תאי MHH-ES1

300136

נגזר מחולה עם סרקומה של יואינג, סוג סרטן אגרסיבי ביותר של העצמות והרקמות הרכות הפוגע בעיקר בילדים ובמבוגרים צעירים. MHH-ES1 קו התאים האופייני, EWSR1-FLI1 קו תאים זה מהווה מודל חשוב לחקר המנגנונים המולקולריים העומדים בבסיס סרקומה של יואינג, ובפרט תפקידו של הגן הממוזג MHH-ES1, לסוג סרטן זה. הגן הממוזג נוצר כתוצאה מהעברה בין כרומוזומים 11 ו-22, המובילה לייצור גורם שעתוק אונקוגני המניע את התפתחות הגידול. כולל שינויים בשגשוג תאים, התמיינות ואפופטוזיס, כמו-EWSR1-FLI1 קווי תאים אחרים של סרקומה של יואינג, משמש לחקר המסלולים המושפעים מ. כדי להעריך את היעילות של חומרים טיפוליים שונים המכוונים למסלולים קריטיים להישרדות ולהתרבות של MHH-ES1 חוקרים משתמשים בקו התאים שמטרתן לשבש את גן CRISPR-Cas9 וטכניקות עריכת גנים RNA-סרקומה מסוג יואינג. לדוגמה, הוא משמש לבדיקת מעכבי מולקולות קטנות, הפרעה ל משמש כמודל לחקר מנגנוני עמידות לכימותרפיה קונבנציונלית ולזיהוי סמנים ביולוגיים MHH-ES1, או את האפקטורים שלו. בנוסף ה-EWSR1-FLI1 חדשים לאבחון מוקדם ולניטור תגובת הטיפול בחולי סרקומה של יואינג.

GENERAL INFORMATION

Description

נגזר מחולה עם סרקומה של יואינג, סוג סרטן אגרסיבי ביותר של העצמות והרקמות הרכות הפוגע בעיקר בילדים ובמבוגרים צעירים. MHH-ES1 קו התאים האופייני, EWSR1-FLI1 קו תאים זה מהווה מודל חשוב לחקר המנגנונים המולקולריים העומדים בבסיס סרקומה של יואינג, ובפרט תפקידו של הגן הממוזג MHH-ES1, לסוג סרטן זה. הגן הממוזג נוצר כתוצאה מהעברה בין כרומוזומים 11 ו-22, המובילה לייצור גורם שעתוק אונקוגני המניע את התפתחות הגידול. כולל שינויים בשגשוג תאים, התמיינות ואפופטוזיס, כמו-EWSR1-FLI1 קווי תאים אחרים של סרקומה של יואינג, משמש לחקר המסלולים המושפעים מ. כדי להעריך את היעילות של חומרים טיפוליים שונים המכוונים למסלולים קריטיים להישרדות ולהתרבות של MHH-ES1 חוקרים משתמשים בקו התאים שמטרתן לשבש את גן CRISPR-Cas9 וטכניקות עריכת גנים RNA-סרקומה מסוג יואינג. לדוגמה, הוא משמש לבדיקת מעכבי מולקולות קטנות, הפרעה ל משמש כמודל לחקר מנגנוני עמידות לכימותרפיה קונבנציונלית ולזיהוי סמנים ביולוגיים MHH-ES1, או את האפקטורים שלו. בנוסף ה-EWSR1-FLI1 חדשים לאבחון מוקדם ולניטור תגובת הטיפול בחולי סרקומה של יואינג.

Tissue	עצם
Disease	סרקומה של יואינג
Metastatic site	מיימת

Synonyms

- MHH-ES-1
- MHHES1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	תאים עגולים קטנים

IDENTIFIERS

Citation

MHH-ES1 (מספר קטלוגי Cytion 300136)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1411

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

RPMI 1640, w: 2.0 mM גלוטמין יציב, w: 2.0 g/L NaHCO3 (מספר קטלוגי של Cytion 820700a)

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

Supplements

FBS הוסף לתווך 10%

Dissociation reagent	אקוטאז

Subculturing

T75, PBS השתמש ב-3-5 מ"ל, T25 ללא סידן ומגנזיום. עבור בקבוקי PBS-הסר את המדיום הישן מהתאים הדבוקים ושטוף אותם ב ועבור בקבוקי 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 בxgלתמיסה, ואז סובב בצנטריפוגה ב-300 שכבר מכילות מדיום טרי.

Seeding density	תאים/סמ"ר 10^4 x עד 2 1
Fluid renewal	כל 3 עד 5 ימים
Post-thaw recovery	תאים/סמ"ר והניח לתאים להתאושש מתהליך ההקפאה 10^4 x 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 DMSO 10% + (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 -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.

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

Donor age	שנים 12
Ethnicity	טורקי

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, Cytion-ב.
אנו מבטיחים שתאינו יהיו קיימים בתחילת התרבית למשך
יום לאחר המשלוח מהמתקנים שלנו 60.
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