L-540-celler

300201

L-540 er en human Hodgkin-lymfomcellelinje, der stammer fra en patient med denne kræftform. Denne cellelinje bruges i vid udstrækning i forskning med fokus på de molekylære og cellulære mekanismer, der ligger til grund for Hodgkins lymfom, en malignitet, der stammer fra B-lymfocytter. L-540-celler udviser de karakteristiske Reed-Sternberg-celler, som er et kendetegn ved Hodgkins lymfom og afgørende for diagnosticeringen af denne sygdom. Tilstedeværelsen af disse multinucleated kæmpeceller gør L-540 til en uvurderlig model til undersøgelse af patofysiologien ved Hodgkins lymfom og til screening af potentielle terapeutiske midler rettet mod disse ondartede celler.
Et af de bemærkelsesværdige træk ved L-540 er dens udtryk for CD30, et medlem af tumornekrosefaktorreceptorfamilien, som ofte er overudtrykt i Hodgkins lymfomceller. Det gør L-540 til en fremragende model til at undersøge CD30-rettede behandlinger, f.eks. antistof-lægemiddelkonjugater. Derudover er L-540-celler blevet brugt til at undersøge virkningerne af forskellige kemoterapeutiske midler og til at udforske mekanismerne for lægemiddelresistens i lymfom. Cellelinjens evne til at danne tumorer i immunkompromitterede mus øger yderligere dens anvendelighed i prækliniske undersøgelser, der har til formål at evaluere effekten af nye behandlinger for Hodgkins lymfom.

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

L-540 er en human Hodgkin-lymfomcellelinje, der stammer fra en patient med denne kræftform. Denne cellelinje bruges i vid udstrækning i forskning med fokus på de molekylære og cellulære mekanismer, der ligger til grund for Hodgkins lymfom, en malignitet, der stammer fra B-lymfocytter. L-540-celler udviser de karakteristiske Reed-Sternberg-celler, som er et kendetegn ved Hodgkins lymfom og afgørende for diagnosticeringen af denne sygdom. Tilstedeværelsen af disse multinucleated kæmpeceller gør L-540 til en uvurderlig model til undersøgelse af patofysiologien ved Hodgkins lymfom og til screening af potentielle terapeutiske midler rettet mod disse ondartede celler.
Et af de bemærkelsesværdige træk ved L-540 er dens udtryk for CD30, et medlem af tumornekrosefaktorreceptorfamilien, som ofte er overudtrykt i Hodgkins lymfomceller. Det gør L-540 til en fremragende model til at undersøge CD30-rettede behandlinger, f.eks. antistof-lægemiddelkonjugater. Derudover er L-540-celler blevet brugt til at undersøge virkningerne af forskellige kemoterapeutiske midler og til at udforske mekanismerne for lægemiddelresistens i lymfom. Cellelinjens evne til at danne tumorer i immunkompromitterede mus øger yderligere dens anvendelighed i prækliniske undersøgelser, der har til formål at evaluere effekten af nye behandlinger for Hodgkins lymfom.

Væv	Knoglemarv
Sygdom	Hodgkin-lymfom

Synonymer

- L 540
- L540

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Kvinde
Vækstegenskaber	Affjedring
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Runde celler

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

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

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Vira

Transformeret af EBV

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

Oddyrkning

Homogeniser forsigtigt cellesuspensionen i kolben ved at pipettere op og ned, og tag derefter en repræsentativ prøve for at bestemme celletætheden pr. ml. Fortynd suspensionen til en cellekoncentration på 1 x 10^5 celler/ml med frisk dyrkningsmedium, og fordel den justerede suspension i nye kolber til videre dyrkning.

Væskeudskiftning	3 gange om ugen

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	20 år
Etnisk tilhørsforhold	Europæisk

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