CLS-138

400177

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

CLS-138 cellen werden afgeleid van het primaire spindelcelsarcoom van vrouwelijke NMRI muizen, na de inductie van tumoren via een enkele injectie met benzpyreen. Deze ontwikkeling is een waardevolle aanwinst voor de wetenschappelijke gemeenschap, met name voor degenen die zich verdiepen in de complexiteit van spindelcelsarcomen - een type kwaadaardige tumor die zijn oorsprong vindt in bindweefsel. Het kweken van deze cellen biedt een uniek inzicht in de pathofysiologie van dergelijke tumoren en het verkennen van potentiële therapeutische mogelijkheden.
De introductie van CLS-138 cellen in het onderzoek heeft ons begrip van spoelcelsarcomen aanzienlijk verbeterd. Deze cellen maken een gedetailleerd onderzoek van het moleculaire en genetische landschap mogelijk, wat licht werpt op de mutaties en afwijkingen die centraal staan in de oncogenese en progressie van deze tumoren. Door middel van een dergelijke cellulaire en genetische analyse kunnen onderzoekers de belangrijkste oorzaken van de ziekte en mogelijke doelen voor therapie identificeren.
Bovendien zijn CLS-138 cellen van onschatbare waarde als model voor het testen van therapeutische interventies. Door deze cellen bloot te stellen aan verschillende behandelingen kan de werkzaamheid van een groot aantal therapeutische middelen en strategieën voor het remmen van tumorgroei en het induceren van apoptose worden beoordeeld. Deze onderzoekslijn is cruciaal voor de ontwikkeling van doelgerichte therapieën die hoop zouden kunnen bieden op een betere behandeling van patiënten met spoelcelsarcoom.
De vorming van CLS-138 cellen uit de spindelcelsarcomen van NMRI muizen heeft onderzoekers een consistent en repliceerbaar model gegeven voor een breed scala aan onderzoeken. Deze cellen vergemakkelijken onderzoeken naar de identificatie van biomarkers, het begrijpen van cellulaire signaalroutes en het evalueren van prognostische factoren die relevant zijn voor spindelcelsarcomen.
In essentie openen CLS-138 cellen nieuwe grenzen in de studie van spoelcelsarcomen en bieden ze inzicht in de moleculaire onderbouw van de ziekte en de therapeutische mogelijkheden. Hun afleiding van geïnduceerde tumoren in NMRI muizen markeert een belangrijke stap voorwaarts in het onderzoek naar sarcomen en belooft vooruitgang in behandelingsstrategieën en een beter begrip van dit formidabele kankertype.

Weefsel	Huid
Ziekte	Sarcoom

CLASSIFICATIE

Organisme	Muis
Seks	Vrouw
Groei-eigenschappen	Aanhanger
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Fibroblast-achtige
Celtype	Spindelcellen
Tumorverwekkend	Ja, bij muizen

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

CLS-138 (Cytion catalogusnummer 400177)

NCBI-belastingnummer	10090

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

Cellosaurus	CVCL_5726

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamine, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Natriumpyruvaat (Cytion artikelnummer 820300a)

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Vul het medium aan met 10% FBS

Dissociatiereagens	Accutase

Heruitplanten

Verwijder het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenderen en vervolgens centrifugeren bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.

Zaaidichtheid	2 x 10^4 cellen/cm^2 zullen in ongeveer 2 dagen een confluente laag vormen.
Vloeistofverversing	Om de 3 tot 5 dagen
Herstel na ontdooiing	Na ontdooien, de cellen op een plaat aanbrengen met een dichtheid van 5 x 10^4 cellen/cm^2 en de cellen minstens 24 uur laten herstellen van het invriesproces en zich hechten.

Ontdooien en kweken

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.

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Onvruchtbaarheid

Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden.
Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

Kweekmedium invriezen	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

Opslagvoorwaarden

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Verzendvoorwaarden

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

DONATEUR

Soort / ondersoort	NMRI
Leeftijd van de donor	Volwassen

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Disclaimer

Onze cellen worden uitsluitend geleverd voor in vitro laboratoriumonderzoek en zijn niet bedoeld voor klinisch of diagnostisch gebruik, noch mogen ze worden toegediend aan mensen of worden gebruikt voor veterinaire doeleinden. Gebruikers moeten zich houden aan alle toepasselijke richtlijnen en voorschriften voor het hanteren en gebruiken van deze cellen in een onderzoeksomgeving.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes