L-540-celler

300201

L-540 är en human Hodgkins lymfom-cellinje som härrör från en patient med denna form av cancer. Denna cellinje används i stor utsträckning inom forskning som fokuserar på de molekylära och cellulära mekanismer som ligger bakom Hodgkins lymfom, en malignitet som utgår från B-lymfocyter. L-540-cellerna uppvisar de karakteristiska Reed-Sternberg-cellerna, som är ett kännetecken för Hodgkins lymfom och avgörande för diagnos av denna sjukdom. Förekomsten av dessa flerkärniga jätteceller gör L-540 till en ovärderlig modell för studier av patofysiologin bakom Hodgkins lymfom och för screening av potentiella terapeutiska medel riktade mot dessa maligna celler.
En av de mest anmärkningsvärda egenskaperna hos L-540 är dess uttryck av CD30, en medlem av receptorfamiljen för tumörnekrosfaktor, som ofta överuttrycks i Hodgkins lymfomceller. Detta gör L-540 till en utmärkt modell för att undersöka CD30-riktade behandlingar, till exempel antikropps-läkemedelskonjugat. Dessutom har L-540-celler använts för att studera effekterna av olika kemoterapeutiska medel och för att utforska mekanismerna bakom läkemedelsresistens i lymfom. Cellinjens förmåga att bilda tumörer i immunkomprometterade möss ökar ytterligare dess användbarhet i prekliniska studier som syftar till att utvärdera effekten av nya behandlingar av Hodgkins lymfom.

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

L-540 är en human Hodgkins lymfom-cellinje som härrör från en patient med denna form av cancer. Denna cellinje används i stor utsträckning inom forskning som fokuserar på de molekylära och cellulära mekanismer som ligger bakom Hodgkins lymfom, en malignitet som utgår från B-lymfocyter. L-540-cellerna uppvisar de karakteristiska Reed-Sternberg-cellerna, som är ett kännetecken för Hodgkins lymfom och avgörande för diagnos av denna sjukdom. Förekomsten av dessa flerkärniga jätteceller gör L-540 till en ovärderlig modell för studier av patofysiologin bakom Hodgkins lymfom och för screening av potentiella terapeutiska medel riktade mot dessa maligna celler.
En av de mest anmärkningsvärda egenskaperna hos L-540 är dess uttryck av CD30, en medlem av receptorfamiljen för tumörnekrosfaktor, som ofta överuttrycks i Hodgkins lymfomceller. Detta gör L-540 till en utmärkt modell för att undersöka CD30-riktade behandlingar, till exempel antikropps-läkemedelskonjugat. Dessutom har L-540-celler använts för att studera effekterna av olika kemoterapeutiska medel och för att utforska mekanismerna bakom läkemedelsresistens i lymfom. Cellinjens förmåga att bilda tumörer i immunkomprometterade möss ökar ytterligare dess användbarhet i prekliniska studier som syftar till att utvärdera effekten av nya behandlingar av Hodgkins lymfom.

Vävnad	Benmärg
Sjukdom	Hodgkins lymfom

Synonymer

- L 540
- L540

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Kvinna
Tillväxtegenskaper	Upphängning
Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Runda celler

IDENTIFIERARE

Källa

L-540 (Cytion katalognummer 300201)

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-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1362

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Virus

Transformerad av EBV

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

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

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% FBS

Vidareodling

Homogenisera försiktigt cellsuspensionen i kolven genom att pipettera upp och ner, och ta sedan ett representativt prov för att bestämma celltätheten per ml. Späd suspensionen till en cellkoncentration på 1 x 10^5 celler/ml med färskt odlingsmedium och fördela den justerade suspensionen i nya kolvar för vidare odling.

Vätskeförnyelse	3 gånger per vecka

Upptining och odling

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.

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik. För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

Frysmedel	Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Förvaringsförhållanden

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Leveransvillkor

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

DONATOR

Donatorns ålder	20 år
Etnicitet	Europeiska

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes