

BJAB-celler | 302006

Allmän information

Description

BJAB-cellinjen etablerades 1973 från en 5-årig afrikansk flicka som diagnostiserats med Epstein-Barr-virus (EBV)-negativt Burkitts lymfom. Detta specifika ursprung är avgörande för forskningen eftersom det ger en distinkt modell för att studera Burkitts lymfom utan påverkan av EBV, vilket är vanligt i många andra lymfomcellinjer. BJAB-cellernas EBV-negativa status gör det möjligt för forskare att undersöka de genetiska och miljömässiga faktorer som bidrar till lymfomagenesen utan virusets förvirrande effekter.

BJAB-celler används ofta inom onkologisk forskning, framför allt för att utforska patofysiologin bakom Burkitts lymfom och för att testa terapeutiska strategier mot detta. Cellinjen uppvisar många av de utmärkande egenskaperna hos Burkitts lymfom, inklusive hög proliferationshastighet och en karakteristisk immunofenotyp. Dess genetiska stabilitet och den robusthet med vilken den kan odlas gör den till ett värdefullt verktyg för in vitro-experiment som syftar till att förstå lymfomens biologi och bedöma effekten av cancerläkemedel.

Organism

Människan

Tissue

Blod

Disease

Burkitt-lymfom

Applications

Analys av B-cellsytantigener, testning av cytotoxiska läkemedel, mutationsanalys, analys av apoptotiska mekanismer, HLA-typning

Synonyms

BJAb, BJA-B, BJAB-1, BJA-B1, BJA-B-1

Egenskaper

Age

5 år

Gender

Kvinna

Ethnicity

Afrikanska

Morphology

Runda celler

Cell type

B lymfoblast

Growth properties

Avstängning

Lagstadgade uppgifter

BJAB-celler | 302006

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

Biomolekylära 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

Hantering

Culture Medium RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820700a)**Supplements** Komplettera mediet med 20% FBS, 10 mM HEPES**Subculturing** Underhåll odlingarna genom att regelbundet tillsätta eller byta ut odlingsmediet. Starta odlingarna med en densitet på 5×10^5 celler/ml och håll cellkoncentrationen inom intervallet 3×10^5 till 1×10^6 celler/ml för optimal tillväxt.**Seeding density** 3×10^5 celler/ml**Fluid renewal** Var 3:e till 5:e dag**Post-Thaw Recovery** Låt cellerna återhämta sig från frysningsprocessen i minst 48 timmar.**Freeze medium** Som kryokonservationsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

BJAB-celler | 302006

Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödesbänk och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid 300 x g i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturbelägg; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

Shipping Conditions

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

BJAB-celler | 302006

**Storage
Conditions**

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Kvalitetskontroll och molekylär analys**Sterility**

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik.

För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

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