Hela-Luc

305664

GENERAL INFORMATION

Description

המייצג אדנוקרצינומה של צוואר הרחם, אשר הונדסו כך שיבטאו באופן קבוע גן- HeLa, הם נגזרת ביולומינסצנטית של קו התאים האנושי HeLa-Luc תאי דיווח של לוקיפרז. לאחר מתן מצע הלוציפרין, תאים אלה פולטים אות זוהר הניתן לכימות, המתאם ישירות עם מספר התאים החיים ופעילותם המטבולית. תאי in vivo. תכונה זו מאפשרת ניטור רגיש ולא פולשני של התרבות תאי הגידול, הישרדותם והתפשטותם, הן בבדיקות במבחנה והן ביישומים של הדמיה ההוריים, תוך שהם מספקים קריאה אופטית נוספת HeLa שומרים על מאפייני הצמיחה החזקים ועל המורפולוגיה האפיתלית הקשורים לתאי HeLa-Luc לניתוח ניסויי לאורך זמן.

לשימושיים במיוחד למחקרי שתלים זרים וגרורות במודלים של בעלי חיים עם מערכת חיסונית מוחלשת, HeLa-Luc הפנוטיפ המבטא לוקיפרז הופך את תאי שבהם ניתן להשתמש בהדמיה ביולומינסצנטית בזמן אמת כדי לעקוב אחר עומס הגידול והתגובה הטיפולית לאורך זמן. בבדיקות מבוססות תאים, תאים אלה משמשים באופן נרחב לסינון תרופות בתפוקה גבוהה, בדיקות ציטוטוקסיות, הערכת מערכות להעברת גנים ומחקרים על איתות תאי סרטן ואפופטוזיס. הביטוי היציב של הרפורט גם תומך בכימות ניתן לשחזור במערכות תרבית משותפת ובמודלים ניסויים הדורשים ניטור דינמי של חיוניות תאי או פעילות תעתיקית.

מפגינים חוסר יציבות גנומית ויכולת התרבות גבוהה האופייניים לתאי סרטן צוואר הרחם שעברו טרנספורמציה HeLa-Luc ההוריים, תאי HeLa כמו בתאי תנאי הניסוי, עיצוב וקטור הלוציפרז, בחירת הפרומוטור ואסטרטגיית הבחירה עשויים להשתנות בין הקשורים לנגיף הפפילומה האנושי מסוג 18 (HPV-18). מעבדות או מקורות מסחריים, דבר שעלול להשפיע על עוצמת הרפורטרים ויציבות הביטוי לטווח ארוך. לכן, על החוקרים לאמת את פעילות הלוציפרז, את קינטיקת הצמיחה ואת עקביות הפנוטיפ בתנאי התרבית והבדיקה הספציפיים שלהם, לפני שימוש ניסיוני בקנה מידה גדול.

Tissue	רחם, צוואר הרחם
Disease	אדנוקרצינומה של צוואר הרחם הקשורה לנגיף הפפילומה האנושי

CLASSIFICATION

Organism	Human
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

Morphology	דמוי אפיתל

IDENTIFIERS

Citation

Hela-Luc (מספר קטלוג Cytion 305664)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_YA88

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

Antigen expression

Luc2 (גחלילית, מותאם לקודונים)

Isoenzymes

G6PD, A

Virus susceptibility

פוליווירוס 1, 2, 3, סטומטיטיס שלפוחיתית (אינדיאנה), אנצפלומיוקרדיטיס, אדנווירוס 5

Reverse transcriptase	שלילי

Products

קרטין

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2.2 g/L NaHCO3, w: EBSS (מספר קטלוגי Cytion 820100a)

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

Supplements

10% הוסף לתמיסה FBS 1%-ו NEAA

Dissociation reagent	אקוטאז
Seeding density	1 עד 3 x 10^4 תאים/סמ"ר
Fluid renewal	2 עד 3 פעמים בשבוע

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 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.

DONOR

Donor age	30.5 שנים

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

Ethnicity	אפרו-אמריקאי

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
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