P19

400416

GENERAL INFORMATION

Description

קו תאים דמוי אפיתל זה מפגין יכולת שיבוט .C3H/He סוג של קרצינומה עוברי פלוריפוטנטי, הושג בתחילה מתראטוקרצינומה בעכבר מזן P19, הוא יכולתם להסתגל ולהתמיין לתאי P19 מאפיין בולט של תאי β-mercaptoethanol. ברמת יעילות גבוהה כאשר הוא גדל במדיום המכיל 0.1mM עצב ותאי גליה כאשר הם נחשפים לחומצה רטינואית. במקביל, יש להם פוטנציאל להפוך לשריר לב ושריר שלד כאשר הם נחשפים לדימתיל סולפוקסיד (DMSO). כאשר הם נחשפים לחומצה רטינואית, DMSO-הם מפגינים בעיקר מאפיינים של התמיינות המושרית על ידי חומצה רטינואית והן ל
קו התאים P19 מקורו בעכבר (Mus musculus) ומשתייך לקטגוריה הרחבה של Eukaryota, Animalia, Metazoa, Chordata, Vertebrata ו-Tetrapod. התאים מגלמים את המורפולוגיה של רקמת אפיתל שמקורה בעובר, והם קשורים למחלה טרטוקרצינומה. הם משמשים בעיקר ביישומים של תרבית תאים תלת-ממדית בקטגוריית המוצרים של תאים מן החי.
תאי סרטן מהווים איום בריאותי משמעותי בשל צמיחתם המהירה והאגרסיבית, אך הם גם מהווים משאב יקר ערך לחוקרים העוסקים בחקר התפתחות תאי סרטן ומחפשים טיפולים ממוקדים יותר. בשנת 1982, קו התאים P19 נוצר כאשר McBurney ו-Rogers השתילו עובר עכבר בן 7.5 ימים באשך כדי לגרום טרטוקרצינומה. תאים אלה הפגינו צמיחה מהירה ללא צורך בתאי הזנה והיו קלים לתחזוקה. הזרקה עוקבת לבלסטוציסטים של זן עכברים אחר אישרה את הרב-תכליתיות של תאי P19, שכן רקמות משלושת שכבות הגרעין צמחו בעכבר המקבל.
לכל אחד מתתי-סוגים אלה יכולות התמיינות P19S18, P19D3, P19RAC65 ו-P19C16. המקוריים, כולל 19P מספר תת-סוגים של קווי תאים נגזרו מתאי P19 בהתאמה. מחקרים עדכניים יותר יצרו קווי תאים שמקורם בתאי DMSO, ייחודיות לתאי עצב או תאי שריר כאשר הם מטופלים בחומצה רטינואית או מובחנים, P19, מזודרם ואנדודרם, אשר, בזכות הפלוריפוטנטיות של תאי P19, יכולים להפוך לתאים דמויי אקטודרם.
ידועים בצמיחתם המתמשכת בתווך המכיל סרום. ניתן לשלוט ביעילות בהבחנה שלהם באמצעות תרופות לא רעילות כגון חומצה רטינואית, מה שנחשפו ל P19 שמוביל להתפתחות נוירונים, אסטרוגליה ומיקרוגליה. מצד שני, צברים של תאי P19 המתמיינים לתוצרים אנדודרמליים ומזודרמליים, כולל DMSO, ניתן לבודד בקלות שורות יציבות המבטאות גנים אלה. גמישות DNA ניתנים גם להחדרה עם P19 שריר לב ושריר שלד. תאי P19 המקודד גנים רקומביננטיים, וניתן לבודד בקלות שורות יציבות המבטאות גנים אלה. גמישות DNA ניתנים גם להחדרה עם P19 שריר לב ושריר שלד. תאי P19 ורב-תכליתיות זו הופכות את תאי P19 למתמיינים משאב מצוין לחקר המנגנונים המולקולריים השולטים בהחלטות ההתפתחות של תאים פלוריפוטנטיים.

Tissue	אשך
Disease	טרטוקרצינומה

Synonyms

- P-19

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי פיברובלסט

Karyotype

N = 40, xY

IDENTIFIERS

Citation

P19 (מספר קטלוגי Cytion 400416)

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

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_2153

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3.1 g/L גלוקוז, w: 2.5 mM L-גלוטמין, w: 15 mM HEPES, w: 0.5 mM נתרן פירובט, w: 1.2 g/L NaHCO3 (מספר קטלוגי Cytion 820400a)

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

Supplements

10% הוסף לתווך FBS

Dissociation reagent	אקוטאז

Subculturing

T75). מ"ל עבור צלחות תרבית תאים T25, 5-10 עבור 3-5 PBS מ"ל) ללא סידן ומגנזיום PBS הסר את המדיום ושטוף את התאים הדבוקים באמצעות יש לכסות את יריעת התאים לחלוטין. דגיר בטמפרטורה של 37 מעלות, (T75 מ"ל לכל צלחת תרבית תאים T25, 2.5 מ"ל לכל 1-2) הוסף TrypleExpress צלזיוס למשך 10 דקות. השרו את התאים בזהירות, תוספת של מדיום היא אופציונלית אך לא הכרחית, והעבירו לצלחות חדשות המכילות מדיום טרי. אל תתנו לתאים להישאר צפופים. בצעו תרבית משנה לפחות כל 48 שעות.

Seeding density	תת-תרבות לפחות כל 48 שעות
Fluid renewal	כל יומיים

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), חיוניות נאותה לאחר ההפשרה, או CM-1 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.

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

DONOR

Breed / subspecies	C3H/He

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.

Disclaimer

התאים שלנו מיועדים אך ורק למטרות מחקר במעבדה במבחנה, ואינם מיועדים לשימוש קליני או אבחוני, ולא מיועדים לטיפול בבני אדם או לשימוש וטרינרי. על המשתמשים להקפיד על כל ההנחיות והתקנות החלות על טיפול ושימוש בתאים אלה בסביבת מחקר.

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