DS19

305153

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

De DS19-cellijn, vaak MEL DS19 genoemd, vertegenwoordigt een geïmmortaliseerde tumorcellijn afkomstig van muriene erytroleukemie. Deze cellijn werd geïnduceerd door het Friend-viruscomplex (FVA-virus) en vertoont karakteristieke eigenschappen die verwant zijn aan die van proerytrocyten in hun differentiatiestadium. DS19 cellen zijn vooral bekend vanwege hun nut in onderzoek dat zich richt op de moleculaire en cellulaire mechanismen die ten grondslag liggen aan erytropoëse en leukemogenese.
Een van de karakteristieke eigenschappen van de DS19 cellijn is de responsiviteit op bepaalde chemische stoffen zoals dimethylsulfoxide (DMSO) en hemine, waarvan bekend is dat ze differentiatie induceren in deze cellen. Wanneer DS19 cellen behandeld worden met deze stoffen, veranderen ze van een leukemisch naar een meer genormaliseerd erytroïde fenotype, waarbij de stadia van natuurlijke erytroïde differentiatie worden nagebootst. Dit vermogen tot geïnduceerde differentiatie maakt de DS19 cellijn een waardevol model voor het bestuderen van de regulatie van erytroïde differentiatie, vooral in contexten waar dit proces verstoord is door leukemische transformatie.

Ziekte	Erytroïde leukemie bij de muis

Synoniemen

- MEL-DS19
- MEL DS19
- MELDS19
- 745/DS19
- MELC DS19
- MEL-745A cl. DS19
- MEL

CLASSIFICATIE

Organisme	Muis
Groei-eigenschappen	Ophanging
GGO-status	GMO-S1

Details over de GGO-status

GMO-S1: This murine erythroid leukemia cell line (MEL-745A cl. DS19) contains Friend Murine Leukemia Virus-associated sequences characteristic of the transformed parental line, stably present without active viral release. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Lymfoblast

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

DS19 (Cytion catalogusnummer 305153)

NCBI-belastingnummer	10090

Cellosaurus	CVCL_2111

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Virussen

Transformant: Friend murine leukemie virus (FrMLV)

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% FBS

Heruitplanten

Homogeniseer de celsuspensie in de kolf voorzichtig door op en neer te pipetteren en neem vervolgens een representatief monster om de celdichtheid per ml te bepalen. Verdun de suspensie tot een celconcentratie van 1 x 10^5 cellen/ml met vers kweekmedium en verdeel de aangepaste suspensie in nieuwe kolven voor verdere kweek.

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	DBA/2

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