SW480-Luc

305698

GENERAL INFORMATION

Description

SW480-Luc הוא נגזרת ביולומינסצנטית של קו התאים האנושי SW480 של אדנוקרצינומה במעי הגס, שהונדס כך שיבטא באופן יציב את גן הרפורט של המקורי הוקם מאדנוקרצינומה ראשונית של המעי הגס של מטופל גבר לבן בן 51, והוא נמצא בשימוש נרחב כמודל SW480 לוקיפרז של גחלילית. קו התאים מציגים מורפולוגיה דמוית אפיתל ומכילים מוטציות אונקוגניות מרכזיות, כולל SW480 לסרטן המעי הגס הראשוני. תאי KRAS G12V, TP53 R273H ו-P309S, בסרטן המעי הגס. חשוב Wnt/β-catenin ו-KRAS מה שהופך את הקו הזה למודל רלוונטי לחקר תפקידם של מסלולי האיתות APC, וכן קיצור של SW620, נגזר מאותו חולה כמו SW480 לציין כי אך מייצג את הגידול הראשוני, מה שמאפשר מחקרים השוואתיים בין הביולוגיה של סרטן המעי הגס הראשוני לזו של סרטן המעי הגס הגרורתי.

השילוב היציב של לוקיפרז ב-SW480-Luc מאפשר הדמיה רגישה וכמותית באמצעות ביולומינציה (BLI) של עומס הגידול במודלים של שתלים תת-עוריים ואורתוטופיים, תוך שימוש במאכסנים בעלי מערכת חיסונית מוחלשת. האות הזוהר הנפלט מתואם למספר תאי הגידול החיים, מה שמאפשר ניטור ארוך טווח ולא פולשני של השתלת הגידול, קינטיקת הצמיחה והתגובה הטיפולית של חומרים המכוונים ל-SW480-Luc נמצא בשימוש נרחב להערכה in vivo של סרטן המעי הגס, וכן למחקרים השוואתיים עם קו SW620 ומשטרי כימותרפיה בסרטן המעי הגס הגרורתי התואם מעכבי מסלול Wnt או KRAS,
השינוי בלוקיפרז משפר באופן SW480-Luc שומר על המאפיינים המולקולריים המוכרים של קו SW480 ב-KRAS, TP53 ו-APC. ההורי, כולל מוטציות משמעותי את תפוקת הניסוי ואת הרגישות למחקרים פרמקודינמיים in vivo. את קינטיקת הגידול בתנאי הניסוי הספציפיים שלהם, לפני שימוש פרה-קליני בקנה מידה גדול על החוקרים לאמת את פעילות הלוציפרז, את פרופיל המוטציות ואת

Tissue	קולון
Disease	אדנוקרצינומה של המעי הגס

CLASSIFICATION

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

GMO status details

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי אפיתל
Tumourigenic	כן, בעכברים עירומים

IDENTIFIERS

Citation

SW480-Luc (מספר קטלוג Cytion 305698)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_C8Y1

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

Receptors expressed

קרטין (צביעת אימונופרוקסידאז). מטריליזין, מטאלופרוטאינז הקשור לפולשנות הגידול, אינו בא לידי ביטוי, פקטור גדילה אפידרמלי (EGF).

Protein expression

חלבון P53; Luc2 (גחלילית, מותאם לקודונים)

Antigen expression

HLA A2, B8, B17, סוג דם A, Rh+. Luc2 (גחלילית, מותאם לקודונים)

Isoenzymes

G6PD, B, PGM1, 2, PGM3, 1, 6PGD, A, PEP-D, 1, ES-D, 1

Mutational profile

מוטציה: p.Gln1338Ter, הומוזיגוטי; מוטציה: p.Gly12Val, הומוזיגוטי; מוטציה: p.Arg273His, הטרוזיגוטי; מוטציה: p.Pro309Ser, הטרוזיגוטי

Viruses

שלילי לטרנסקריפטאז הפוך

Virus susceptibility

נגיף הכשל החיסוני האנושי (HIV, LAV)

Products

אנטיגן קרצינו-עוברי (CEA) 0.7 ng/106 תאים/10 ימים, קרטין, TGF-β. דווח כי התאים מייצרים GM-CSF.

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

Ham's F12, w: 1.0 mM גלוטמין יציב, w: 1.0 mM נתרן פירובט, w: 1.1 g/L NaHCO3 (מספר קטלוגי Cytion 820600a)

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

Supplements

10% הוסף לתווך FBS

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.

Split ratio	עד 3 1
Seeding density	סמ"ר/4*10^3–1
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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.

Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	כדי להבטיח חיוניות נאותה DMSO כמדיום לשימור בקירור, אנו משתמשים במדיום גידול מלא + 10% לאחר ההפשרה.

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	51 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

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

Material Transfer Agreement required	Yes