DMS-79 Cellen

300164

DMS-79 is een menselijke longkankercellijn afgeleid van een kleincellig longcarcinoom. Deze cellen vertonen een klassiek neuroendocrien fenotype, dat kenmerkend is voor kleincellige longkanker. Dit fenotype is belangrijk omdat het een potentieel nut heeft bij het bestuderen van neuroendocriene signaalwegen, die cruciaal zijn bij de ontwikkeling en progressie van longkanker. De DMS-79 cellijn is veel gebruikt in onderzoek om de moleculaire biologie van longkanker te begrijpen, met name in de context van tumorgenese, celproliferatie en apoptose. De cellijn staat bekend om zijn agressieve groei en hoge tumorigeniciteit in vivo, waardoor het een uitstekend model is voor in vivo studies naar tumorgedrag en de respons op therapeutica. DMS-79 cellen dienen ook als een nuttig instrument voor farmacologische testen en medicijnontwikkeling en bieden inzicht in de cellulaire respons op verschillende chemotherapeutische middelen. Verder hebben deze cellen een belangrijke rol gespeeld bij het bestuderen van de eigenschappen van kankerstamcellen en metastasemechanismen bij kleincellig longcarcinoom. Dit uitgebreide gebruik onderstreept het belang van DMS-79 in kankeronderzoek, met name in therapieën gericht op agressieve en moeilijk te behandelen vormen van kanker zoals kleincellig longcarcinoom.

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

DMS-79 is een menselijke longkankercellijn afgeleid van een kleincellig longcarcinoom. Deze cellen vertonen een klassiek neuroendocrien fenotype, dat kenmerkend is voor kleincellige longkanker. Dit fenotype is belangrijk omdat het een potentieel nut heeft bij het bestuderen van neuroendocriene signaalwegen, die cruciaal zijn bij de ontwikkeling en progressie van longkanker. De DMS-79 cellijn is veel gebruikt in onderzoek om de moleculaire biologie van longkanker te begrijpen, met name in de context van tumorgenese, celproliferatie en apoptose. De cellijn staat bekend om zijn agressieve groei en hoge tumorigeniciteit in vivo, waardoor het een uitstekend model is voor in vivo studies naar tumorgedrag en de respons op therapeutica. DMS-79 cellen dienen ook als een nuttig instrument voor farmacologische testen en medicijnontwikkeling en bieden inzicht in de cellulaire respons op verschillende chemotherapeutische middelen. Verder hebben deze cellen een belangrijke rol gespeeld bij het bestuderen van de eigenschappen van kankerstamcellen en metastasemechanismen bij kleincellig longcarcinoom. Dit uitgebreide gebruik onderstreept het belang van DMS-79 in kankeronderzoek, met name in therapieën gericht op agressieve en moeilijk te behandelen vormen van kanker zoals kleincellig longcarcinoom.

Weefsel	Long
Ziekte	Carcinoom, azaserine geïnduceerd
Plaats van uitzaaiingen	Pleurale effusie

Synoniemen

- DMS 79
- DMS79

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Man
Groei-eigenschappen	Aanhanger
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Tumorverwekkend	Ja, in naakte muizen
Verdubbelingstijd	96 uur

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

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

DMS-79 (Cytion catalogusnummer 300164)

NCBI-belastingnummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1178

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Tot expressie gebrachte receptoren

Epidermale groeifactor (EGF)

Antigeenexpressie

Leu 7, My23, Klasse 1 HLA, Klasse 2 HLA

Oncogenen

C-myc +, N-myc +, c-raf-1 +, Ha-ras +, Ki-ras +, N-ras +, v-fes -, v-fms -

Producten

Adrenocorticotropine (adrenocorticotroop hormoon, ACTH), bombesine, calcitonine, corticotropine, bèta-endorfine, 17-bèta-oestradiol, lipotropine, oxytocine - neurofysine (OT-NP), parathormoon, somatostatine-achtige immunoreactiviteit (SRIF)

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

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

Supplementen

Vul het medium aan met 10% hitte-geïnactiveerde FBS, voeg 2,5 g/L glucose en 10 mM HEPES toe

Heruitplanten

Voeg één of twee keer per week 5 ml vers celkweekmedium toe, zodra het kweekmedium zuur wordt. Voer een subcultuur uit zodra er veel zeer grote clusters worden waargenomen. Scheid de clusters door de cellen te verzamelen, één keer te spoelen met PBS zonder calcium/magnesium en 3-5 ml Accutase toe te voegen. Incubeer gedurende 10 minuten bij 37 graden Celsius. Verzamel de cellen na centrifugeren, resuspendeer ze in vers celkweekmedium en tel ze. Begin de kweken met 2-4 x 10^4 cellen/ml.

Zaaidichtheid	2 tot 4 x 10^4 cellen/cm^2
Vloeistofverversing	2 tot 3 keer per week
Herstel na ontdooiing	Laat de cellen na het ontdooien minstens 24 uur bijkomen van het vriesproces.

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

Leeftijd van de donor	65 jaar
Etnische afkomst	Kaukasisch

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.

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