

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 NaHCO ₃ (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 5×10^5 celler/ml og hold cellekonsentrasjonen innenfor området 3×10^5 til 1×10^6 celler/ml for optimal vekst.
---------------------	---

Seeding density	3×10^5 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 kryoundusert stress.
----------------------	---

BJAB-celler | 302006

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost 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 $300 \times g$ i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten 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 % CO_2 , 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.

BJAB-celler | 302006

**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