LS513

300457

GENERAL INFORMATION

Description

הוא מודל מאופיין היטב של קרצינומה של המעי הגס, שמקורו בביופסיה של גידול ראשוני שנלקחה בשנת 1985 מחולה גבר לבן בן 63. LS513 קו התאים הם בעלי אופי הדבקתי והוכיחו LS513 תאי .Bauhin הממוקמת בשסתום Dukes C, הגידול סווג כקרצינומה של המעי העיוור המפרישה מוקוזין מסוג עמידות לתרופות מרובות (MDR), 30% מה שהופך אותם למודל חשוב לחקר מנגנוני עמידות לתרופות בסרטן המעי הגס. תאים אלה מפגינים יעילות של ביצירת מושבות במתילצלולוזה והם ממאירים בעכברים עירומים, מה שמאשר עוד יותר את השימוש בהם במחקרים אונקוגניים.
בכ-50% (CEA) ומבטאים אנטיגן קרצינו-עוברי wild-type מסוג p53 מבטאים מספר מאפיינים בולטים. הם חיוביים לאונקוגן LS513 ברמה הגנטית, תאי אך חסרים, HLA כולל I, מסוג MHC (Major Histocompatibility Complex) מבטאים אנטיגנים מסוג LS513 מהתאים. בנוסף, תאי ל-10^6 תאים pg בקצב של 83 (TGF beta-1) התאים מייצרים גם גורם גדילה טרנספורמטיבי בטא 1. מסוג MHC אנטיגנים מסוג II (HLA-DR, DQ ו-DP). בטא-2 אינו משפיע באופן משמעותי על צמיחתם. בהשוואה לקו TGF-בעוד ש LS513, בטא-1 פועל כמעכב של התרבות תאי TGF ב-24 שעות. יש לציין כי בטא-1, מה שמעיד על תגובות שונות לאיתות גורם הצמיחה בין שני מודלים אלה של קרצינומה TGF-רגישים פי 100 פחות ל LS513 תאי ,LS1034 התאים של המעי הגס.
היעדר ביטוי I HLA class ולאנטיגנים מסוג (ICAM-1) מציגים פרופיל ייחודי של ביטוי אנטיגן, עם חיוביות חזקה למולקולת הדבקה בין-תאית 1 LS513 תאי ראוי לציון במיוחד, שכן הוא מצביע על מנגנוני התחמקות חיסונית פוטנציאליים העשויים להיות רלוונטיים להתקדמות סרטן המעי הגס MHC class II אנטיגן לכלי רב LS513 ולגרורות. תכונות אלה, יחד עם עמידותם לתרופות מרובות ויכולתם ליצור גידולים בעכברים עם מערכת חיסונית מוחלשת, הופכות את תאי עוצמה לחקר הבסיס המולקולרי והתאי של סרטן המעי הגס, במיוחד בהקשר של אינטראקציות חיסוניות ועמידות טיפולית.

Tissue	קולורקטלי
Disease	אדנוקרצינומה

Synonyms

- LS513
- LS 513

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי אפיתל
Tumourigenic	כן, יוצר גידולים בעכברים עירומים

Karyotype

51 סמנים xY,ניתן להבחין בשני קווי גזע. הקו העיקרי היה מיוצג ב-65% מהתאים, עם מספר מודאלי של 3-ו, M1 - der(1)t(1,15), M2 - בתוספת איזוכרומוזום M3-ו M2 והציג xY,ומונוזומיה 15. הקו השני של תאי גזע היה בעל מספר כרומוזומים מודאלי של 52, der(2)t(2,3)der(3)t(2,3), M3 טריזומיה 5,7, טטרזומיה 13 ומונוזומיה 2 ו-3 היו נוכחים בכל התאים שנבדקו, הקו לא הציג מונוזומיה 15. M4 לזרוע הארוכה של כרומוזום 1 המכונה.

IDENTIFIERS

Citation

LS513 (מספר קטלוגי Cytion 300457)

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	9606
Cellosaurus	CVCL_1386

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

CEA+ (50%), p53+

Antigen expression

אנטיגן קרצינו-עוברי (CEA), ICAM-1, HLA סוג I חיובי

Products

פקטור גדילה טרנספורמטיבי בטא 1 (TGF 83 ,1-בטא pg 10 לכל exp6 שעות ב-24 תאים)

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

FBS הוסף לתווך 10%

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 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.

Seeding density	1 x 10^4 תאים/סמ"ר
Fluid renewal	כל 3 ימים
Post-thaw recovery	תאים/סמ"ר והניח לתאים להתאושש מתהליך ההקפאה x 10^4 לאחר ההפשרה, צלחת את התאים ב-5 ולהידבק למשך 24 שעות לפחות.

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- (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 -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.

DONOR

Donor age	63 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.

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