EB1

300403

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

De EB1-cellijn is een van mensen afgeleide cellijn die is ontstaan uit biopsiefragmenten en celklompjes van Burkitt-lymfoom. Deze lijn werd oorspronkelijk gekweekt in Eagle's basismedium aangevuld met 10% humaan serum. De unieke groeicondities vergemakkelijkten de ontwikkeling van cellen die voornamelijk groeiden als vrij zwevende eenlingen of doubletten. De EB1-cellen vertonen een karakteristieke verdubbelingstijd van ongeveer 48 uur, wat hun snelle proliferatiesnelheid benadrukt, een kenmerk van lymfoblasten.
Morfologisch vertonen de EB1-cellen uniforme veranderde lymfoblastkenmerken, wat erop wijst dat ze zijn afgeleid van lymfoïd weefsel. De cellijn is uitgebreid gebruikt in het onderzoek naar Burkitt-lymfoom en geeft inzicht in de pathologie van lymfoïde maligniteiten. Het dient als een waardevol model voor het onderzoeken van het biologische gedrag van lymfoïde cellen onder verschillende experimentele omstandigheden, wat helpt bij het onderzoeken van therapeutische doelen en het begrijpen van de progressie van lymfomen.

Weefsel	Bloed
Ziekte	Burkitt lymfoom

Synoniemen

- EB-1
- Epstein-Barr-1

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Vrouw
Groei-eigenschappen	Ophanging
Bioveiligheidsniveau	2

KENMERKEN

Morfologie	Polymorfe cellen, grote kernen, vorming van microvilli
Celtype	B-lymfocyt

Karyotype

Chromosoomfrequentieverdeling 30 cellen: 2n = 46. De cellijn is aneuploïd menselijk vrouwelijk, met chromosoomtellingen in de buurt van dipoïdaal. De normale chromosomen N8, N11 en N14 zijn monosomisch en de rest van de autosomen is meestal gepaard. Het x-chromosoom is meestal trisomisch. Er worden vier markerchromosomen gevonden. Twee daarvan (markers M1 en M3) hebben betrekking op de wederzijdse translocatie tussen chromosomen N8 en N14 die bij de meeste Burkitt-lymfoomcellijnen voorkomt.

Verdubbelingstijd	48 uur

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

EB1 (Cytion catalogusnummer 300403)

NCBI-belastingnummer	9606
Cellosaurus	CVCL_2027

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

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Iso-enzymen

PGM1, ESD1, GLO-1, G6PD, B

Virussen

Bevat herpesvirus

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

De cellen moeten worden gesubcultiveerd door een deel van de suspensie over te brengen in nieuwe celkweekflesjes die vooraf gevuld zijn met vers medium. Als alternatief kunnen de clusters worden verzameld door centrifugeren en opnieuw gesuspendeerd in vers medium.

Zaaidichtheid	0,1 x 10^6 cellen/ml
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	9 jaar
Etnische afkomst	Afrikaans

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