Product sheet

BJAB-cellen | 302006

Algemene informatie

Description	De BJAB-cellijn werd in 1973 gemaakt van een 5-jarig Afrikaans meisje met de diagnose Epstein-Barr virus (EBV)-negatief Burkitt-lymfoom. Deze specifieke herkomst is cruciaal voor onderzoek omdat het een apart model biedt voor het bestuderen van Burkitt-lymfoom in afwezigheid van EBV-invloeden, wat bij veel andere lymfoomcellijnen wel het geval is. De EBV-negatieve status van BJAB-cellen stelt onderzoekers in staat om de genetische en omgevingsfactoren die bijdragen aan lymfomagenese te onderzoeken zonder de verstorende effecten van het virus. BJAB-cellen worden vaak gebruikt in oncologisch onderzoek, met name voor het onderzoeken van de pathofysiologie van Burkitt-lymfoom en voor het testen van therapeutische strategieën hiertegen. De cellijn vertoont veel van de kenmerkende eigenschappen van Burkitt-lymfoom, waaronder een hoge proliferatiesnelheid en een karakteristiek immunofenotype. De genetische stabiliteit en de robuustheid waarmee het gekweekt kan worden, maken het een waardevol instrument voor in vitro experimenten gericht op het begrijpen van de biologie van lymfomen en het beoordelen van de werkzaamheid van medicijnen tegen kanker.
Organism	Mens
Tissue	Bloed
Disease	Burkitt lymfoom
Applications	Analyse van oppervlakteantigenen van B-cellen, testen van cytotoxische geneesmiddelen, mutatieanalyse, analyse van apoptotische mechanismen, HLA-typering
Synonyms	BJAb, BJA-B, BJAB-1, BJA-B1, BJA-B-1

Kenmerken

Age	5 jaar
Gender	Vrouw
Ethnicity	Afrikaans
Morphology	Ronde cellen
Cell type	B lymfoblast
Growth properties	Ophanging

BJAB-cellen | 302006

Regelgevende gegevens

Citation	BJAB (Cytion catalogusnummer 302006)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5711

Biomoleculaire gegevens

Antigen expression	CD10+, CD19+, CD20+, CD21(+), CD22+, CD23-, CD24-, CD32+, CD37+, CD38+, CD39-, CD40+, CD54+, CD72+, CD73-, CD75+, CD77+, CD81, CD82+, CD83+, CD84+, CD86+
Karyotype	46, hypodiploïd

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 20% FBS, 10 mM HEPES
Subculturing	Onderhoud de culturen door het medium periodiek toe te voegen of te vervangen. Start de culturen met een dichtheid van 5 x 10^5 cellen/ml en houd de celconcentratie binnen het bereik van 3 x 10^5 tot 1 x 10^6 cellen/ml voor een optimale groei.
Seeding density	3 x 10^5 cellen/ml
Fluid renewal	Om de 3 tot 5 dagen
Post-Thaw Recovery	Laat de cellen minstens 48 uur bijkomen van het vriesproces.
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.

BJAB-cellen | 302006

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.

BJAB-cellen | 302006

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,x **CSF1PO**: 8, 10 **D13S317**: 9,11 **D16S539**: 9, 12 **D5S818**: 12, 13 **D7S820**: 10, 11 **TH01**: 7 **TPOX**: 6, 9 **vWA**: 14, 15 **D3S1358**: 16 **D21S11**: 27, 28 **D18S51**: 16, 22 **Penta E**: 7 **Penta D**: 10, 11 **D8S1179**: 14, 18 **FGA**: 27, 28
HLA-allelen	**A***: 01:01:83, '02:01:01 **B***: '13:02:01, '35:01:01 **C***: '04:01:01, '06:02:01 **DRB1***: '12:01:01, '13:02:01 **DQA1***: '01:02:01, '05:05:01 **DQB1***: '03:01, '06:04:01 **DPB1***: '04:02:01G **E**: '01:01, '01:03