Product sheet

EB3 Cellen | 300373

Algemene informatie

Description	De EB3-cellijn is een humaan Burkitt-lymfoommodel dat oorspronkelijk afkomstig was van een jong kind met een bovenkaaktumor in Oeganda. Het is een van de vele gevestigde Burkitt-lymfoomcellijnen die werden gecreëerd tijdens vroeg onderzoek naar de immunologische en biologische kenmerken van deze maligniteit. EB3-cellen vertonen een sterke membraanimmunofluorescentiereactiviteit wanneer ze worden onderzocht met serum van Burkitt-lymfoompatiënten die na chemotherapie in remissie zijn, wat de aanwezigheid van tumorgeassocieerde antigenen op hun oppervlak suggereert. Deze reactiviteit wordt waarschijnlijk gemedieerd door IgG-klasse antilichamen, zoals aangetoond met fluoresceïne-geconjugeerde anti-IgG-reagentia. EB3 bleek sterk te reageren samen met andere Burkitt-afgeleide lijnen zoals Jijoye, B35M en SL1, terwijl bepaalde andere Burkitt-lijnen, zoals Raji, geen vergelijkbare reactiviteit vertoonden onder dezelfde omstandigheden. EB3 cellen werden onder andere gebruikt in vroege vergelijkende studies om onderscheid te maken tussen tumorspecifieke en isoantigene reacties in Burkitt lymfoom. Deze onderzoeken toonden aan dat sera van sommige patiënten - met name die in volledige remissie - selectief Burkitt-lymfoomcellen herkenden boven normaal beenmerg of lymfocyten van dezelfde donor, wat duidt op tumorspecifieke immunogene markers. Bovendien vertoonden EB3-cellen morfologische en immunofenotypische kenmerken die overeenkwamen met grote lymfoblast-achtige Burkitt-lymfoomcellen, die de neiging hebben om heldere granulaire membraankleuring te vertonen wanneer ze worden blootgesteld aan reactief serum. Deze historische immunologische profilering van EB3 hielp de basis te leggen voor latere studies naar tumorspecifieke antigenen in lymfoïde maligniteiten.
Organism	Mens
Tissue	Bot
Disease	Burkitt lymfoom
Metastatic site	Bot
Applications	3D celkweek, Immunologie
Synonyms	EB-3, Epstein-Barr-3, GM04679

Kenmerken

Age	3 jaar
Gender	Mannelijk
Ethnicity	Afrikaans
Morphology	Lymfoblast

EB3 Cellen | 300373

Cell type	B-lymfocyt
Growth properties	Ophanging

Regelgevende gegevens

Citation	EB3 (Cytion catalogusnummer 300373)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1185

Biomoleculaire gegevens

Surface antigens	HLA A3, Aw32, Cw2
Isoenzymes	G6PD, A
Viruses	EBV (EBNA-positief)

Omgaan met

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Vul het medium aan met 10% hitte-geïnactiveerde FBS
Subculturing	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.
Freeze medium	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.

EB3 Cellen | 300373

Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan -150 °C om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van 37 °C met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij 300 x g om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% $_{CO2}$, bevochtigde atmosfeer.

Flask Coating

Geen

Freezing Procedure

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.

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions	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.

Kwaliteitscontrole en moleculaire analyse

Sterility	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.
STR profiel	**Amelogenin**: x,y **CSF1PO**: 12,15 **D13S317**: 12,14 **D16S539**: 10,12 **D5S818**: 9,10 **D7S820**: 11 **TH01**: 7 **TPOX**: 6,9 **vWA**: 17,19 **D3S1358**: 15,16 **D21S11**: 29 **D18S51**: 15,17 **Penta E**: 14,16 **Penta D**: 10,11 **D8S1179**: 14 **FGA**: 22 **D6S1043**: 11,13 **D2S1338**: 17,22 **D12S391**: 15 **D19S433**: 12.2,16.2 **PEZ6**: THP-1