Product sheet

Cellules EB3 | 300373

Renseignements généraux

Description	La lignée cellulaire EB3 est un modèle de lymphome de Burkitt humain issu à l'origine d'un jeune enfant atteint d'une tumeur maxillaire en Ouganda. Elle fait partie des nombreuses lignées cellulaires de lymphome de Burkitt établies lors des premières recherches sur les caractéristiques immunologiques et biologiques de cette tumeur maligne. Il convient de noter que les cellules EB3 présentent une forte réactivité immunofluorescente membranaire lorsqu'elles sont mises en contact avec du sérum provenant de patients atteints d'un lymphome de Burkitt en rémission à la suite d'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 l'ont montré des réactifs anti-IgG conjugués à la fluorescéine. On a constaté que la lignée EB3 réagissait fortement, tout comme d'autres lignées dérivées du lymphome de Burkitt telles que Jijoye, B35M et SL1, tandis que certaines autres lignées de Burkitt, comme Raji, ne présentaient pas de réactivité similaire dans les mêmes conditions. Les cellules EB3 figuraient parmi celles utilisées dans les premières études comparatives visant à distinguer les réponses spécifiques à la tumeur des réponses isoantigéniques dans le lymphome de Burkitt. Ces recherches ont démontré que les sérums de certains patients — en particulier ceux en rémission complète — pouvaient reconnaître de manière sélective les cellules du lymphome de Burkitt par rapport à la moelle osseuse normale ou aux lymphocytes provenant du même donneur, ce qui indique la présence de marqueurs immunogéniques spécifiques à la tumeur. De plus, les cellules EB3 présentaient des caractéristiques morphologiques et immunophénotypiques compatibles avec celles des grandes cellules du lymphome de Burkitt de type lymphoblastique, qui ont tendance à présenter une coloration membranaire granulaire intense lorsqu'elles sont exposées à un sérum réactif. Ce profilage immunologique historique des cellules EB3 a contribué à jeter les bases d'études ultérieures visant à explorer les antigènes spécifiques à la tumeur dans les hémopathies malignes lymphoïdes.
Organism	Humain
Tissue	Os
Disease	Lymphome de Burkitt
Metastatic site	Os
Applications	Culture cellulaire en 3D, immunologie
Synonyms	EB-3, Epstein-Barr-3, GM04679

Caractéristiques

Age	3 ans
Gender	Homme

Cellules EB3 | 300373

Ethnicity	africain
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 positif)

Manipulation

Culture Medium	RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (numéro d'article Cytion 820700a)
Supplements	Ajouter au milieu 10 % de sérum fœtal bovin (FBS) inactivé par 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 avec du milieu de culture frais jusqu'à obtenir une concentration cellulaire de 1×10^5 cellules/ml, puis répartissez la suspension ajustée en aliquotes dans de nouveaux flacons en vue de la poursuite de la culture.

Cellules EB3 | 300373

Freeze medium

Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum fœtal bovin) + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation, ou du CM-1 (référence Cytion 800100), qui contient des osmoprotecteurs et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryoconservation.

Thawing and Culturing Cells

1. Assurez-vous que le flacon reste bien congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche afin de maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. À la réception, conservez immédiatement le cryofiole à une température inférieure à -150 °C pour garantir la préservation de l'intégrité cellulaire, ou passez à l'étape 3 si une culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une culture immédiate, décongelez rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37 °C contenant de l'eau propre et un agent antimicrobien, en agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit morceau de glace.
4. Effectuez toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux laminaire, en désinfectant le cryotube avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrez avec précaution le flacon désinfecté et transférez la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant délicatement.
6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules, puis jeter avec précaution le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre délicatement le culot cellulaire en suspension dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension dans deux flacons de culture T25; pour les cultures en suspension, transférer la totalité du milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance cellulaires efficaces.
8. Respectez les protocoles de sous-culture établis pour assurer la croissance continue et le maintien de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % de CO_2, atmosphère humidifiée.

Shipping Conditions

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées dans de la glace sèche, dans un emballage isotherme validé contenant suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ −78 °C pendant tout le transport. À la réception, inspectez immédiatement le conteneur et transférez sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

Storage Conditions	Pour une conservation à long terme, placez les flacons dans de l’azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre environ −150 et −196 °C. L’entreposage à −80 °C n’est acceptable qu’à titre d’étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l’azote liquide.

Contrôle de la 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 par luminescence. Afin de s’assurer qu’il n’y a aucune contamination bactérienne, fongique ou par des levures, les cultures cellulaires font l’objet d’inspections visuelles quotidiennes.