LS180

305823

GENERAL INFORMATION

Description

LS180 הוא קו תאים של אדנוקרצינומה במעי הגס האנושי, שהוקם מהגידול הראשוני של מטופלת בוגרת עם אדנוקרצינומה במעי הגס בדרגת התמיינות בינונית, ששלחה גרורות לרקמת השומן סביב המעי. התאים הם בעלי מורפולוגיה אפיתלית, בצורת אליפסה עד מצולע וקוטר הנע בין 20 ל-40 מיקרומטר. הם מציגים מאפיינים אולטרא-מבניים האופייניים לתאי רירית המעי הגס הנורמליים, כולל מיקרו-וילי רבים - הבולטים במיוחד בתאי הפרשה - ונוכחות של ויכולת ליצור (CEA) וקוולות מוקין תוך-ציטופלזמטיות. תאים אלה מציגים מאפיינים בולטים של נאופלזיה, כולל רמות גבוהות של ייצור אנטיגן קרצינו-עוברי in vivo. גידולים הן בכיסי הלחיים של אוגרים והן בעכברים חסרי חיסון, מה שמעיד על הפוטנציאל הגידולי שלהם.
הקשור CEA לכל תא לתוך מצע התרבית ונשאו 30 פעמים יותר CEA שחררו כ-900 פעמים יותר, CEA בלטו ברמות גבוהות במיוחד של ייצור LS180 תאי למודל חשוב לחקר התכונות הביוכימיות, האימונולוגיות והתפקודיות של אפיתל LS180 זה הופך את .HT-29 לתאים מאשר קווי סרטן המעי הגס אחרים, כגון התאים עברו קריוטיפ ונמצא כי הם בעלי תוספות כרומוזומליות חריגות התואמות .CEA-המעי הגס הנאו-פלסטי, במיוחד ביחס לסמני גידול הקשורים ל לשינוי נאופלסטי. זהותם האפיתלית ותכונותיהם הקשורות לגידול הופכות אותם למתאימים לשימוש בבדיקות אימונולוגיות, סינון תרופות ומחקרים על ביולוגיה של סרטן המעי הגס ותגובה טיפולית.
שם הוא אופיין לעומק באמצעות פרופיל רב-אומטי הכולל פרוטאומיקה, (CCLE) הוא חלק מאנציקלופדיית קווי תאים סרטניים LS180, בנוסף פנוטיפ הקשור לגנום היפר-מוטציה וידוע כמשפיע על ארגון (MSI), מסווג כקו תאים לא יציב במיקרו-לווין LS180. טרנסקריפטומיקה ונתוני מוטציות מפגינים חוסר ויסות משמעותי של קומפלקסים LS180, כולל MSI, גילה כי קווי תאים LS180 הפרוטאום ועל פגיעות טיפולית. הניתוח הפרוטאומי של חלבוניים המעורבים בפיקוח על מוטציות ובקרה תרגומית, ומספקים תובנות על מנגנוני רגישות ועמידות לתרופות. נתוני הפרוטאומיקה תומכים עוד יותר מה שמדגיש את החשיבות של מחקרים ישירים ברמת החלבון ,RNA מנותק מביטוי LS180-בכך שתאום בקנה מידה גדול ברמת המסלול בביטוי חלבוני ב.

Tissue	קולון
Disease	אדנוקרצינומה

Synonyms

- LS-180
- LS 180
- Laboratory of Surgery 180

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Cell type	תא אפיתל של המעי הגס
Tumourigenic	כן; כן, בעכברים עירומים

Karyotype

47 עד 42 = טווח; 45 = מספר מודאלי.

Doubling time	72 שעות

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

IDENTIFIERS

Citation

LS180 (מספר קטלוגי Cytion 305823)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0397

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

אנטיגן 3 של סרטן המעי הגס המוגדר סרולוגית; Homo sapiens, מבוטא
HLA A2, B13, B50; סוג דם O

Isoenzymes

ADA, 1
ES-D, 1
G6PD, B
PEP-D, 1
PGD, A
PGM1, 1
PGM3, 2

Mutational profile

מוטציה: ACVR2A, פשוט, p.Lys437Argfs*5 (c.1310delA), מוטציה ,הומוזיגוטי, CTNNB1, פשוט, p.Ser45Phe (c.134C>T), הומוזיגוטי, KRAS, פשוט, p.Gly12Asp (c.35G>A), מוטציה .הטרוזיגוטי, PIK3CA, פשוטה, p.His1047Arg (c.3140A>G), לא מוגדרת מוטציה, TGFBR2, פשוטה, p.Lys128Serfs*35 (c.383delA), מוטציה ;הומוזיגוטי, TP53

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

FBS הוסף לתווך 10%

Dissociation reagent	אקוטאז

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

שיטות 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- (Cytion 800100 מספר קטלוגי) 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	58 שנים
Ethnicity	קווקזי

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

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