Neuro-2a-Luc

305690

GENERAL INFORMATION

Description

Neuro-2a-Luc מקורם ברקמת נוירובלסטומה Neuro-2a של עכבר, המבטאת לוקיפרז. תאי Neuro-2a (N2a) הוא נגזרת של קו תאי הנוירובלסטומה שמקורה בקשת העצבית של עכברים, והם נמצאים בשימוש נרחב כמודל במבחנה להבחנה עצבית, למחקרי נוירוטוקסיות, למחקר העברת אותות ולמחקרים בנוירו-אונקולוגיה. ביטוי יציב של רפורט לוספראז מאפשר זיהוי ביולומינסצנטי רגיש וכמותי של תאים חיים ופעילות תאית, מה שהופך את Neuro-2a-Luc לשימושי במיוחד לניטור ארוך טווח במערכות ניסויות במבחנה ובחיות. בהתאם לעיצוב הרפורט, ביטוי הלוספראז עשוי להיות קבוע או קשור לפעילות מקדם ספציפית למסלול.
תאי Neuro-2a-Luc משמשים בדרך כלל ביישומים הכוללים מעקב אחר צמיחת גידולים, סינון תרופות בתפוקה גבוהה, בדיקות התמיינות עצבית והערכה בזמן אמת של תגובות טיפוליות. במודלים של שתלים זרים וגרורות, הדמיה ביולומינסצנטית מבוססת לוקיפרז מאפשרת ניטור לא פולשני של עומס הגידול והתקדמות המחלה ברגישות גבוהה. מערכות הנגזרות מ-Neuro-2a, לחץ אפופטוזיס, צמיחת נוירונים, משמשות גם באופן נרחב לחקר מורפולוגיה עצבית, חמצוני ומנגנונים הקשורים למחלות ניווניות. השינוי בלוקיפרז מאפשר ניתוח כמותי מהיר של שגשוג תאים, ציטוטוקסיות, פעילות תעתיקית או ויסות מסלולים בתגובה להפרעות פרמקולוגיות או גנטיות.
עשויים להיות תלויים בגורמים כגון אתר שילוב הקונסטרוקט של לוקיפרז, Neuro-2a-Luc כמו בקווי תאים מדווחים מהונדסים אחרים, הביצועים הניסויים של תצורת הפרומוטור, תאימות המצע ויציבות הביטוי של המדווח לאורך מעברים סדרתיים. ייתכן שיידרשו נתוני אפיון נוספים, כולל פרטים לגבי וריאנט הלוקיפרז, סמן הבחירה ובדיקות האימות, עבור יישומים ניסויים מתמחים ביותר.

Tissue	מערכת העצבים ההיקפית
Disease	נוירובלסטומה

Synonyms

- Neuro2A-Luc

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
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

Cell type	תאי גזע עצביים ואמבוציים

IDENTIFIERS

Citation

Neuro-2a-Luc (מספר קטלוגי של Cytion: 305690)

NCBI TaxID	10090

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

Cellosaurus	CVCL_K046

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

Luc2 (גחלילית, מותאם לקודונים)

Viruses

נגיף אקטרומליה (אבעבועות עכברים): שלילי

Virus resistance

נגיף הפוליו 1

Reverse transcriptase	שלילי

Products

טובולין, אצטילכולין אסטראז

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

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. 2.5-ו 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.

Seeding density	עד 3 × 10^4 תאים לסמ"ר 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.

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