תאי K562

300224

שמקורו במח העצם של אישה בת 53 הסובלת מלוקמיה מיאלואידית כרונית, משמש אבן יסוד במגוון תחומי מחקר כגון אימונולוגיה, K562, קו התאים אנושיים נמצאים בשימוש נרחב במחקרים העוסקים באינטראקציות של מערכת K-562 אימונולוגיה של גידולים ומחקר על הפרעות במערכת החיסון. תאי זאת בשל מאפייניהם הייחודיים, כגון ביטוי של אנטיגנים ספציפיים שניתן לזהות על ידי .NK (Natural Killer) החיסון, במיוחד עם תאים אפקטורים כמו תאי תאי NK.

K562 לזהות ולהגיב לתאי NK מספק תובנות על מנגנוני ההגנה החיסונית. היכולת של תאי K562 לקווי תאים סרטניים כמו NK חקר האינטראקציה בין תאי K562 משתנה בהתאם לנוכחות סמנים ספציפיים, המשתנים לאורך מחזור התא של K562.

גן ממוזג זה אינו תעתיק BCR-ABL. מאופיינים בנוכחות כרומוזום פילדלפיה, הנובע מהעברה בין כרומוזומים 9 ו-22, היוצרת את הגן הממוזג K562 תאי שופך אור על הדינמיקה K562 בתאי ABL רגיל, אלא צורה מוטציה שהיא פעילה באופן קבוע ומובילה לשגשוג תאים בלתי מבוקר. ניתוח תעתיקי ABL המולקולרית של לוקמיה ואסטרטגיות התחמקות חיסונית.

והירידה הנלווית ABL חיוניים להבנת מחזור התא, במיוחד לניתוח שלבי מחזור התא והתפלגותם. ניתוח זה חיוני להערכת ההשפעה של ביטוי גן K562 תאי ואת פעילות האנזימים האפיגנטיים, FGFR חשובים בבדיקות המעריכות את ההשפעות הציטוטוקסיות של מעכבי K562 בנוסף, תאי -ABL. בתמלילי ה ומדגישים את חשיבותם בהבהרת מסלולי איתות התא ומנגנוני הפעולה של חומרים טיפוליים שונים.

מדגישה את, NK (Natural Killer) החל מתפקידם בבדיקות פעילות אנזימטית ועד ליישומם במחקרים אימונולוגיים עם תאי, K562 הגמישות של תאי השימושיות הנרחבת שלהם בתחום המדעי. יכולת הסתגלות זו מדגישה את חשיבותם בגישור הפער בין מחקר בסיסי לרפואה תרגומית, וממלאת תפקיד מכריע בקידום המאבק בלוקמיה מיאלואידית כרונית.

GENERAL INFORMATION

Description

שמקורו במח העצם של אישה בת 53 הסובלת מלוקמיה מיאלואידית כרונית, משמש אבן יסוד במגוון תחומי מחקר כגון אימונולוגיה, K562, קו התאים אנושיים נמצאים בשימוש נרחב במחקרים העוסקים באינטראקציות של מערכת K-562 אימונולוגיה של גידולים ומחקר על הפרעות במערכת החיסון. תאי זאת בשל מאפייניהם הייחודיים, כגון ביטוי של אנטיגנים ספציפיים שניתן לזהות על ידי .NK (Natural Killer) החיסון, במיוחד עם תאים אפקטורים כמו תאי תאי NK.

K562 לזהות ולהגיב לתאי NK מספק תובנות על מנגנוני ההגנה החיסונית. היכולת של תאי K562 לקווי תאים סרטניים כמו NK חקר האינטראקציה בין תאי K562 משתנה בהתאם לנוכחות סמנים ספציפיים, המשתנים לאורך מחזור התא של K562.

גן ממוזג זה אינו תעתיק BCR-ABL. מאופיינים בנוכחות כרומוזום פילדלפיה, הנובע מהעברה בין כרומוזומים 9 ו-22, היוצרת את הגן הממוזג K562 תאי שופך אור על הדינמיקה K562 בתאי ABL רגיל, אלא צורה מוטציה שהיא פעילה באופן קבוע ומובילה לשגשוג תאים בלתי מבוקר. ניתוח תעתיקי ABL המולקולרית של לוקמיה ואסטרטגיות התחמקות חיסונית.

והירידה הנלווית ABL חיוניים להבנת מחזור התא, במיוחד לניתוח שלבי מחזור התא והתפלגותם. ניתוח זה חיוני להערכת ההשפעה של ביטוי גן K562 תאי ואת פעילות האנזימים האפיגנטיים, FGFR חשובים בבדיקות המעריכות את ההשפעות הציטוטוקסיות של מעכבי K562 בנוסף, תאי -ABL. בתמלילי ה ומדגישים את חשיבותם בהבהרת מסלולי איתות התא ומנגנוני הפעולה של חומרים טיפוליים שונים.

מדגישה את, NK (Natural Killer) החל מתפקידם בבדיקות פעילות אנזימטית ועד ליישומם במחקרים אימונולוגיים עם תאי, K562 הגמישות של תאי השימושיות הנרחבת שלהם בתחום המדעי. יכולת הסתגלות זו מדגישה את חשיבותם בגישור הפער בין מחקר בסיסי לרפואה תרגומית, וממלאת תפקיד מכריע בקידום המאבק בלוקמיה מיאלואידית כרונית.

Tissue	מח עצם
Disease	לוקמיה מיאלואידית כרונית

Synonyms

- K562
- K.562
- K 562
- KO
- GM05372
- GM05372E

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female

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

Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	תאים עגולים
Cell type	לימפוציט
Tumourigenic	כן, בעכברים עירומים.

IDENTIFIERS

Citation

K562 (מספר קטלוגי Cytion 300224)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0004

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

CD7 (25%)

Isoenzymes

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

Oncogenes

BCR-ABL1

Reverse transcriptase	שלילי

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

Seeding density	10^5 x 3 תאים/מ"ל
Fluid renewal	כל יומיים
Post-thaw recovery	אנא המתן כ-24 עד 48 שעות לאחר ההפשרה כדי לאפשר לתאים להתאושש.

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	53 שנים
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
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