NCI-H441

305219

GENERAL INFORMATION

Description

שהוקם בשנת 1982 מהצטברות נוזלים בחזה של חולה עם אדנוקרצינומה פפילרית של הריאה, הוא קו תאים H441, הידוע גם בשם NCI-H441 קו התאים אדנוקרצינומה אפיתליאלי המאופיין היטב. תאים אלה משמשים רבות במחקר ביולוגי בשל הרלוונטיות שלהם לביולוגיה של אפיתל הריאה, מה שהופך אותם למודל חיוני במבחנה למחקרים על הובלה טרנסאפיתליאלית ותפקוד מחסום האפיתל.
משמש ככלי חיוני לקידום ההבנה שלנו לגבי פיזור תרופות בריאות וקינטיקה של גידולים. השימוש בו במודלים של תרבית תאים תלת-NCI-H441 קו התאים ממדית מאפשר מחקר מפורט של אופן הספיגה, ההפצה, המטבוליזם וההפרשה של תרופות בסביבת הריאות, תוך חיקוי מדויק של תנאי in vivo.
הם בעלי ערך רב במחקרים המתמקדים בריאות הדיסטליות ובמחלות נלוות, כולל אדנוקרצינומה של NCI-H441 בהתחשב במקורם ובמאפייניהם, תאי הריאות, ומשמשים כמודל תאי יציב ורלוונטי להבנת המנגנונים של מחלות ריאה ולהערכת התערבויות טיפוליות פוטנציאליות.
הם כלי חשוב בתרבית תאים תלת-ממדית, בסינון תפוקה גבוהה ובמחקרי טוקסיקולוגיה, ומספקים נתונים חשובים על תגובות תאיות ועל NCI-H441 תאי הוא השימוש בהם כמארח טרנספקציה לביטוי חלבון פעילי שטח ריאתי H441 היעילות של חומרים טיפוליים. יישום בולט של קו התאים האנושיים (SP-B), המדגישה את תפקידם במחקרים בתחום הביו-פרמצבטיקה של שאיפה והובלה טרנסאפיתליאלית. יכולת זו, יחד עם firefly-Luc, תוך שימוש במערכת דיווח מדגישה את חשיבות קו התאים בחקר תפקוד הריאות והפרעות בריאות, במיוחד אלה (SP-A), והחלבון של אפופרוטאין פעילי שטח עיקריים mRNA-ביטוי ה המשפיעות על ויסות וסינתזה של פעילי שטח.

Tissue	ריאה
Disease	אדנוקרצינומה פפילרית
Metastatic site	הצטברות נוזלים בקרום הלב

Synonyms

- H441
- H-441
- NCI-H441-4
- NCI-441
- NCIH441

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Cell type	תא מועדון

Karyotype

מציג קריוטיפ היפרדיפלואידי, עם מספר כרומוזומים מודאלי של 52, אם כי תועדו וריאציות בין 44 ל-59 כרומוזומים NCI-H441 קו התאים.

Doubling time	58 שעות

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

IDENTIFIERS

Citation

NCI-H441 (מספר קטלוגי Cytion 305219)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1561

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

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.

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

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 33
Ethnicity	אירופאי

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
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

PRODUCT DETAILS

Composition table

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