BEAS-2B

300311

GENERAL INFORMATION

Description

BEAS-2B הוא קו תאים מונצח שמקורו באפיתל הסימפונות של אדם שאינו חולה בסרטן. קו תאים זה נוצר על ידי שינוי תאי אפיתל סימפונות אנושיים המעניק לתאים אורך חיים ממושך תוך שמירה על רבים מהמאפיינים המורפולוגיים והתפקודיים האופייניים לתאי באמצעות נגיף היברידי אדנו-12-SV40. אפיתל BEAS-2B נמצאים בשימוש נרחב במחקר מחלות נשימה, במיוחד במחקרים הקשורים להשפעות טוקסיקולוגיות סימפונות ראשוניים. תאי ופרמקולוגיות של חומרים הניתנים לשאיפה, בשל מקורם באפיתל דרכי הנשימה.
קו התאים מציג מורפולוגיה של אבני ריצוף כאשר הוא מתורבת ושומר על תכונות קריטיות מסוימות, כגון היכולת לפרק תרכובות זרות, מה שהופך אותם לרלוונטיים ביותר למחקרים על חילוף חומרים של תרופות וטוקסיקולוגיה נשימתית. הם גם שימשו רבות במחקרים שבחנו מנגנונים תאיים של אסטמה, מגיבים באופן צפוי לציטוקינים, לחץ חמצוני וגירויים אחרים האופייניים לחשיפת דרכי BEAS-2B וסרטן. תאי מחלת ריאות חסימתית כרונית (COPD) הנשימה לגורמים סביבתיים. זה הופך אותם למודל חשוב לחקר מנגנוני דלקת ולחץ חמצוני בתאי ריאה.
משמשים לעתים קרובות גם להערכת הפוטנציאל המסרטן של חלקיקים באוויר, שם הם משמשים כמודל להבנת BEAS-2B כתכליל במחקר ביו-רפואי, תאי השינויים בתאי האפיתל של דרכי הנשימה לאחר חשיפה לחומרים מסרטנים. ההרכב הגנטי שלהם והרגישות שלהם למניפולציה גנטית משפרים עוד יותר את השימושיות שלהם בניסויים בביולוגיה מולקולרית שמטרתם להבין את ביטוי הגנים ומסלולי האיתות המעורבים במחלות ריאה ובהתפתחות סרטן.

Tissue	ריאה, סימפונות

Synonyms

- Beas-2B
- BEAS 2B
- BEAS2B
- Beas2B
- Bronchial Epithelium transformed with Ad12-SV40 2B

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This human bronchial epithelial cell line (BEAS-2B) contains an Ad12-SV40 hybrid construct introduced by transfection, enabling immortalization without viral particle release. The hybrid adenovirus/SV40 insert is stably integrated. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי אפיתל

IDENTIFIERS

Citation

BEAS-2B (מספר קטלוגי Cytion 300311)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0168

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Viruses

נגיף היברידי Ad12-SV40

Products

קרטינים, אנטיגן SV-40 T

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

מדיום בסיסי לתאי אפיתל דרכי הנשימה (PromoCell GmbH)

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

Supplements

הוסף לתמיסה את תוספת התמיסה לגדילה (PromoCell GmbH)

Dissociation reagent	אקוטאז

Subculturing

השתמש ב-3-5 מ"ל T25, ללא סידן ומגנזיום. עבור בקבוקי PBS-הסר את המדיום הישן מהתאים הדבוקים ושטוף אותם ב PBS, ועבור בקבוקי T75, 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.

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	גיל לא צוין

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

ב-Cytion, אנו עומדים מאחורי האיכות והכדאיות של המוצרים שלנו.
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