# EB1

300403

## GENERAL INFORMATION

### Description

קו זה גודל במקור במדיום בסיסי של Burkitt. הוא קו תאים שמקורו בבני אדם, שהוקם משברי ביופסיה ומקבצי תאים של לימפומה מסוג EB1 קו התאים מציגים זמן בתוספת 10% סרום אנושי. תנאי הגידול הייחודיים הקלו על התפתחות תאים שצמחו בעיקר כיחידים או זוגות צפים חופשיים. תאי Eagle הכפלה אופייני של כ-48 שעות, מה שמדגיש את קצב ההתפשטות המהיר שלהם, המאפיין את הלימפוציטים.
מציגים מאפיינים לימפוציטים אחידים ומשתנים, המעידים על מקורם ברקמת הלימפה. קו התאים שימש רבות במחקר EB1 מבחינה מורפולוגית, תאי לימפומה של בורקיט, וסיפק תובנות לגבי הפתולוגיה של ממאירויות לימפוציטיות. הוא משמש מודל חשוב לחקר ההתנהגות הביולוגית של תאי לימפה בתנאים ניסויים שונים, ומסייע בחקר מטרות טיפוליות ובהבנת התקדמות הלימפומה.

| | |
|---|---|
| **Tissue** | דם |
| **Disease** | לימפומה מסוג ברקיט |

### Synonyms

- EB-1
- Epstein-Barr-1

## CLASSIFICATION

| | |
|---|---|
| **Organism** | Human |
| **Sex** | Female |
| **Growth properties** | Suspension |
| **Biosafety level** | 2 |

## CHARACTERISTICS

| | |
|---|---|
| **Morphology** | תאים פולימורפיים, גרעינים גדולים, היווצרות מיקרו-וילי |
| **Cell type** | לימפוציט B |

### Karyotype

קו התאים הוא אנופלואידי נשי, עם ספירת כרומוזומים בטווח הקרוב לדיפלואידי. הכרומוזומים 46 = nהתפלגות תדירות הכרומוזומים 30 תאים: 2 הוא לרוב טריזומי. נמצאו ארבעה כרומוזומים סמנים. X הם מונוזומיים, כאשר שאר האוטוזומים בדרך כלל מזווגים. הכרומוזום N14-ו N8, N11 הנורמליים הקשורים לרוב קווי התאים של לימפומה מסוג ברקיט N14-ו N8 כרוכים בהעברה הדדית בין כרומוזומים (M3-ו M1 סמנים) שניים מהם.

| | |
|---|---|
| **Doubling time** | 48 שעות |

## IDENTIFIERS

### Citation

EB1 (מספר קטלוגי Cytion 300403)

| | |
|---|---|
| **NCBI TaxID** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_2027 |

## EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

**Isoenzymes**

PGM1, ESD1, GLO-1, G6PD, B

**Viruses**

מכיל נגיף הרפס

## HANDLING AND CULTURE

**Culture medium**

RPMI 1640, w: 2.0 mM גלוטמין יציב, w: 2.0 g/L NaHCO3 (מספר קטלוגי של Cytion 820700a)

| | |
|---|---|
| **Incubation atmosphere** | 37°C, 5%CO2, אווירה לחה. |

**Supplements**

מנוטרל בחום FBS הוסף לתווך 10%

**Subculturing**

יש לבצע תרבית משנה של התאים על ידי העברת חלק מהתמיסה לצלחות תרבית תאים חדשות ומלאות במדיום טרי. לחלופין, ניתן לאסוף את האשכולות באמצעות צנטריפוגה ולהחזיר אותם לתמיסה במדיום טרי.

| | |
|---|---|
| **Seeding density** | 0.1 x $10^6$ תאים/מ"ל |
| **Fluid renewal** | עד 3 פעמים בשבוע 2 |
| **Post-thaw recovery** | לאחר ההפשרה, יש לאפשר לתאים להתאושש מתהליך ההקפאה למשך 24 שעות לפחות |

**Thawing and culturing**

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

**Sterility**

שיטות זיהוי מיקופלסמה מבוססות לומניסצנציה PCR זיהום במיקופלסמה נשלל באמצעות בדיקות מבוססות.
כדי להבטיח שאין זיהום חיידקי, פטרייתי או שמרי, תרבויות התאים עוברות בדיקות ויזואליות יומיות.

| | |
|---|---|
| **Freeze medium** | כדי להבטיח DMSO 10% + (FBS כולל) כמדיום לשימור בקירור, אנו משתמשים במדיום גידול מלא הכולל חומרים אוסמו- (מספר קטלוגי Cytion 800100), חיוניות נאותה לאחר ההפשרה, או CM-1 מגנים ומייצבי מטבוליזם משופרים כדי לשפר את ההתאוששות ולהפחית את הלחץ הנגרם מהקפאה. |

**Storage conditions**

לשימור לטווח ארוך, יש להניח את הבקבוקונים בחנקן נוזלי במצב של אדי בטמפרטורה של כ-150 עד 196 מעלות צלזיוס. אחסון בטמפרטורה של 80 מעלות צלזיוס מקובל רק כצעד ביניים קצר לפני העברה לחנקן נוזלי.

**Shipping conditions**

במהלך C-שורות תאים שהוקפאו נשלחות בקרח יבש באריזה מאושרת ומבודדת עם כמות מספקת של חומר קירור כדי לשמור על טמפרטורה של כ-78° ההובלה. עם קבלת המשלוח, יש לבדוק את המכל מיד ולהעביר את הבקבוקונים ללא דיחוי לאחסון מתאים.

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

## DONOR

| | |
|---|---|
| **Donor age** | שנים 9 |
| **Ethnicity** | אפריקאי |

## LEGAL AND SAFETY

### Safety precautions

כאשר מתכננים לאחסן קריוביאל בחנקן נוזלי להפשרה עתידית, חובה להקפיד על אמצעי בטיחות מחמירים. יש להקפיד על שימוש בכפפות ובבגדים מגנים מתאימים, וכן על שימוש במסכת פנים או משקפי מגן בעת העברת דגימות קפואות אל מיכל החנקן הנוזלי או ממנו. זאת כדי להפחית את הסיכון לפציעה כתוצאה מפיצוץ אפשרי של הקריוביאל בעת הוצאתו, העלול לגרום להתזת רסיסים חדים.

### Warranty

אנו עומדים מאחורי האיכות והכדאיות של המוצרים שלנו, Cytion-ב.
אנו מבטיחים שתאינו יהיו קיימים בתחילת התרבית למשך
יום לאחר המשלוח מהמתקנים שלנו 60.
אנו מבטיחים שכל החומרים תואמים למפרטים המתוארים
בתעודת הניתוח ו/או בדף המוצר.
לפרטים מלאים, אנא עיינו ב
הצהרת האחריות שלנו<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">

| | |
|---|---|
| **Material Transfer Agreement required** | 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