K7M2 wt-Luc

305684

GENERAL INFORMATION

Description

K7M2 wt-Luc של אוסטאוסרקומה בעכברים, שהונדס כך שיבטא באופן יציב גן-דיווח של לוקיפרז של K7M2 הוא נגזרת ביולומינסצנטית של קו התאים ההורי גחלילית. קו התאים K7M2 מסוג BALB/c, והוא מאופיין במורפולוגיה אוסטאובלסטית הוקם מתוך מיימת של אוסטאוסרקומה ספונטנית בעכבר BALB/c, מה שהופך אותו לכלי הוא אחד ממודלי האוסטאוסרקומה הסינגניים הבודדים הזמינים ברקע K7M2. ובפוטנציאל גרורתי גבוה, במיוחד לריאות חשוב לחקר הביולוגיה של האוסטאוסרקומה, האינטראקציות בין הגידול למערכת החיסון, והערכת אסטרטגיות אימונותרפיה במאכסן בעל מערכת חיסונית תקינה.

השילוב היציב של לוקיפרז ב-K7M2 wt-Luc מאפשר הדמיה רגישה ולא פולשנית באמצעות ביולומיננס (BLI) של צמיחת הגידול הראשוני והתפשטות גרורות סינגניים. לאחר מתן מצע הלוציפרין, האות הנפלט מתואם למספר תאי הגידול החיים, מה שמאפשר מעקב ארוך טווח אחר ריאתיות בעכברי BALB/c מתאים במיוחד K7M2 wt-Luc השתלת הגידול, התפשטות גרורתית ותגובה טיפולית ללא צורך בהליכים פולשניים בכל נקודת זמן. כתוצאה מכך, זן למחקרים פרה-קליניים הבוחנים חומרים נוגדי-גידול ונוגדי-גרורות, מעכבי נקודות בקרה ואסטרטגיות טיפול משולבות באוסטאוסרקומה.

K7M2 wt-Luc ה קו של קולטן C3 ההורי, כולל ביטוי של מרכיב המשלים K7M2-שומר על התכונות הביולוגיות והאימונולוגיות של גמא Fc I (FcgRI) – תכונות העשויות להשפיע על האינטראקציות עם המערכת החיסונית המולדת. הרפורט של לוקיפרז משפר באופן משמעותי את הגמישות והרגישות הניסויית למעקב בזמן אמת אחר התקדמות הגידול. על החוקרים לאמת את פעילות הלוציפרז, את קינטיקת הצמיחה ואת דפוס הגרורות בתנאי הניסוי הספציפיים שלהם, לפני שימוש בקנה מידה נרחב in vivo.

Tissue	מיימת
Disease	אוסטאוסרקומה בעכבר
Metastatic site	ריאה

Applications

הדמיה של גרורות ריאתיות באמצעות ביולומיננס; הערכת תרופות נגד גידולים ונגד גרורות; BALB/c מחקר בנושא אוסטאוסרקומה; מודל גידול סינגני מסוג אימונותרפיה לסרטן העצם בילדים; בדיקות מעכבי נקודות בקרה; מחקרים על אינטראקציות של המערכת החיסונית המולדת (C3, FcgRI)

Synonyms

- K7M2-WT
- K7M2

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Female
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

Cell type	אוסטאובלסט

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

Tumourigenic	כן

IDENTIFIERS

Citation

K7M2 wt-Luc (מספר קטלוג Cytion 305684)

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	Not assigned (K7M2 wt-Luc reporter derivative; parental K7M2 syngeneic BALB/c osteosarcoma)

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

משלים (C3), קולטן מבוטא, Fc, IgG, זיקה גבוהה I(Fcgr1), מבוטא

Antigen expression

Luc2 (גחלילית, מותאם לקודונים)

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM, w: 4.5 g/L גלוקוז, w: 4 mM L-גלוטמין, w: 3.7 g/L NaHCO3, w: 1.0 mM נתרן פירובט (מספר קטלוגי Cytion 820300a)

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 בxgלתמיסה, ואז סובב בצנטריפוגה ב-300 שכבר מכילות מדיום טרי.

Split ratio	עד 1 3
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

Breed / subspecies	BALB/c
Donor age	895 ימים

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