RAJI

300359

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

Raji-cellen zijn een lijn van lymfoblast-achtige cellen die in 1963 door R.J.V. Pulvertaft zijn gemaakt van Burkitt's lymfoom. Deze cellen worden veel gebruikt in immunologisch onderzoek vanwege hun hoge expressie van humaan CD19, dat fungeert als co-receptor en de drempel voor antigen B-cel receptor (BCR) stimulatie verlaagt. Raji-cellen zijn niet-adherent en groeien in suspensie als vrij zwevende individuen of doubletten.
De verdubbelingstijd van deze cellen is 23,2 uur en ze zijn relatief klein in diameter met een diameterbereik van 5-8 µm. Enkele kenmerken van Raji-cellen zijn een gebrek aan differentiatie, omdat ze grote aggregaties van honderden individuele cellen vormen. Deze cellen zijn diploïd en hebben een stabiel karyotype binnen de mannelijke diploïde stamlijn van 46. Bovendien zijn Raji cellen diploïd.
Daarnaast zijn Raji-cellen gedeeltelijk resistent tegen poliovirus en vesiculaire stomatitisvirussen. Humaan CD19 komt in hoge mate tot expressie in Raji-cellen en is geïdentificeerd als een klinisch doelwit voor anti-hCD19-CD3 bispecifieke antilichamen in non-Hodgkin B-cellymfoom. BCMA expressie is ook geïdentificeerd in de Raji Burkitt lymfoom cellijn en primair lymfoom, waardoor het een belangrijk onderzoeksgebied is voor immunologen.

Weefsel	Maxilia
Ziekte	Burkitt lymfoom

Synoniemen

- Raji
- P1-Raji
- GM04671

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Man
Groei-eigenschappen	Ophanging
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Celtype	Lymfoblast

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

RAJI (Cytion catalogusnummer 300359)

NCBI-belastingnummer	9606
Cellosaurus	CVCL_0511

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Producten

De cellen kunnen interferon produceren wanneer ze gestimuleerd worden door het Newcastle disease-virus.

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

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

Leeftijd van de donor	11 jaar
Etnische afkomst	Afrikaans, Nigeriaans

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