LN229

305043

GENERAL INFORMATION

Description

LN229 הוא קו תאים של גליובלסטומה אנושית שמקורו בחולה לבנה בת 60 עם גליובלסטומה מולטיפורמה (GBM), ובאופן ספציפי מקליפת המוח הקדמית-עכברית-עכברית הימנית. גליובלסטומה היא אחד מסוגי הסרטן המוחיים האגרסיביים והקטלניים ביותר, ותאי LN229 משמשים רבות במחקר כדי להבין את הבסיס המולקולרי של המחלה ולפתח אסטרטגיות טיפוליות פוטנציאליות. התאים מציגים מורפולוגיה דמוית אפיתל ומפגינים תכונות צמיחה דבקות, מה שהופך אותם לאידיאליים למחקרים במבחנה. בשל הפוטנציאל הגבוה שלהם ליצירת גידולים, הם יוצרים גידולים בקלות כאשר מוזרקים לעכברים עירומים, מה שהופך אותם למודל חזק למחקר סרטן.
בקודון 98. מוטציה (Leu) CTT-ל (Pro) CCT עם מוטציה ספציפית של p53 (TP53), מוטציה נוכחותו של גן LN229 אחד המאפיינים הקריטיים של תאי מסוג בר, אך הם מציגים PTEN יש גן LN229 זו תורמת באופן משמעותי להתנהגות האגרסיבית של קו התאים ולעמידותו לאפופטוזיס. בנוסף, לתאי LN229 המדכאים גידולים, שהם רגולטורים חיוניים של מחזור התא ואפופטוזיס. שינויים גנטיים אלה הופכים את p16 ו-p14ARF מחיקות הומוזיגוטיות בגנים למודל חשוב לחקר ההשפעה של מוטציות אלה על ביולוגיה של גידולים ועמידות טיפולית.
תאי LN229 שימושיים במיוחד במחקרים על אפופטוזיס. הם עוברים אפופטוזיס לאחר גירוי עם ליגנד Fas, כאשר מות התאים מתרחש תוך 16 שעות. הוא מספק הגנה מוגבלת בלבד מפני אפופטוזיס Fas, מפני אפופטוזיס המושרה על ידי ליגנד LN229 יכול להגן על תאי Bcl-2 מעניין לציין כי בעוד שביטוי למודל קריטי להבנת המנגנונים המולקולריים של LN229 המושרה על ידי פורומיצין, מעכב סינתזת חלבונים. דפוס עמידות סלקטיבי זה הופך את תאי LN229 אפופטוזיס בגליובלסטומה ולבחינת טיפולים פוטנציאליים המווסתים אפופטוזיס. כמו בכל מודלי המחקר במבחנה, תאי אינם מתאימים ליישומים טיפוליים או in vivo.

Tissue	מוח, קליפת המוח הקדמית הימנית-עכבית-עורפית
Disease	גליובלסטומה

Synonyms

- LN 229
- LN229
- LNT-229

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	אפיתל
Doubling time	31 שעות

IDENTIFIERS

Citation

LN229 (מספר קטלוג Cytion 305043)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0393

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

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

FBS הוסף לתווך 10%

Dissociation reagent	אקוטאז

Subculturing

PBS, ועבור בקבוקי T75, 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.

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 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- (מספר קטלוגי Cytion 800100), 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.

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	60 שנים
Ethnicity	אירופאי

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

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