# DAKIKI

305928

## INFORMAZIONI GENERALI

**Descrizione**

DAKIKI è una linea cellulare linfoblastoide B umana positiva al virus di Epstein-Barr (EBV) che esprime IgA1 di superficie e secerne IgA1 polimerica. È stata originariamente derivata dai linfociti periferici di un paziente adulto affetto da carcinoma rinofaringeo e successivamente stabilizzata come coltura in sospensione a proliferazione continua. Le cellule presentano una morfologia linfoblastoide tipica e crescono in terreni di coltura a base di RPMI integrati con siero. DAKIKI è stata ampiamente utilizzata come modello di cellule B umane produttrici di IgA1, in particolare per studi che indagano la sintesi delle immunoglobuline, la regolazione della secrezione e la glicosilazione post-traduzionale.
Analisi biochimiche e basate sulle lectine hanno dimostrato che l'IgA1 secreta dalle cellule DAKIKI presenta glicani O-legati carenti di galattosio all'interno della regione cerniera. L'analisi della composizione dei monosaccaridi e l'ELISA con lectine confermano l'arricchimento di residui terminali o di N-acetilgalattosamina (GalNAc) sialilata in posizione α2,6, una forma glicosilata caratteristica dell'IgA1 glicosilata in modo anomalo osservata nella nefropatia da IgA. Il trattamento con neuraminidasi aumenta marcatamente la reattività all'agglutinina Helix aspersa, indicando la presenza di strutture GalNAc sialilate. Test funzionali che utilizzano frazioni arricchite di Golgi provenienti da cellule DAKIKI dimostrano l'attività α2,6-sialiltransferasica CMP-NeuAc:GalNAc-IgA1, confermando la capacità di queste cellule di sialilare direttamente i glicani O-legati privi di galattosio. Le analisi trascrizionali rivelano l'espressione di ST6-GalNAcII ma non di ST6-GalNAcI, a sostegno del ruolo di ST6-GalNAcII nella mediazione della sialilazione α2,6 del GalNAc della regione cerniera nell'IgA1.
Oltre alla sua utilità nella ricerca sulla glicosilazione, DAKIKI è stato valutato per la sua reattività ai fattori induttori delle cellule B e agli esteri di forbol, che possono modulare la secrezione di immunoglobuline in alcune linee cellulari di B-cellule umane. Sebbene DAKIKI secerna costitutivamente IgA, è stato incluso tra i modelli di B-cellule trasformate dall'EBV utilizzati per studiare la regolazione della produzione di immunoglobuline e gli stati di differenziazione. Grazie al suo profilo di secrezione stabile di IgA1 e alla produzione riproducibile di glicani della regione cerniera α2,6-sialilati e privi di galattosio, DAKIKI rappresenta un sistema in vitro ben caratterizzato per lo studio dei meccanismi di glicosilazione dell'IgA1, della differenziazione delle cellule B e della patogenesi molecolare dei disturbi associati all'IgA.

| | |
|---|---|
| **Tessuto** | Sangue periferico |

**Sinonimi**

- DAKIKI
- DAKIKI Clone 1

## CLASSIFICAZIONE

| | |
|---|---|
| **Organismo** | Umano |
| **Sesso** | Non specificato |
| **Proprietà di crescita** | Sospensione |
| **Livello di biosicurezza** | 2 |

## CARATTERISTICHE

| | |
|---|---|
| **Morfologia** | linfoblasto |
| **Tipo di cellula** | cellula B |

## IDENTIFICATORI

**Riferimento bibliografico**

DAKIKI (codice 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

| | |
|---|---|
| **Codice fiscale NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_3675 |

## MANIPOLAZIONE E COLTURA

**Terreno di coltura**

RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO3 (articolo Cytion numero 820700a)

| | |
|---|---|
| **Atmosfera di incubazione** | 37°C, 5%CO2, atmosfera umidificata. |

**Integratori**

Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS

| | |
|---|---|
| **Reagente di dissociazione** | Nessuno |

**Subcoltura**

Omogeneizzare delicatamente la sospensione cellulare nel pallone pipettando verso l'alto e verso il basso, quindi prelevare un campione rappresentativo per determinare la densità cellulare per ml. Diluire la sospensione per ottenere una concentrazione cellulare di 1 x $10^5$ cellule/ml con terreno di coltura fresco e aliquotare la sospensione regolata in nuovi palloni per l'ulteriore coltivazione.

| | |
|---|---|
| **Densità di semina** | da 2 a 5 × $10^5$ cellule/$cm^2$ |
| **Rinnovo dei fluidi** | da 2 a 3 volte alla settimana |

**Scongelamento e coltura**

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

## CONTROLLO DI QUALITÀ E CRIOCONSERVAZIONE

| | |
|---|---|
| **Terreno di coltura congelato** | Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo + 10% DMSO per ottenere un'adeguata vitalità post-scongelamento. |

**Condizioni di conservazione**

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

**Condizioni di spedizione**

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

## DONATORE

| | |
|---|---|
| **Età dei donatori** | Non specificato |
| **Etnia** | Africano |

## ASPETTI LEGALI E DI SICUREZZA

### Misure di sicurezza

Quando si prevede di conservare una crioviale in azoto liquido per un futuro scongelamento, è obbligatorio attenersi a rigorose misure di sicurezza. Guanti e indumenti protettivi appropriati sono essenziali e l'uso di una maschera facciale o di occhiali di sicurezza è richiesto durante il trasferimento dei campioni congelati da o verso il serbatoio di azoto liquido. Questo per ridurre il rischio di lesioni dovute a potenziali esplosioni di crioviali al momento della rimozione, che possono provocare la proiezione di frammenti taglienti.

### Garanzia

Noi di Cytion garantiamo la qualità e la vitalità dei nostri prodotti.
Garantiamo che le nostre cellule saranno vitali all'inizio della coltura per 60 giorni dopo la spedizione dai nostri stabilimenti.
Assicuriamo che tutti i materiali sono conformi alle specifiche descritte nel Certificato di Analisi e/o nella Scheda Prodotto
Per tutti i dettagli, consultare la nostra <a href=""/Chi-siamo/Garanzia/"" hreflang=""x-default"">Dichiarazione di Garanzia

| | |
|---|---|
| **È richiesto un accordo di trasferimento di materiale** | Yes |