CA46

305082

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

De CA46-cellijn is een menselijke cellijn die is afgeleid van een Burkitt-lymfoom, een type non-Hodgkin-lymfoom. Deze cellijn vertoont kenmerken die typerend zijn voor een getransformeerde B-lymfocytenserie en werd oorspronkelijk gemaakt van de kwaadaardige cellen van een 39-jarige man. CA46 cellen zijn opmerkelijk voor hun studie in oncologisch onderzoek, met name voor het begrijpen van de Epstein-Barr virus (EBV) negatieve Burkitt lymfoom pathogenese en de onderliggende moleculaire biologie van B-cel differentiatie en transformatie. Wetenschappelijk gezien hebben CA46-cellen een belangrijke rol gespeeld in de studie van genexpressie met betrekking tot de ontwikkeling van B-cellen en maligniteit. Ze zijn EBV-negatief, waardoor onderzoekers tumorkarakteristieken en -gedrag kunnen onderzoeken zonder de invloed van EBV, een veelvoorkomende verwarrende factor in veel lymfoïde maligniteiten. De cellijn biedt ook een nuttig instrument voor het onderzoeken van de werkzaamheid van therapeutische middelen en de mechanismen van geneesmiddelenresistentie in lymfoom, wat bijdraagt aan de ontwikkeling van gerichte therapieën in hematologische kankers.
In onderzoekssettings zijn CA46-cellen gebruikt om de cytotoxische respons op chemotherapeutische middelen te beoordelen en om signaaltransductieroutes te onderzoeken die betrokken zijn bij de proliferatie en apoptose van B-cellen. Hun genomische stabiliteit en gevoeligheid voor genetische manipulatie maken hun gebruik in moleculaire biologie en genetische studies met betrekking tot kankeronderzoek en therapieontwikkeling verder mogelijk.

Weefsel	Lymfoblast
Ziekte	Burkitt lymfoom

Synoniemen

- CA-46
- CA 46

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Man
Groei-eigenschappen	Ophanging
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Lymfoblast

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

CA46 (Cytion catalogusnummer 305082)

NCBI-belastingnummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1101

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Tot expressie gebrachte receptoren

Aanvulling

Eiwit-expressie

Immunoglobuline (Oppervlakte en Afgescheiden)

Antigeenexpressie

HLA B27 (de patiënt was HLA A2, A11, B17, B27)

Virussen

EBV negatief

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 20% hitte-geïnactiveerde 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.

Vloeistofverversing	2 tot 3 keer per week

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.

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