

RJ2.2.5 Zellen | 300360

## Allgemeine Informationen

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Description</b>  | Sie wurde von einem 11-jährigen Jungen mit Burkitt-Lymphom hergestellt. Diese Zelllinie ist eine Variante der Burkitt-Zelllinie Raji. Dieser Zelllinie fehlt es an der Expression des HLA-Klasse-II-Antigens. RJ2.2.5 ist mindestens in einem Allel des MHC-Klasse-II-Transaktivators (CIITA) deletiert, das andere Allel von CIITA ist ebenfalls betroffen, aber nicht vollständig deletiert. RJ2.2.5 ist EBNA-positiv für das Epstein-Barr-Virus. |
| <b>Organism</b>     | Menschen  |
| <b>Tissue</b>       | Hämatopoetisch  |
| <b>Disease</b>      | Burkitt-Lymphom   |
| <b>Applications</b> | Analyse der B-Zell-Oberflächenantigene, Test von zytotoxischen Medikamenten, Mutationsanalyse, Analyse der apoptotischen Mechanismen, HLA-Typisierung   |
| <b>Synonyms</b>     | Rj2.2.5, RJ-2.2.5, RJ 2.2.5, RJ2.25, Raji 2.2.5   |

## Merkmale

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| <b>Age</b>               | 11 Jahre                  |
| <b>Gender</b>            | Männlich                  |
| <b>Ethnicity</b>         | Afrikanisch, Nigerianisch |
| <b>Morphology</b>        | Runde Zellen              |
| <b>Cell type</b>         | B-Lymphoblasten           |
| <b>Growth properties</b> | Aufhängung                |

## Identifikatoren / Biologische Schutzstufe / Zitation

|                        |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| <b>Citation</b>        | RJ2.2.5 (Cytion Katalognummer 300360) |
| <b>Biosafety level</b> | 1                                     |

## Expression / Mutation

**RJ2.2.5 Zellen | 300360**

**Antigen expression** CD10+, CD19+

**Karyotype** 46, hypodiploid

**Handhabung**

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,1 mM stabiles Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion-Artikelnummer 820700a)

**Medium supplements** Supplemente des Mediums mit 10% FBS

**Subculturing** Die Kulturen durch regelmäßige Zugabe oder Austausch des Mediums aufrechterhalten. Kulturen mit einer Dichte von  $2 \times 10^5$  Zellen/ml anlegen und die Zellkonzentration für optimales Wachstum im Bereich von  $1 \times 10^5$  bis  $1 \times 10^6$  Zellen/ml halten

**Seeding density**  $3 \times 10^5$  Zellen/ml

**Fluid renewal** 2 Mal pro Woche

**Freezing recovery** Schnell (48 Stunden)

**Freeze medium** CM-1 (Cytion Katalognummer 800100) oder CM-ACF (Cytion Katalognummer 806100)

### RJ2.2.5 Zellen | 300360

#### Handling of cryopreserved cultures

1. Vergewissern Sie sich, dass das Fläschchen bei der Lieferung tiefgefroren ist, da die Zellen auf Trockeneis versandt werden, um während des Transports optimale Temperaturen zu erhalten.
2. Lagern Sie das Kryofläschchen nach Erhalt entweder sofort bei Temperaturen unter  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , um die Unversehrtheit der Zellen zu gewährleisten, oder fahren Sie mit Schritt 3 fort, wenn eine sofortige Kultivierung erforderlich ist.
3. Für eine sofortige Kultivierung tauen Sie das Fläschchen schnell auf, indem Sie es in ein  $37^{\circ}\text{C}$  warmes Wasserbad mit sauberem Wasser und einem antimikrobiellen Mittel eintauchen und 40-60 Sekunden lang vorsichtig schütteln, bis ein kleiner Eisklumpen zurückbleibt.
4. Führen Sie alle nachfolgenden Schritte unter sterilen Bedingungen in einer Abzugshaube durch und desinfizieren Sie das Kryo-Fläschchen vor dem Öffnen mit 70%igem Ethanol.
5. Das desinfizierte Fläschchen vorsichtig öffnen und die Zellsuspension unter vorsichtigem Mischen in ein 15-ml-Zentrifugenröhrchen mit 8 ml Kulturmedium bei Raumtemperatur überführen.
6. Zentrifugieren Sie das Gemisch 3 Minuten lang bei  $300 \times g$ , um die Zellen abzutrennen, und werfen Sie den Überstand mit dem restlichen Gefriermedium vorsichtig. Sie können die Zentrifugation auch überspringen, aber das restliche Gefriermedium nach 24 Stunden entfernen.
7. Das Zellpellet vorsichtig in 10 ml frischem Kulturmedium resuspendieren. Bei adhärenenten Zellen die Suspension auf zwei T25-Kulturflaschen aufteilen; bei Suspensionskulturen das gesamte Medium in eine T25-Flasche überführen, um eine effektive Zellinteraktion und ein effektives Wachstum zu fördern.
8. Halten Sie sich an die festgelegten Subkulturprotokolle, um ein kontinuierliches Wachstum und die Aufrechterhaltung der Zelllinie zu gewährleisten und zuverlässige Versuchsergebnisse zu erzielen.

## Qualitätskontrolle / Genetisches Profil / HLA

#### Sterility

Eine Kontamination mit Mykoplasmen wird sowohl durch PCR-basierte Assays als auch durch lumineszenzbasierte Mykoplasmen-Nachweisverfahren ausgeschlossen.

Um sicherzustellen, dass keine Kontamination mit Bakterien, Pilzen oder Hefen vorliegt, werden die Zellkulturen täglich visuell überprüft.

## RJ2.2.5 Zellen | 300360

**STR profile**

**Amelogenin:** x,y  
**CSF1PO:** 10,12  
**D13S317:** 13,13  
**D16S539:** 8,11  
**D5S818:** 10,10  
**D7S820:** 10,10  
**TH01:** 6,7  
**TPOX:** 8,13  
**vWA:** 16,19  
**D3S1358:** 15,16  
**D21S11:** 28,31  
**D18S51:** 17  
**Penta E:** 5,13  
**Penta D:** 3,2,9  
**D8S1179:** 14,15  
**FGA:** 19,27

**HLA-Allele**

**A\*:** 03:01:01  
**B\*:** 15:10:01  
**C\*:** 03:04:02, 04:01:01  
**DRB1\*:** 03:01:01, 10:01:01  
**DQA1\*:** 01:05:01, 05:01:01  
**DQB1\*:** 02:01:01, 05:01:01  
**DPB1\*:** 01:01:01  
**E:** 01:01:01