

Cellules BJAB | 302006

Informations générales

Description

La lignée cellulaire BJAB a été créée en 1973 à partir d'une fillette africaine de 5 ans chez qui on a diagnostiqué un lymphome de Burkitt négatif au virus d'Epstein-Barr (EBV). Cette origine spécifique est cruciale pour la recherche car elle fournit un modèle distinct pour l'étude du lymphome de Burkitt en l'absence d'influence de l'EBV, ce qui est courant dans de nombreuses autres lignées cellulaires de lymphome. Le statut EBV négatif des cellules BJAB permet aux chercheurs d'étudier les facteurs génétiques et environnementaux contribuant à la lymphomagenèse sans les effets confondants du virus.

Les cellules BJAB sont souvent utilisées dans la recherche oncologique, en particulier pour explorer la physiopathologie du lymphome de Burkitt et pour tester des stratégies thérapeutiques contre cette maladie. La lignée cellulaire présente de nombreux traits caractéristiques du lymphome de Burkitt, notamment des taux de prolifération élevés et un immunophénotype caractéristique. Sa stabilité génétique et la robustesse avec laquelle elle peut être cultivée en font un outil précieux pour les expériences in vitro visant à comprendre la biologie du lymphome et à évaluer l'efficacité des médicaments anticancéreux.

Organism Humain

Tissue Le sang

Disease Lymphome de Burkitt

Applications Analyse des antigènes de surface des cellules B, test des médicaments cytotoxiques, analyse mutationnelle, analyse des mécanismes apoptotiques, typage HLA

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

Caractéristiques

Age 5 ans

Gender Femme

Ethnicity Africains

Morphology Cellules rondes

Cell type B lymphoblaste

Growth properties Suspension

Cellules BJAB | 302006

Données réglementaires

Citation	BJAB (Cytion numéro de catalogue 302006)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5711

Données biomoléculaires

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, hypodiploïde

Manipulation

Culture Medium	RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO ₃ (numéro d'article Cytion 820700a)
Supplements	Compléter le milieu avec 20% de FBS, 10 mM HEPES
Subculturing	Entretenez les cultures en ajoutant ou en remplaçant périodiquement le milieu. Démarrez les cultures avec une densité de 5×10^5 cellules/ml et maintenez la concentration cellulaire dans une fourchette comprise entre 3×10^5 et 1×10^6 cellules/ml pour une croissance optimale.
Seeding density	3×10^5 cellules/ml
Fluid renewal	Tous les 3 à 5 jours
Post-Thaw Recovery	Laisser les cellules se remettre de la congélation pendant au moins 48 heures.
Freeze medium	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (comprenant du FBS) + 10 % de DMSO pour une viabilité adéquate après décongélation, ou CM-1 (numéro de catalogue 800100 de Cytion), qui comprend des osmoprotectants et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryogénéisation.

Cellules BJAB | 302006

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmer que le flacon est toujours congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche pour maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. Dès réception, soit conserver immédiatement le cryovial à des températures inférieures à -150°C pour assurer la préservation de l'intégrité cellulaire, soit passer à l'étape 3 si une mise en culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une mise en culture immédiate, décongeler rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37°C avec de l'eau propre et un agent antimicrobien, en l'agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit amas de glace.
4. Effectuer toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux, en désinfectant le cryovial avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrir soigneusement le flacon désinfecté et transférer la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant doucement.
6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules et jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre doucement en suspension le culot cellulaire dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension entre deux flacons de culture T25 ; pour les cultures en suspension, transférer tout le milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance efficaces des cellules.
8. Respecter les protocoles de sous-culture établis pour une croissance et un entretien continu de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO₂, atmosphère humidifiée.

Flask Coating

Aucun

Freezing Procedure

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

Cellules BJAB | 302006

Shipping Conditions

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

Storage Conditions

Pour une conservation à long terme, placer les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre -150 et -196 °C environ. Le stockage à -80 °C n'est acceptable qu'en tant qu'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

Contrôle de qualité / Profil génétique / HLA

Sterility

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes basées sur la luminescence.

Pour s'assurer de l'absence de contamination bactérienne, fongique ou levurienne, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.

Profil STR

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

Allèles HLA

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