KATO-III

300381

GENERAL INFORMATION

Description

הוא מודל של קרצינומה בקיבה אנושית, שמקורו באתר גרורתי של אדנוקרצינומה בדרגת התמיינות נמוכה. תאים אלה נמצאים בשימוש KATO-III קו התאים נרחב במחקרים המתמקדים בסרטן הקיבה, במיוחד לחקר המנגנונים המולקולריים המניעים את התקדמות הגידול, עמידות לתרופות וגרורות. תאי KATO-III מציגים קריוטיפ אנאופלואידי, המאופיין בחריגות כרומוזומליות מרובות, התורמות לפנוטיפ הסרטני האגרסיבי שלהם. הם סובלים ממחסור ב p53, תכונה בסרטן הקיבה p53 הקשורה לעיתים קרובות לעלייה בגידוליות ולשינויים בתגובה לכימותרפיה, מה שהופך אותם לכלי חשוב לחקר תפקידו של גדלים בתמיסה ומציגים מורפולוגיה מעוגלת. הם בעלי יכולת התרבות גבוהה, מה שהופך אותם מתאימים ליישומים שונים במבחנה, כולל KATO-III תאי סינון תרופות ובדיקות ציטוטוקסיות. תאים אלה משמשים גם במחקרים על מסלולי איתות תאיים, שכן האיתות החריג שלהם הוא סימן היכר של פתוגנזה של KATO-III כדי לחקור את היעילות של חומרים טיפוליים חדשים, במיוחד אלה המכוונים ל HER2, סרטן הקיבה. חוקרים משתמשים לעתים קרובות בתאי EGFR ומסלולים אונקוגניים רלוונטיים אחרים. קו תאים זה חיוני לקידום ההבנה שלנו לגבי הביולוגיה של סרטן הקיבה ולפיתוח טיפולים ממוקדים שמטרתם לשפר את תוצאות הטיפול בחולים.

Tissue	קיבה
Disease	אדנוקרצינומה
Metastatic site	הצטברות נוזלים בחלל הצדר

Synonyms

- Kato III
- Kato-III
- KATO III
- KATOIII
- KatoIII
- KATO 3
- JTC-28
- Japanese Tissue Culture-28

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent and suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	כדורי
Tumourigenic	כן, בכיסי הלחיים של אוגרים שטופלו בסרום אנטי-תימוציט, לא גורם לגידולים בעכברים עירומים

Karyotype

S, וארבעה סמנים היו פחות ב-6.2%. תשעה סמנים היו נפוצים ברוב המטאפזות Sמספר הכרומוזומים בגזע הוא היפותראפלואידי, עם רכיב 2 המופיע ב-(HSR) t(11,HSR) נפוצים. אזור צביעה הומוגני אחד (לעיתים 2 עותקים) (DM) היה קיים בכל המטאפזות שנבדקו, אך לא אותרו דקות כפולות (Sekiguchi 1978).

Doubling time	36 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

KATO-III (מספר קטלוגי Cytion 300381)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0371

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

חיובי CEA, שלילי P53

Antigen expression

סוג דם B, Rh+

Isoenzymes

תוצר תדירות הפנוטיפ: PGM3, 1, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 2, G6PD, B, 0.0742

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

Ham's F12, w: 1.0 mM גלוטמין יציב, w: 1.0 mM נתרן פירובט, w: 1.1 g/L NaHCO3 (מספר קטלוגי Cytion 820600a)

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

Supplements

10% הוסף לתווך FBS

Dissociation reagent	אקוטאז

Subculturing

T25 השתמש ב-3-5 מ"ל עבור בקבוקי) ללא סידן ומגנזיום PBS אסוף את תאי התרחיף בצינור של 15 מ"ל ושטוף בעדינות את התאים הנצמדים עם 5-10 ו-T75). החל Accutase (1-2 מ"ל עבור בקבוקי T25, 2.5 מ"ל עבור בקבוקי T75) תוך הקפדה על כיסוי מלא של שכבת התאים. אפשר למשך 10 דקות. לאחר ההתפתחות, שלב וצנטריפוג את התאים המוצפים והדבוקים. לאחר הצנטריפוגה, השב Cלתאים להתפתח בטמפרטורה של 37° בזהירות את משקע התאים והעבר את תמיסת התאים לבקבוקים חדשים המכילים מדיום טרי.

Seeding density	2 x 10^4 תאים/סמ"ר יניבו שכבה חד-תאית מלוכדת תוך 2 עד 3 ימים.
Fluid renewal	כל 3 עד 5 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.

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

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 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	57 שנים
Ethnicity	אסייתי

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