# DAKIKI

305928

## INFORMAÇÕES GERAIS

**Descrição**

A DAKIKI é uma linha celular linfoblastoide B humana positiva para o vírus de Epstein-Barr (EBV) que expressa IgA1 de superfície e secreta IgA1 polimérica. Foi originalmente derivada de linfócitos periféricos de um doente adulto com carcinoma nasofaríngeo e, posteriormente, estabelecida como uma cultura em suspensão de proliferação contínua. As células apresentam morfologia linfoblastoide típica e crescem em meios à base de RPMI suplementados com soro. A DAKIKI tem sido amplamente utilizada como modelo de células B produtoras de IgA1 humana, particularmente para estudos que investigam a síntese de imunoglobulinas, a regulação da secreção e a glicosilação pós-traducional.
Análises bioquímicas e baseadas em lectinas demonstraram que a IgA1 secretada pelas células DAKIKI apresenta glicanos O-ligados com deficiência de galactose na região da articulação. A análise da composição de monossacarídeos e o ELISA com lectinas confirmam o enriquecimento de resíduos terminais ou de N-acetilgalactosamina (GalNAc) α2,6-sialilada, uma glicoforma característica da IgA1 glicosilada de forma anómala observada na nefropatia por IgA. O tratamento com neuraminidase aumenta significativamente a reatividade da aglutinina Helix aspersa, indicando a presença de estruturas de GalNAc sialiladas. Ensaios funcionais utilizando frações enriquecidas em Golgi de células DAKIKI demonstram atividade da CMP-NeuAc:GalNAc-IgA1 α2,6-sialiltransferase, confirmando a capacidade destas células de sialilar diretamente glicanas O-ligadas com deficiência de galactose. Análises transcricionais revelam a expressão de ST6-GalNAcII, mas não de ST6-GalNAcI, apoiando o papel de ST6-GalNAcII na mediação da sialilação α2,6 do GalNAc da região de articulação na IgA1.
Para além da sua utilidade na investigação sobre glicosilação, o DAKIKI foi avaliado quanto à sua capacidade de resposta a fatores indutores de células B e ésteres de forbol, que podem modular a secreção de imunoglobulinas em determinadas linhas de células B humanas. Embora o DAKIKI secrete IgA de forma constitutiva, foi incluído entre os modelos de células B transformadas pelo EBV utilizados para estudar a regulação da produção de imunoglobulinas e os estados de diferenciação. Devido ao seu perfil de secreção estável de IgA1 e à produção reprodutível de glicanos da região de articulação, deficientes em galactose e α2,6-sialilados, o DAKIKI representa um sistema in vitro bem caracterizado para investigar os mecanismos de glicosilação da IgA1, a diferenciação das células B e a patogénese molecular das doenças associadas à IgA.

| | |
|---|---|
| **Tecido** | Sangue periférico |

**Sinónimos**

- DAKIKI
- DAKIKI Clone 1

## CLASSIFICAÇÃO

| | |
|---|---|
| **Organismo** | Humano |
| **Sexo** | Não especificado |
| **Propriedades de crescimento** | Suspensão |
| **Nível de biossegurança** | 2 |

## CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| **Morfologia** | linfoblasto |
| **Tipo de célula** | célula B |

## IDENTIFICADORES

**Referência**

DAKIKI (número de catálogo Cytion 305928)

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

| | |
|---|---|
| **Número de identificação fiscal do NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_3675 |

## MANUSEAMENTO E CULTURA

**Meio de cultura**

RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO3 (número de artigo Cytion 820700a)

| | |
|---|---|
| **Atmosfera de incubação** | 37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada. |

**Suplementos**

Completar o meio com 10% de FBS

| | |
|---|---|
| **Reagente de dissociação** | Nenhum |

**Subcultura**

Homogeneize suavemente a suspensão celular no frasco pipetando para cima e para baixo e, em seguida, recolha uma amostra representativa para determinar a densidade celular por ml. Dilua a suspensão para atingir uma concentração celular de 1 x $10^5$ células/ml com meio de cultura fresco e alique a suspensão ajustada em novos frascos para cultivo adicional.

| | |
|---|---|
| **Densidade de sementeira** | 2 a 5 x $10^5$ células/$cm^2$ |
| **Renovação de fluidos** | 2 a 3 vezes por semana |

**Descongelamento e cultura**

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

## CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

| | |
|---|---|
| **Meio de congelação** | Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo + 10% de DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada. |

**Condições de armazenamento**

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

**Condições de envio**

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

## DOADOR

| | |
|---|---|
| **Idade do dador** | Não especificado |
| **Etnia** | Africano |

## ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

**Precauções de segurança**

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

**Garantia**

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão viáveis no início da cultura por 60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no Certificado de Análise e/ou Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

| | |
|---|---|
| **É necessário um Acordo de Transferência de Material** | Yes |

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