Product sheet

BJAB-Zellen | 302006

Allgemeine Informationen

Description	Die BJAB-Zelllinie wurde 1973 von einem fünfjährigen afrikanischen Mädchen entwickelt, bei dem ein Epstein-Barr-Virus (EBV)-negatives Burkitt-Lymphom diagnostiziert wurde. Diese spezifische Herkunft ist für die Forschung von entscheidender Bedeutung, da sie ein eindeutiges Modell für die Untersuchung des Burkitt-Lymphoms ohne EBV-Einfluss darstellt, der bei vielen anderen Lymphom-Zelllinien üblich ist. Der EBV-negative Status der BJAB-Zellen ermöglicht es den Forschern, die genetischen und umweltbedingten Faktoren zu untersuchen, die zur Lymphomentstehung beitragen, ohne die störenden Auswirkungen des Virus. BJAB-Zellen werden häufig in der onkologischen Forschung eingesetzt, insbesondere zur Erforschung der Pathophysiologie des Burkitt-Lymphoms und zur Erprobung therapeutischer Strategien dagegen. Die Zelllinie weist viele der charakteristischen Merkmale des Burkitt-Lymphoms auf, darunter hohe Proliferationsraten und einen charakteristischen Immunphänotyp. Ihre genetische Stabilität und die Robustheit, mit der sie kultiviert werden kann, machen sie zu einem wertvollen Instrument für In-vitro-Experimente zum Verständnis der Lymphom-Biologie und zur Bewertung der Wirksamkeit von Krebsmedikamenten.
Organism	Menschen
Tissue	Blut
Disease	Burkitt-Lymphom
Applications	Analyse der B-Zell-Oberflächenantigene, Test von zytotoxischen Medikamenten, Mutationsanalyse, Analyse der apoptotischen Mechanismen, HLA-Typisierung
Synonyms	BJAb, BJA-B, BJAB-1, BJA-B1, BJA-B-1

Merkmale

Age	5 Jahre
Gender	Weiblich
Ethnicity	Afrika
Morphology	Runde Zellen
Cell type	B-Lymphoblasten
Growth properties	Aufhängung

Product sheet

BJAB-Zellen | 302006

Regulatorische Daten

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

Biomolekulare Daten

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

Handhabung

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiles Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion-Artikelnummer 820700a)
Supplements	Ergänzen Sie das Medium mit 20% FBS, 10 mM HEPES
Subculturing	Halten Sie die Kulturen aufrecht, indem Sie regelmäßig Medium hinzufügen oder austauschen. Beginnen Sie die Kulturen mit einer Dichte von 5 x 10^5 Zellen/ml und halten Sie die Zellkonzentration im Bereich von 3 x 10^5 bis 1 x 10^6 Zellen/ml, um ein optimales Wachstum zu erzielen.
Seeding density	3 x 10^5 Zellen/ml
Fluid renewal	Alle 3 bis 5 Tage
Post-Thaw Recovery	Lassen Sie die Zellen mindestens 48 Stunden lang vom Gefrierprozess erholen.
Freeze medium	Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir komplettes Wachstumsmedium (einschließlich FBS) + 10 % DMSO für eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen oder CM-1 (Cytion Katalognummer 800100), das optimierte Osmoprotektoren und Stoffwechselstabilisatoren enthält, um die Erholung zu verbessern und kryoinduzierten Stress zu reduzieren.

BJAB-Zellen | 302006

Thawing and Culturing Cells

1. Vergewissern Sie sich, dass das Fläschchen bei der Lieferung tiefgefroren ist, da die Zellen auf Trockeneis versandt werden, um während des Transports optimale Temperaturen zu erhalten.

2. Lagern Sie das Kryofläschchen nach Erhalt entweder sofort bei Temperaturen unter -150 °C, um die Unversehrtheit der Zellen zu gewährleisten, oder fahren Sie mit Schritt 3 fort, wenn eine sofortige Kultivierung erforderlich ist.

3. Für eine sofortige Kultivierung tauen Sie das Fläschchen schnell auf, indem Sie es in ein 37°C warmes Wasserbad mit sauberem Wasser und einem antimikrobiellen Mittel eintauchen und 40-60 Sekunden lang vorsichtig schütteln, bis ein kleiner Eisklumpen zurückbleibt.

4. Führen Sie alle weiteren Schritte unter sterilen Bedingungen in einer Abzugshaube durch und desinfizieren Sie das Kryo-Fläschchen vor dem Öffnen mit 70%igem Ethanol.

5. Das desinfizierte Fläschchen vorsichtig öffnen und die Zellsuspension unter vorsichtigem Mischen in ein 15-ml-Zentrifugenröhrchen mit 8 ml Kulturmedium bei Raumtemperatur überführen.

6. Zentrifugieren Sie das Gemisch 3 Minuten lang bei 300 x g, um die Zellen abzutrennen, und verwerfen Sie den Überstand mit dem restlichen Gefriermedium vorsichtig.

7. Das Zellpellet vorsichtig in 10 ml frischem Kulturmedium resuspendieren. Bei adhärenten Zellen die Suspension auf zwei T25-Kulturflaschen aufteilen; bei Suspensionskulturen das gesamte Medium in eine T25-Flasche überführen, um eine effektive Zellinteraktion und ein effektives Wachstum zu fördern.

8. Halten Sie sich an die festgelegten Subkulturprotokolle, um ein kontinuierliches Wachstum und die Aufrechterhaltung der Zelllinie zu gewährleisten und zuverlässige Versuchsergebnisse zu erzielen.

Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, befeuchtete Atmosphäre.
Flask Coating	Keine
Freezing Procedure	Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

BJAB-Zellen | 302006

Shipping Conditions	Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.
Storage Conditions	Zur Langzeitkonservierung werden die Fläschchen in flüssigem Stickstoff bei etwa -150 bis -196 °C gelagert. Eine Lagerung bei -80 °C ist nur als kurzer Zwischenschritt vor der Überführung in flüssigen Stickstoff akzeptabel.

Qualitätskontrolle und molekulare Analyse

Sterility	Eine Kontamination mit Mykoplasmen wird sowohl durch PCR-basierte Assays als auch durch lumineszenzbasierte Mykoplasmen-Nachweisverfahren ausgeschlossen. Um sicherzustellen, dass keine Kontamination mit Bakterien, Pilzen oder Hefen vorliegt, werden die Zellkulturen täglich visuell überprüft.
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-Allele	**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