תאי Jurkat E6.1

300223

תאי Jurkat E6.1, שמקורו בדם ההיקפי של נער בן 14 הסובל מלוקמיה חריפה של תאי Jurkat, שיבוט נגזר מקו התאים T, מהווים משאב מרכזי בתחום כולל T, האימונולוגיה של גידולים ומחקר הלוקמיה. תאים אלה מפגינים התרבות מהירה ותגובתיות בולטת לגירויים, החיוניים לחקר הביולוגיה של תאי T (TCR). תאי Jurkat E6.1, המאופיינים במוטציות כגון גן ה-TEL-JAK2, מספקים תובנות על הפנוטיפ, האיתות, הפעלה, התרבות ואפופטוזיס של קולטני תאי T של לוקמיה ועל המנגנונים המולקולריים העומדים בבסיס לוקמיה של תאי T.

תאי Jurkat E6.1 משמשים בדרך כלל לחקר מסלולי האיתות התאיים המופעלים עם הפעלת TCR, כגון מסלול NF-κB, מסלולי MAPK ואיתות סידן, הופכת אותו לכלי יקר ערך לחקר המורכבות T3 ולתפקודם. תגובת קו התאים לאסטרים של פורבול ולחומרים המכוונים לאנטיגן T החיוניים להפעלת תאי Jurkat תכונה זו, בשילוב עם הקריוטיפ החריג שלהם, מדגישה את השימושיות של תאי (IL-2). כולל אינדוקציה של ייצור אינטרלוקין-2, T של הפעלת תאי T במחקר המתמקד בארכיטקטורת הסינפסה החיסונית ובמסלולי האיתות השולטים בהתפשטות ותפקוד תאי E6.1.

משתרעת גם על חקר האפופטוזיס, ומציעה מודל לחקר ההשפעות של תרכובות שונות, כולל תמציות אלקלואידים ממקורות Jurkat E6.1 התועלת של תאי על מסלולי מוות תאי. היבט זה רלוונטי במיוחד לזיהוי חומרים טיפוליים פוטנציאליים ולהבנת מנגנוני הפעולה שלהם בלוקמיה של Tribulus terrestris, כגון תאי T.

לסיכום, תאי Jurkat E6.1, עם המאפיינים הייחודיים והגמישות שלהם, ממשיכים להיות אבן יסוד במחקר של הפעלת תאי T, איתות ואפופטוזיס.

GENERAL INFORMATION

Description

תאי Jurkat E6.1, שמקורו בדם ההיקפי של נער בן 14 הסובל מלוקמיה חריפה של תאי Jurkat, שיבוט נגזר מקו התאים T, מהווים משאב מרכזי בתחום כולל T, האימונולוגיה של גידולים ומחקר הלוקמיה. תאים אלה מפגינים התרבות מהירה ותגובתיות בולטת לגירויים, החיוניים לחקר הביולוגיה של תאי T (TCR). תאי Jurkat E6.1, המאופיינים במוטציות כגון גן ה-TEL-JAK2, מספקים תובנות על הפנוטיפ, האיתות, הפעלה, התרבות ואפופטוזיס של קולטני תאי T של לוקמיה ועל המנגנונים המולקולריים העומדים בבסיס לוקמיה של תאי T.

תאי Jurkat E6.1 משמשים בדרך כלל לחקר מסלולי האיתות התאיים המופעלים עם הפעלת TCR, כגון מסלול NF-κB, מסלולי MAPK ואיתות סידן, הופכת אותו לכלי יקר ערך לחקר המורכבות T3 ולתפקודם. תגובת קו התאים לאסטרים של פורבול ולחומרים המכוונים לאנטיגן T החיוניים להפעלת תאי Jurkat תכונה זו, בשילוב עם הקריוטיפ החריג שלהם, מדגישה את השימושיות של תאי (IL-2). כולל אינדוקציה של ייצור אינטרלוקין-2, T של הפעלת תאי T במחקר המתמקד בארכיטקטורת הסינפסה החיסונית ובמסלולי האיתות השולטים בהתפשטות ותפקוד תאי E6.1.

משתרעת גם על חקר האפופטוזיס, ומציעה מודל לחקר ההשפעות של תרכובות שונות, כולל תמציות אלקלואידים ממקורות Jurkat E6.1 התועלת של תאי על מסלולי מוות תאי. היבט זה רלוונטי במיוחד לזיהוי חומרים טיפוליים פוטנציאליים ולהבנת מנגנוני הפעולה שלהם בלוקמיה של Tribulus terrestris, כגון תאי T.

לסיכום, תאי Jurkat E6.1, עם המאפיינים הייחודיים והגמישות שלהם, ממשיכים להיות אבן יסוד במחקר של הפעלת תאי T, איתות ואפופטוזיס.

Tissue	דם
Disease	לוקמיה חריפה של תאי T
Metastatic site	לימפוציט T

Synonyms

- JurkatE6-1
- Jurkat E6-1
- Jurkat
- Clone E6-1
- Jurkat Clone E6-1
- Jurkat (clone E6-1)
- JURKAT E-6.1
- JURKAT E-61
- Jurkat-E6
- Jurkat E6
- J.E6-1
- E6-1

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

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	תאים עגולים
Cell type	לימפוציט

Karyotype

46 הקריוטיפ הוא 41 עד 47, טווח = 46, מספר מודאלי =xY,-2,-18, del(2)(p21p23), del(18)(p11.2)

IDENTIFIERS

Citation

Jurkat E6.1 (מספר קטלוגי Cytion 300223)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0367

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

CD3

Products

אינטרפרון גאמא, IL-2), אינטרלוקין 2) אינטרלוקין-2

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

10% הוסף לתווך FBS

Subculturing

תאים/מ"ל ושמרו על ריכוז התאים בטווח של 10^5 x שמרו על התרבויות על ידי הוספה או החלפה תקופתית של המצע. התחילו את התרבויות בצפיפות של 5 תאים/מ"ל לצורך צמיחה מיטבית 10^6 x עד 1 10^5 x 3.

Seeding density	1 x 10^5 תאים/מ"ל
Fluid renewal	כל יומיים
Post-thaw recovery	מהיר

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

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

ושיטות 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 10% DMSO + (FBS כולל) כמדיום לשימור בקירור, אנו משתמשים במדיום גידול מלא הכולל חומרים אוסמו- ,(Cytion 800100 מספר קטלוגי) CM-1 חיוניות נאותה לאחר ההפשרה, או 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 -Cשורות 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.

DONOR

Donor age	14 שנים

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, ב-Cytion.
אנו מבטיחים שתאינו יהיו קיימים בתחילת התרבית למשך
60 יום לאחר המשלוח מהמתקנים שלנו.
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