Product sheet

BJAB-celler | 302006

Generel information

Description	BJAB-cellelinjen blev etableret i 1973 fra en 5-årig afrikansk pige, der var diagnosticeret med Epstein-Barr-virus (EBV)-negativ Burkitts lymfom. Denne specifikke oprindelse er afgørende for forskningen, da den giver en særskilt model til at studere Burkitts lymfom i fravær af EBV-indflydelse, hvilket er almindeligt i mange andre lymfomcellelinjer. BJAB-cellernes EBV-negative status gør det muligt for forskere at undersøge de genetiske og miljømæssige faktorer, der bidrager til lymfomagenese, uden virussens forvirrende effekter. BJAB-celler bruges ofte i onkologisk forskning, især til at udforske patofysiologien ved Burkitts lymfom og til at teste terapeutiske strategier mod det. Cellelinjen udviser mange af de karakteristiske træk ved Burkitts lymfom, herunder høj proliferationsrate og en karakteristisk immunfænotype. Dens genetiske stabilitet og den robusthed, hvormed den kan dyrkes, gør den til et værdifuldt værktøj til in vitro-eksperimenter, der har til formål at forstå lymfomets biologi og vurdere effekten af lægemidler mod kræft.
Organism	Menneske
Tissue	Blod
Disease	Burkitt-lymfom
Applications	Analyse af B-celleoverfladeantigener, testning af cytotoksiske lægemidler, mutationsanalyse, analyse af apoptotiske mekanismer, HLA-typning
Synonyms	BJAb, BJA-B, BJAB-1, BJA-B1, BJA-B-1

Karakteristika

Age	5 år
Gender	Kvinde
Ethnicity	Afrikansk
Morphology	Runde celler
Cell type	B-lymfoblast
Growth properties	Ophængning

Regulatoriske data

BJAB-celler | 302006

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

Biomolekylære data

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, hypodiploid

Håndtering

Culture Medium	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Suppler mediet med 20% FBS, 10 mM HEPES
Subculturing	Vedligehold kulturerne ved regelmæssigt at tilføje eller udskifte mediet. Start kulturerne med en tæthed på 5 x 10^5 celler/ml og hold cellekoncentrationen inden for området 3 x 10^5 til 1 x 10^6 celler/ml for optimal vækst.
Seeding density	3 x 10^5 celler/ml
Fluid renewal	Hver 3. til 5. dag
Post-Thaw Recovery	Lad cellerne komme sig efter nedfrysningen i mindst 48 timer.
Freeze medium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, befugtet atmosfære.
Flask Coating	Ingen
Freezing Procedure	Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.
Shipping Conditions	Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

Storage Conditions	For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol og molekylær analyse

Sterility	Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.
HLA-alleler	**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