L-591-celler

300202

L-591-cellelinjen er en af flere neoplastiske cellelinjer, der stammer fra patienter med Hodgkins sygdom, specielt af den nodulære skleroserende subtype. Den blev etableret som en del af en gruppe Hodgkin-lymfomcellelinjer, herunder L-428 og L-540, og har været medvirkende til at fremme forståelsen af denne hæmatologiske malignitet. L-591-celler er karakteriseret ved aneuploidi og udviser forskellige strukturelle og numeriske kromosomale abnormiteter, som er tegn på deres neoplastiske oprindelse. Linjen er særlig værdifuld i forskningen på grund af dens distinkte kromosommønstre og dens evne til at sprede sig in vitro, hvilket gør den til en pålidelig model til undersøgelse af de cellulære mekanismer i Hodgkins lymfom.

Et af de definerende træk ved L-591-celler er deres immunfænotype. Cellerne udtrykker Ia-lignende antigener og receptorer, der forbindes med T-celler, men mangler markører, der er typiske for andre hæmatopoietiske linjer, såsom myeloide celler, monocytter og makrofager. Især producerer L-591-celler ikke overflade- eller cytoplasmatiske immunglobuliner, og de udviser heller ikke Epstein-Barr Virus (EBV)-specifikke antigener, såsom EBNA. Dette fravær af immunglobuliner og EBV-antigener adskiller L-591 fra andre EBV-positive Hodgkins lymfom-cellelinjer og fremhæver dens anvendelighed til at udforske de specifikke egenskaber ved Hodgkins lymfom-patologi, der er uafhængige af EBV-infektion.

L-591-cellelinjen ligner morfologisk de Reed-Sternberg (RS)- og Hodgkin (H)-celler, der er karakteristiske for Hodgkins lymfom. Disse celler spiller en afgørende rolle i forskningen i Hodgkins sygdom, idet de fungerer som en model til at forstå sygdommens patogenese og til at identificere potentielle terapeutiske mål. De unikke egenskaber ved L-591 kombineret med den etablerede brug i laboratoriet gør det til et vigtigt redskab i studiet af Hodgkins lymfom og bidrager væsentligt til den samlede viden om denne komplekse malignitet.

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

L-591-cellelinjen er en af flere neoplastiske cellelinjer, der stammer fra patienter med Hodgkins sygdom, specielt af den nodulære skleroserende subtype. Den blev etableret som en del af en gruppe Hodgkin-lymfomcellelinjer, herunder L-428 og L-540, og har været medvirkende til at fremme forståelsen af denne hæmatologiske malignitet. L-591-celler er karakteriseret ved aneuploidi og udviser forskellige strukturelle og numeriske kromosomale abnormiteter, som er tegn på deres neoplastiske oprindelse. Linjen er særlig værdifuld i forskningen på grund af dens distinkte kromosommønstre og dens evne til at sprede sig in vitro, hvilket gør den til en pålidelig model til undersøgelse af de cellulære mekanismer i Hodgkins lymfom.

Et af de definerende træk ved L-591-celler er deres immunfænotype. Cellerne udtrykker Ia-lignende antigener og receptorer, der forbindes med T-celler, men mangler markører, der er typiske for andre hæmatopoietiske linjer, såsom myeloide celler, monocytter og makrofager. Især producerer L-591-celler ikke overflade- eller cytoplasmatiske immunglobuliner, og de udviser heller ikke Epstein-Barr Virus (EBV)-specifikke antigener, såsom EBNA. Dette fravær af immunglobuliner og EBV-antigener adskiller L-591 fra andre EBV-positive Hodgkins lymfom-cellelinjer og fremhæver dens anvendelighed til at udforske de specifikke egenskaber ved Hodgkins lymfom-patologi, der er uafhængige af EBV-infektion.

L-591-cellelinjen ligner morfologisk de Reed-Sternberg (RS)- og Hodgkin (H)-celler, der er karakteristiske for Hodgkins lymfom. Disse celler spiller en afgørende rolle i forskningen i Hodgkins sygdom, idet de fungerer som en model til at forstå sygdommens patogenese og til at identificere potentielle terapeutiske mål. De unikke egenskaber ved L-591 kombineret med den etablerede brug i laboratoriet gør det til et vigtigt redskab i studiet af Hodgkins lymfom og bidrager væsentligt til den samlede viden om denne komplekse malignitet.

Væv	Pleural effusion
Sygdom	Hodgkin-lymfom

Synonymer

- L 591
- L591

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Kvinde
Vækstegenskaber	Affjedring

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

Biosikkerhedsniveau	2

EGENSKABER

Morfologi	Runde celler
Celletype	Lymfoblast

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

L-591 (Cytion katalognummer 300202)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1867

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

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

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS, 1 mM natriumpyruvat, 1% NEAA

Oddyrkning

Vedligehold kulturerne ved regelmæssigt at tilføje eller udskifte mediet. Start kulturerne med en tæthed på 5 x 10^5 celler/ml og hold cellekoncentrationen inden for området 3 x 10^5 til 1 x 10^6 celler/ml for optimal vækst.

Såtæthed	3x10^5/ml

Optøning og dyrkning

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.

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Sterilitet

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

DONOR

Donorens alder	31 år

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	Yes