek neoplasztikus eredetükre utalnak. A vonal különösen értékes a kutatásban, mivel kromoszómális mintázata elkülönül és in vitro proliferációra képes, így megbízható modell a Hodgkin-limfóma sejtmechanizmusainak tanulmányozására.
Az L-591 sejtek egyik meghatározó jellemzője az immunfenotípusuk. A sejtek a T-sejtekhez kapcsolódó Ia-szerű antigéneket és receptorokat expresszálnak, de hiányoznak a más vérképzőszervi vonalra, például a myeloid sejtekre, monocitákra és makrofágokra jellemző markerek. Figyelemre méltó, hogy az L-591 sejtek nem termelnek felszíni vagy citoplazmatikus immunglobulinokat, és nem mutatnak Epstein-Barr vírus (EBV) specifikus antigéneket, mint például EBNA-t sem. Az immunglobulinok és EBV-antigének hiánya megkülönbözteti az L-591-et más EBV-pozitív Hodgkin-limfóma-sejtvonalaktól, és kiemeli hasznosságát a Hodgkin-limfóma patológiájának az EBV-fertőzéstől független sajátosságainak feltárásában.
Az L-591 sejtvonal morfológiailag hasonlít a Hodgkin-limfómára jellemző Reed-Sternberg (RS) és Hodgkin (H) sejtekhez. Ezek a sejtek döntő szerepet játszanak a Hodgkin-kór kutatásában, modellként szolgálnak a betegség patogenezisének megértéséhez és a lehetséges terápiás célpontok azonosításához. Az L-591 egyedülálló tulajdonságai, valamint laboratóriumi körülmények között történő bevált alkalmazása miatt a Hodgkin-limfóma tanulmányozásának alapvető eszköze, amely jelentősen hozzájárul az e komplex rosszindulatú daganatos betegséggel kapcsolatos ismeretanyaghoz.

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Az L-591 sejtvonal egyike a Hodgkin-kórban, különösen a noduláris szklerotizáló altípusban szenvedő betegekből származó számos daganatos sejtvonalnak. A Hodgkin-limfóma sejtvonalak csoportjának részeként hozták létre, beleértve az L-428 és L-540 sejtvonalakat is, és jelentős szerepet játszott e rosszindulatú hematológiai daganatos betegség megértésében. Az L-591 sejtekre aneuploidia jellemző, és különböző strukturális és numerikus kromoszóma-rendellenességeket mutatnak, amelyek neoplasztikus eredetükre utalnak. A vonal különösen értékes a kutatásban, mivel kromoszómális mintázata elkülönül és in vitro proliferációra képes, így megbízható modell a Hodgkin-limfóma sejtmechanizmusainak tanulmányozására.
Az L-591 sejtek egyik meghatározó jellemzője az immunfenotípusuk. A sejtek a T-sejtekhez kapcsolódó Ia-szerű antigéneket és receptorokat expresszálnak, de hiányoznak a más vérképzőszervi vonalra, például a myeloid sejtekre, monocitákra és makrofágokra jellemző markerek. Figyelemre méltó, hogy az L-591 sejtek nem termelnek felszíni vagy citoplazmatikus immunglobulinokat, és nem mutatnak Epstein-Barr vírus (EBV) specifikus antigéneket, mint például EBNA-t sem. Az immunglobulinok és EBV-antigének hiánya megkülönbözteti az L-591-et más EBV-pozitív Hodgkin-limfóma-sejtvonalaktól, és kiemeli hasznosságát a Hodgkin-limfóma patológiájának az EBV-fertőzéstől független sajátosságainak feltárásában.
Az L-591 sejtvonal morfológiailag hasonlít a Hodgkin-limfómára jellemző Reed-Sternberg (RS) és Hodgkin (H) sejtekhez. Ezek a sejtek döntő szerepet játszanak a Hodgkin-kór kutatásában, modellként szolgálnak a betegség patogenezisének megértéséhez és a lehetséges terápiás célpontok azonosításához. Az L-591 egyedülálló tulajdonságai, valamint laboratóriumi körülmények között történő bevált alkalmazása miatt a Hodgkin-limfóma tanulmányozásának alapvető eszköze, amely jelentősen hozzájárul az e komplex rosszindulatú daganatos betegséggel kapcsolatos ismeretanyaghoz.

Szövet	Mellhártya folyadékgyülem
Betegség	Hodgkin-limfóma

Szinonimák

- L 591
- L591

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Nő

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

Növekedési tulajdonságok	Felfüggesztés
Biológiai biztonsági szint	2

JELLEMZŐK

Morfológia	Kerek cellák
Sejttípus	Limfoblasztok

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

L-591 (Cytion katalógusszám: 300202)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_1867

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

A táptalajt 10% FBS-szel, 1 mM nátrium-piruváttal, 1% NEAA-val egészítsük ki

Átültetés

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.

Ültetési sűrűség	3x10^5/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.

ADOMÁNYOZÓ

Az adományozó életkora	31 év

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