Product sheet

Cellules EB3 | 300373

Informations générales

Description	La lignée cellulaire EB3 est un modèle de lymphome de Burkitt humain dérivé à l'origine d'un jeune enfant atteint d'une tumeur maxillaire en Ouganda. Il s'agit de l'une des nombreuses lignées cellulaires de lymphome de Burkitt créées au cours des premières recherches sur les caractéristiques immunologiques et biologiques de cette tumeur maligne. Notamment, les cellules EB3 expriment une forte réactivité d'immunofluorescence membranaire lorsqu'elles sont sondées avec du sérum de patients atteints de lymphome de Burkitt en rémission après une chimiothérapie, ce qui suggère la présence d'antigènes associés à la tumeur à leur surface. Cette réactivité est probablement médiée par des anticorps de classe IgG, comme le montrent les réactifs anti-IgG conjugués à la fluorescéine. On a constaté que les cellules EB3 réagissaient fortement avec d'autres lignées dérivées de Burkitt, telles que Jijoye, B35M et SL1, alors que certaines autres lignées de Burkitt, comme Raji, ne présentaient pas de réactivité similaire dans les mêmes conditions. Les cellules EB3 ont été parmi celles utilisées dans les premières études comparatives pour distinguer les réponses spécifiques à la tumeur et les réponses isoantigéniques dans le lymphome de Burkitt. Ces études ont démontré que les sérums de certains patients - en particulier ceux en rémission complète - pouvaient reconnaître sélectivement les cellules du lymphome de Burkitt par rapport à la moelle osseuse normale ou aux lymphocytes du même donneur, ce qui indique l'existence de marqueurs immunogènes spécifiques de la tumeur. En outre, les cellules EB3 présentaient des caractéristiques morphologiques et immunophénotypiques compatibles avec les grandes cellules de lymphome de Burkitt de type lymphoblaste, qui ont tendance à présenter une coloration granulaire brillante de la membrane lorsqu'elles sont exposées à un sérum réactif. Ce profilage immunologique historique des cellules EB3 a permis de jeter les bases d'études ultérieures portant sur les antigènes spécifiques des tumeurs dans les tumeurs malignes lymphoïdes.
Organism	Humain
Tissue	Os
Disease	Lymphome de Burkitt
Metastatic site	Os
Applications	culture cellulaire 3D, Immunologie
Synonyms	EB-3, Epstein-Barr-3, GM04679

Caractéristiques

Age	3 ans
Gender	Homme
Ethnicity	Africains

Cellules EB3 | 300373

Morphology	Lymphoblaste
Cell type	Lymphocyte B
Growth properties	Suspension

Données réglementaires

Citation	EB3 (numéro de catalogue Cytion 300373)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1185

Données biomoléculaires

Surface antigens	HLA A3, Aw32, Cw2
Isoenzymes	G6PD, A
Viruses	EBV (EBNA pos)

Manipulation

Culture Medium	RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820700a)
Supplements	Compléter le milieu avec 10 % de FBS inactivé à la chaleur
Subculturing	Homogénéisez délicatement la suspension cellulaire dans le flacon en pipettant de haut en bas, puis prélevez un échantillon représentatif afin de déterminer la densité cellulaire par ml. Diluez la suspension afin d'obtenir une concentration cellulaire de 1 x 10^5 cellules/ml avec un milieu de culture frais, puis répartissez la suspension ajustée dans de nouveaux flacons pour poursuivre la culture.
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 cryogénisation.

Cellules EB3 | 300373

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 continus 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 EB3 | 300373

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 qualité et analyse moléculaire

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,y **CSF1PO**: 12,15 **D13S317**: 12,14 **D16S539**: 10,12 **D5S818**: 9,10 **D7S820**: 11 **TH01**: 7 **TPOX**: 6,9 **vWA**: 17,19 **D3S1358**: 15,16 **D21S11**: 29 **D18S51**: 15,17 **Penta E**: 14,16 **Penta D**: 10,11 **D8S1179**: 14 **FGA**: 22 **D6S1043**: 11,13 **D2S1338**: 17,22 **D12S391**: 15 **D19S433**: 12.2,16.2 **PEZ6**: THP-1