CLS-138

400177

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

CLS-138-cellerne stammer fra det primære spindelcellesarkom hos NMRI-hunmus efter induktion af tumorer via en enkelt indsprøjtning af benzpyren. Denne udvikling har været et værdifuldt aktiv for det videnskabelige samfund, især for dem, der beskæftiger sig med kompleksiteten af spindelcellesarkomer - en type ondartet tumor, der stammer fra bindevæv. Dyrkningen af disse celler giver et unikt vindue til at forstå patofysiologien i sådanne tumorer og udforske potentielle terapeutiske muligheder.
Introduktionen af CLS-138-celler i forskningen har forbedret vores forståelse af spindelcellesarkomer betydeligt. Disse celler giver mulighed for en detaljeret undersøgelse af det molekylære og genetiske landskab og kaster lys over de mutationer og abnormiteter, der er afgørende for onkogenesen og udviklingen af disse tumorer. Gennem sådanne cellulære og genetiske analyser kan forskere identificere de vigtigste sygdomsfaktorer og potentielle mål for behandling.
Desuden fungerer CLS-138-celler som en uvurderlig model til at teste terapeutiske indgreb. Ved at udsætte disse celler for forskellige behandlinger kan man vurdere effekten af adskillige terapeutiske midler og strategier til at bremse tumorvækst og fremkalde apoptose. Denne undersøgelseslinje er afgørende for udviklingen af målrettede behandlinger, der kan give håb om bedre håndtering og behandlingsresultater for patienter med spindelcellesarkom.
Etableringen af CLS-138-celler fra NMRI-musenes spindelcellesarkomer har givet forskerne en konsekvent og reproducerbar model til en lang række undersøgelser. Disse celler letter undersøgelser af identifikation af biomarkører, forståelse af cellulære signalveje og evaluering af prognostiske faktorer, der er relevante for spindelcellesarkomer.
I bund og grund åbner CLS-138-cellerne nye grænser for studiet af spindelcellesarkomer og giver indsigt i sygdommens molekylære grundlag og terapeutiske muligheder. De stammer fra inducerede tumorer i NMRI-mus og markerer et vigtigt skridt fremad i sarkomforskningen, der lover fremskridt inden for behandlingsstrategier og en dybere forståelse af denne formidable kræfttype.

Væv	Hud
Sygdom	Sarkom

KLASSIFICERING

Organisme	Mus
Køn	Kvinde
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Fibroblast-lignende
Celletype	Spindelceller
Tumorfremkaldende	Yeees, i 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 OPDRÆT

Næringsmedium

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

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

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS

Dissociationsreagens	Accutase

Oddyrkning

Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspender cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.

Såtæthed	2 x 10^4 celler/cm^2 vil danne et sammenhængende lag på ca. 2 dage.
Væskeudskiftning	Hver 3. til 5. dag
Genopretning efter optøning	Efter optøning skal cellerne udplades med 5 x 10^4 celler/cm^2, og cellerne skal have lov til at komme sig efter frysningsprocessen og hæfte sig fast i mindst 24 timer.

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

Race / underart	NMRI
Donorens alder	Voksen

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.

Ansvarsfraskrivelse

Vores celler leveres udelukkende til in vitro-laboratorieforskningsformål og er ikke beregnet til klinisk eller diagnostisk brug, og de må heller ikke administreres til mennesker eller bruges til veterinære formål. Brugere skal overholde alle gældende retningslinjer og regler for håndtering og brug af disse celler i en forskningsmæssig sammenhæng.

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