DAKIKI

305928

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

DAKIKI est une lignée cellulaire lymphoblastoïde B humaine positive au virus d'Epstein-Barr (EBV) qui exprime l'IgA1 de surface et sécrète de l'IgA1 polymérique. Elle a été initialement dérivée de lymphocytes périphériques d'un patient adulte atteint d'un carcinome nasopharyngé, puis établie sous forme de culture en suspension à prolifération continue. Les cellules présentent une morphologie lymphoblastoïde typique et se développent dans des milieux à base de RPMI enrichis en sérum. DAKIKI est largement utilisée comme modèle de cellules B humaines productrices d'IgA1, en particulier pour les études portant sur la synthèse des immunoglobulines, la régulation de la sécrétion et la glycosylation post-traductionnelle.
Des analyses biochimiques et basées sur les lectines ont démontré que l'IgA1 sécrétée par les cellules DAKIKI présente des glycanes O-liés déficients en galactose dans la région charnière. L'analyse de la composition en monosaccharides et le test ELISA à la lectine confirment l'enrichissement en résidus terminaux ou en N-acétylgalactosamine (GalNAc) α2,6-sialylée, une glycoforme caractéristique de l'IgA1 glycosylée de manière aberrante observée dans la néphropathie à IgA. Le traitement à la neuraminidase augmente considérablement la réactivité de l'agglutinine Helix aspersa, indiquant la présence de structures GalNAc sialylées. Des tests fonctionnels utilisant des fractions enrichies en Golgi provenant de cellules DAKIKI démontrent une activité α2,6-sialyltransférase CMP-NeuAc:GalNAc-IgA1, confirmant la capacité de ces cellules à sialyler directement des glycanes O-liés déficients en Gal. Les analyses transcriptionnelles révèlent l'expression de ST6-GalNAcII mais pas de ST6-GalNAcI, ce qui confirme le rôle de ST6-GalNAcII dans la médiation de la sialylation α2,6 du GalNAc de la région charnière dans l'IgA1.
Outre son utilité dans la recherche sur la glycosylation, DAKIKI a été évalué pour sa réactivité aux facteurs inducteurs de cellules B et aux esters de phorbol, qui peuvent moduler la sécrétion d'immunoglobulines dans certaines lignées de cellules B humaines. Bien que DAKIKI sécrète de manière constitutive de l'IgA, il a été inclus parmi les modèles de cellules B transformées par l'EBV utilisés pour étudier la régulation de la production d'immunoglobulines et les états de différenciation. Grâce à son profil de sécrétion d'IgA1 stable et à sa production reproductible de glycanes de la région charnière déficients en galactose et α2,6-sialylés, DAKIKI représente un système in vitro bien caractérisé pour étudier les mécanismes de glycosylation de l'IgA1, la différenciation des cellules B et la pathogenèse moléculaire des troubles associés à l'IgA.

Tissu	Sang périphérique

Synonymes

- DAKIKI
- DAKIKI Clone 1

CLASSIFICATION

Organisme	Humain
Sexe	Non précisé
Propriétés de croissance	Suspension
Niveau de biosécurité	2

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	lymphoblaste
Type de cellule	cellule B

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

IDENTIFIANTS

Référence

DAKIKI (référence Cytion 305928)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3675

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820700a)

Atmosphère d'incubation	37°C, 5%CO2, atmosphère humidifiée.

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 10% de FBS

Réactif de dissociation	Aucun

Repiquage

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.

Densité de semis	2 à 5 × 10^5 cellules/cm^2
Renouvellement des fluides	2 à 3 fois par semaine

Décongélation et mise en culture

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit. Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Milieu de congélation	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation.

Conditions de stockage

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.

Conditions de livraison

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.

DONATEUR

Âge du donneur	Non spécifié

Origine ethnique	Africains

ASPECTS JURIDIQUES ET SÉCURITÉ

Consignes de sécurité

Lorsque l'on envisage de stocker un cryovial dans l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est obligatoire de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Des gants et des vêtements de protection appropriés sont indispensables, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de sécurité est requise pendant le transfert des échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Ceci afin de réduire le risque de blessures dues à l'explosion potentielle des cryoviaux lors de leur retrait, qui peut entraîner la projection de fragments tranchants.

Garantie

Chez Cytion, nous nous portons garants de la qualité et de la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours après l'expédition de nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche produit
Pour plus de détails, veuillez consulter notre <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default""> Déclaration de garantie

Un accord de transfert de matériel est requis	Yes