CLS-138

400177

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

CLS-138-celler ble avledet fra det primære spindelcellesarkomet i kvinnelige NMRI-mus, etter induksjon av svulster ved hjelp av en enkelt injeksjon av benzpyren. Denne utviklingen er en verdifull ressurs for forskningsmiljøet, særlig for dem som forsker på kompleksiteten i spindelcellesarkomer - en type ondartet svulst som har sitt utspring i bindevev. Dyrking av disse cellene gir en unik mulighet til å forstå patofysiologien til slike svulster og utforske potensielle behandlingsmuligheter.
Introduksjonen av CLS-138-celler i forskningen har gitt oss en betydelig bedre forståelse av spindelcellesarkomer. Disse cellene muliggjør en detaljert undersøkelse av det molekylære og genetiske landskapet, noe som kaster lys over mutasjonene og abnormitetene som er sentrale i onkogenesen og utviklingen av disse svulstene. Gjennom slike cellulære og genetiske analyser kan forskerne identifisere viktige sykdomsdrivere og potensielle mål for behandling.
CLS-138-celler er dessuten en uvurderlig modell for utprøving av terapeutiske intervensjoner. Ved å utsette disse cellene for ulike behandlinger kan man vurdere effekten av en rekke terapeutiske midler og strategier for å bremse tumorvekst og indusere apoptose. Denne typen undersøkelser er avgjørende for utviklingen av målrettede terapier som kan gi håp om bedre behandling og behandlingsresultater for pasienter med spindelcellesarkom.
Etableringen av CLS-138-celler fra spindelcellesarkomer fra NMRI-mus har gitt forskerne en konsistent og replikerbar modell for et bredt spekter av studier. Disse cellene gjør det lettere å identifisere biomarkører, forstå cellulære signalveier og evaluere prognostiske faktorer som er relevante for spindelcellesarkomer.
CLS-138-celler åpner nye muligheter for studier av spindelcellesarkomer, og gir innsikt i sykdommens molekylære grunnlag og behandlingsmuligheter. At disse cellene stammer fra induserte svulster i NMRI-mus, markerer et viktig skritt fremover i sarkomforskningen, og gir løfter om fremskritt i behandlingsstrategier og en dypere forståelse av denne formidable krefttypen.

Vev	Hud
Sykdom	Sarkom

KLASSIFISERING

Organisme	Mus
Sex	Kvinne
Vekstegenskaper	Tilhenger
Biosikkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Fibroblastlignende
Celletype	Spindelceller
Tumorinduserende	Ja, hos mus

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

CLS-138 (Cytion-katalognummer 400177)

NCBI-skattenummer	10090
Cellosaurus	CVCL_5726

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

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

DMEM, m: 4,5 g/L glukose, m: 4 mM L-glutamin, m: 3,7 g/L NaHCO3, m: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikkelnummer 820300a)

Inkubasjonsatmosfære	37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære.

Kosttilskudd

Suppler mediet med 10 % FBS

Dissosiasjonsmiddel	Accutase

Subkultivering

Fjern det gamle mediet fra de adherente cellene, og vask dem med PBS uten kalsium og magnesium. Bruk 3-5 ml PBS for T25-kolber og 5-10 ml for T75-kolber. Dekk deretter cellene helt med Accutase, med 1-2 ml for T25-kolber og 2,5 ml for T75-kolber. La cellene inkubere i romtemperatur i 8-10 minutter for å løsne dem. Etter inkubasjon blandes cellene forsiktig med 10 ml medium for å resuspendere dem, og sentrifuger deretter ved 300xg i 3 minutter. Kast supernatanten, resuspender cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.

Såtetthet	2 x 10^4 celler/cm^2 vil gi et sammenvokst lag på omtrent 2 dager.
Væskefornyelse	Hver 3. til 5. dag
Gjenoppretting etter tining	Etter tining, plasser cellene på 5 x 10^4 celler/cm^2 og la cellene komme seg etter fryseprosessen og feste seg i minst 24 timer.

Tining og dyrking

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 OG KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.
For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.

Frysemedium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

Oppbevaringsbetingelser

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Fraktvilkår

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

DONOR

Rase / underart	NMRI
Donorens alder	Voksen

JURIDISK OG SIKKERHET

Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

Ansvarsfraskrivelse

Cellene våre leveres utelukkende til in vitro-laboratorieforskningsformål og er ikke ment for klinisk eller diagnostisk bruk, og de skal heller ikke administreres til mennesker eller brukes til veterinærformål. Brukere må overholde alle gjeldende retningslinjer og forskrifter for håndtering og bruk av disse cellene i forskningssammenheng.

Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Avtale om materialoverføring kreves	Yes