תאי KG-1

300208

בבני אדם, שמקורו במח העצם של חולה בוגר הסובל מאריתרו-לוקמיה. קו תאים זה מהווה מודל (AML) הוא קו תאים של לוקמיה מיאלואידית חריפה KG-1 מסווגים כתאים KG-1 חשוב לחקר התמיינות המטופויטית ולוקמיה, במיוחד בשל מאפייניו הייחודיים, כולל ביטוי של מספר סמנים המטופויטיים. תאי מיאלואידיים לא בשלים הדומים לתאי אב קדומים, מה שהופך אותם לכלי שימושי לחקר השלבים המוקדמים של התחייבות לשושלת מיאלואידית והמנגנונים המולקולריים המניעים את התפתחות הלוקמיה.

מפגינים רמת פלסטיות גבוהה, המאפשרת להם להתמיין לשושלות המטופויטיות שונות בתנאים ניסויים מתאימים. מאפיין זה חשוב במיוחד KG-1 תאי CD34, ידועים כבעלי סמנים כגון KG-1 למחקר בהבנת הוויסות של ההמטופויזה ופיתוח אסטרטגיות טיפוליות המכוונות לתאי גזע לוקמיים. בנוסף, תאי HLA-DR ו-CD13, החיוניים בהמטופויזיס נורמלי וממאיר כאחד, מה שהופך אותם למודל מצוין לזרם ציטומטרי ולמחקרים אחרים של אימונופנוטיפ.

שימש גם לגילוי תרופות ולבדיקות רעילות, שבהן ניתן להעריך את תגובתו לסוכני התמיינות ולתרופות כימותרפיות. כמו בכל המודלים במבחנה, חשוב KG-1 מיועדים למחקר בלבד ואינם מתאימים ליישומים טיפוליים או KG-1 להכיר בכך שתאי in vivo.

GENERAL INFORMATION

Description

בבני אדם, שמקורו במח העצם של חולה בוגר הסובל מאריתרו-לוקמיה. קו תאים זה מהווה מודל (AML) הוא קו תאים של לוקמיה מיאלואידית חריפה KG-1 מסווגים כתאים KG-1 חשוב לחקר התמיינות המטופויטית ולוקמיה, במיוחד בשל מאפייניו הייחודיים, כולל ביטוי של מספר סמנים המטופויטיים. תאי מיאלואידיים לא בשלים הדומים לתאי אב קדומים, מה שהופך אותם לכלי שימושי לחקר השלבים המוקדמים של התחייבות לשושלת מיאלואידית והמנגנונים המולקולריים המניעים את התפתחות הלוקמיה.

מפגינים רמת פלסטיות גבוהה, המאפשרת להם להתמיין לשושלות המטופויטיות שונות בתנאים ניסויים מתאימים. מאפיין זה חשוב במיוחד KG-1 תאי CD34, ידועים כבעלי סמנים כגון KG-1 למחקר בהבנת הוויסות של ההמטופויזה ופיתוח אסטרטגיות טיפוליות המכוונות לתאי גזע לוקמיים. בנוסף, תאי HLA-DR ו-CD13, החיוניים בהמטופויזיס נורמלי וממאיר כאחד, מה שהופך אותם למודל מצוין לזרם ציטומטרי ולמחקרים אחרים של אימונופנוטיפ.

שימש גם לגילוי תרופות ולבדיקות רעילות, שבהן ניתן להעריך את תגובתו לסוכני התמיינות ולתרופות כימותרפיות. כמו בכל המודלים במבחנה, חשוב KG-1 מיועדים למחקר בלבד ואינם מתאימים ליישומים טיפוליים או KG-1 להכיר בכך שתאי in vivo.

Tissue	מח עצם
Disease	לוקמיה מיאלואידית חריפה

Synonyms

- KG1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Cell type	מיאלובלסט
Doubling time	45 שעות

IDENTIFIERS

Citation

KG-1 (מספר קטלוגי Cytion 300208)

NCBI TaxID	9606

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

Cellosaurus	CVCL_0374

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

HLA A30, A31, B35, Cw4

Isoenzymes

G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 0, ES-D, 1, Me-2, 1, AK-1, 0, GLO-1, 2

Viruses

EBNA (EBNA): שלילי

Reverse transcriptase	שלילי

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

IMDM, w: 4.5 g/L גלוקוז, w: 4 mM L-גלוטמין, w: 25 mM HEPES, w: 1.0 mM נתרן פירובט, w: 3.024 g/L NaHCO3 (מספר פריט Cytion 820800a)

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

Supplements

10% הוסף לתווך FBS

Subculturing

למשך 3 דקות. השלך את הנוזל העליון xgהעבר את תמיסת התאים למבחנות צנטריפוגה סטריליות. אסוף את התאים על ידי צנטריפוגה במהירות 300 תאים/מ"ל. פצל את התאים כאשר מגיעים 10^5 x והוסף את התאים המרוכזים לתמיסת תרבית תאים טרייה. כוונן לצפיפות תאים אופטימלית בין 1 - 3 תאים/מ"ל 10^6 x לצפיפות תאים מקסימלית של 1 - 2.

Fluid renewal	כל 3 ימים
Post-thaw recovery	אפשר 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

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 DMSO + 10% (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	שנים 59
Ethnicity	קווקזי

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
<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">הצהרת האחריות שלנו

Material Transfer Agreement required	Yes