Product sheet

BJAB-celler | 302006

Generell informasjon

Description	BJAB-cellelinjen ble etablert i 1973 fra en fem år gammel afrikansk jente som ble diagnostisert med Epstein-Barr-virus (EBV)-negativt Burkitts lymfom. Dette spesifikke opphavet er avgjørende for forskningen, ettersom det gir en distinkt modell for å studere Burkitts lymfom i fravær av EBV-påvirkning, noe som er vanlig i mange andre lymfomcellelinjer. BJAB-cellenes EBV-negative status gjør det mulig for forskere å undersøke de genetiske og miljømessige faktorene som bidrar til lymfomagenesen, uten virusets forstyrrende effekter. BJAB-celler brukes ofte i onkologisk forskning, særlig for å utforske patofysiologien ved Burkitts lymfom og for å teste ut behandlingsstrategier mot sykdommen. Cellelinjen har mange av de karakteristiske trekkene ved Burkitts lymfom, blant annet høy proliferasjonsrate og en karakteristisk immunfenotype. Den genetiske stabiliteten og robustheten den kan dyrkes med, gjør den til et verdifullt verktøy for in vitro-eksperimenter som tar sikte på å forstå lymfomets biologi og vurdere effekten av kreftmedisiner.
Organism	Menneskelig
Tissue	Blod
Disease	Burkitt-lymfom
Applications	Analyse av B-celleoverflateantigener, testing av cytotoksiske legemidler, mutasjonsanalyse, analyse av apoptotiske mekanismer, HLA-typing
Synonyms	BJAb, BJA-B, BJAB-1, BJA-B1, BJA-B-1

Kjennetegn

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

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+, CD86+
Karyotype	46, hypodiploid

Håndtering

Culture Medium	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikkelnummer 820700a)
Supplements	Suppler mediet med 20 % FBS, 10 mM HEPES
Subculturing	Oppretthold kulturene ved å tilsette eller skifte ut mediet med jevne mellomrom. Start kulturene med en tetthet på 5 x 10^5 celler/ml og hold cellekonsentrasjonen innenfor området 3 x 10^5 til 1 x 10^6 celler/ml for optimal vekst.
Seeding density	3 x 10^5 celler/ml
Fluid renewal	Hver 3. til 5. dag
Post-Thaw Recovery	La cellene restituere seg fra fryseprosessen i minst 48 timer.
Freeze medium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

BJAB-celler | 302006

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfryst ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under -150 °C for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et 37 °C varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelleten forsiktig i 10 ml nytt dyrkningsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, befuktet atmosfære.
Flask Coating	Ingen
Freezing Procedure	Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.
Shipping Conditions	Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Storage Conditions	For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll og molekylær analyse

Sterility	Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma. For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.
STR-profil	**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-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