NCI-H2122

305600

GENERAL INFORMATION

Description

בבני אדם, שמקורו בחולה אדנוקרצינומה. הוא בולט בכך שהוא נושא מוטציה (NSCLC) הוא מודל של סרטן ריאות לא קטן תאים NCI-H2122 קו התאים KRAS G12C, קו תאים זה נמצא בשימוש נרחב במחקרים המתמקדים MAPK. המוביל להפעלה קונסטיטוטבית של מסלול האיתות NSCLC סימן היכר של .MEK ו-ERK ולמסלולים נלווים, במיוחד אלה הכרוכים במעכבי KRAS G12C-בהתערבויות טיפוליות המכוונות ל NCI-H2122-מחקרים המשתמשים ב הדגישו את תפקידו בהבנת מנגנוני עמידות לתרופות ובאופטימיזציה של טיפולים משולבים.
זיהו CRISPR לדוגמה, גישות סינון MAPK. הוכיחו את יעילותו בחקר העמידות למעכבי מסלול NCI-H2122 מחקרים פרה-קליניים המשתמשים בקו התאים את MAPK7 (ERK5) מה שמרמז על אסטרטגיות שילוב פוטנציאליות המשתמשות במעכבי MEK, כמתווך קריטי בהפעלה מחדש של המסלול לאחר עיכוב MEK כמו cobimetinib ומעכבי MAPK7. הקו משמש גם כמודל להערכת היעילות של מעכבי מולקולות קטנות, כולל אלה המכוונים ל I-BRAF, PI3K-הרלוונטיים בשילוב עם טיפולים ספציפיים ל KRAS.
מחקרים קישרו את ביוסינתזת סרין ואת מחזור הפולאט למסלולים מטבוליים התורמים .NSCLC-משמש גם לחקר נקודות תורפה מטבוליות ב NCI-H2122 מודולטורים מטבוליים כמו מתוטרקסט ואסטרטגיות של מניעת סרין נבדקו על קו תאים זה, וסיפקו .BRAF לעמידות כנגד טיפולים ממוקדים, כגון מעכבי תובנות לגבי התגברות על עמידות לתרופות וזיהוי מטרות מטבוליות חדשות לניצול טיפולי.

Tissue	ריאה
Disease	אדנוקרצינומה
Metastatic site	הצטברות נוזלים בחלל הצדר

Synonyms

- H2122
- H-2122
- NCIH2122

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי אפיתל, דמוי לימפוציט

IDENTIFIERS

Citation

NCI-H2122 (מספר קטלוגי Cytion 305600)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1531

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

מוטציה: KRAS, p.Gly12Cys (c.34G>T), הומוזיגוטי; מוטציה: TP53, p.Gln16Leu (c.47A>T), הטרוזיגוטי; מוטציה: TP53, p.Cys176Phe (c.527G>T), הטרוזיגוטי

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% FBS הוסף לתווך

Dissociation reagent	אקוטאז

Subculturing

T75, PBS השתמש ב-3-5 מ"ל ל T25, ללא סידן ומגנזיום. עבור בקבוקי PBS-הסר את המדיום הישן מהתאים הדבוקים ושטוף אותם ב T75. ו-2.5 מ"ל עבור בקבוקי T25 תוך שימוש ב-1-2 מ"ל עבור בקבוקי TrypLE Express, השתמש ב-5-10 מ"ל. לאחר מכן, כסה את התאים לחלוטין ב השאר את התאים באינקובציה בטמפרטורת החדר למשך 8-10 דקות כדי לנתק אותם. לאחר האינקובציה, ערבב בעדינות את התאים עם 10 מ"ל של מדיום למשך 3 דקות. השלך את הנוזל העליון, החזר את התאים לתמיסה במדיום טרי והעבר אותם לתמיסה, ואז סובב בצנטריפוגה ב-300xg כדי להחזיר אותם לצלחות חדשות שכבר מכילות מדיום טרי.

Fluid renewal	עד 3 פעמים בשבוע 2

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 10% DMSO + (FBS כולל) כמדיום לשימור בקירור, אנו משתמשים במדיום גידול מלא הכולל חומרים אוסמו- (Cytion מספר קטלוגי 800100), 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 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 46
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
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