OCI-AML3

305432

GENERAL INFORMATION

Description

קו תאים (FAB M4 סיווג) בבני אדם, שמקורו בחולה עם לוקמיה מיאלומונוציטית חריפה (AML) הוא קו תאים של לוקמיה מיאלואידית חריפה OCI-AML3. והתגובה הטיפולית. תאי AML זה נמצא בשימוש נרחב במחקר על לוקמיה בשל הפרופיל הגנטי המאופיין היטב שלו והרלוונטיות שלו לחקר הפתוגנזה של OCI-AML3 הקשור במיקום לא תקין של חלבון nucleophosmin (NPM1), בולטים במיוחד בשל המוטציה ההטרוזיגוטית בגן NPM1 בציטופלסמה, וכן מוטציה DNMT3A R882C, הקשורה להפרעה אפיגנטית. תכונות אלה הופכות את OCI-AML3 למודל רלוונטי ביותר לחקר מנגנונים מולקולריים מרכזיים ב-AML.

תאי OCI-AML3 גדלים בתמיסה ומפגינים מאפיינים של תאי מיאלואידים לא בשלים עם מורפולוגיה דמוית מונובלסט. קו התאים נמצא בשימוש נרחב לחקר AML, כמו גם ההשלכות המולקולריות של מוטציות NPM1 ו-DNMT3A. זהו גם מודל חשוב לחקר תפקידה של DNMT3A הרגולציה האפיגנטית בלוקמיה, שכן ידוע שמוטציות DNMT3A תורמות לשינויים גלובליים בדפוסי מתילציה של DNA.

OCI-AML3 מתילטרנספראז ומעכבי היסטון DNA הוא מודל מועדף לפיתוח וסינון תרופות פרה-קליניות, במיוחד להערכת מודולטורים אפיגנטיים כגון מעכבי דה-אצטילאז, וכן מעכבים מולקולריים קטנים המכוונים למסלולי איתות וחלבונים אנטי-אפופטוטיים. קו תאים זה משמש גם במחקרים הבוחנים מנגנונים של AML נותר כלי חיוני לקידום ההבנה של הביולוגיה של OCI-AML3, עמידות לתרופות ופיתוח אסטרטגיות לטיפול משולב. בסך הכל ולזיהוי גישות טיפוליות חדשות למחלה הממארת ההמטולוגית האגרסיבית הזו.

Tissue	דם היקפי
Disease	לוקמיה מיאלואידית חריפה

Synonyms

- OCI-Aml-3
- OCI/AML-3
- OCI-AML3
- OCI/AML3
- OCI AML3
- OCIAML3
- Ontario Cancer Institute-Acute Myeloid Leukemia-3

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי אפיתל

Karyotype

2>(45-50)48 - חקריוטיפ היפרדיפלואידי X/XY, +1, +5, +8, der(1)t(1;18)(p11;q11), i(5p), del(13)(q13q21), dup(17)(q21q25) - עם צדדי r(Y)x1-2 - המזיגוטי עבור RB1

Doubling time	30-40 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

OCI-AML3 (מספר קטלוגי Cytion 305432)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1844

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

2978 :מוטציה, DNMT3A, p.Arg882Cys (c.2644C>T), הטרוזיגוטי; מוטציה: NRAS, p.Gln61Leu (c.182A>T), הומוזיגוטי; מוטציה: NPM1, p.Trp288Cysfs*12 (c.860_863dupTCTG), הטרוזיגוטי

Viruses

EBV-, HBV-, HCV-, HIV-1-, HIV-2-, HTLV-1/2-, MLV-, SMRV-

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 20%

Seeding density	2 5 עד x 10^5 תאים/מ"ל
Fluid renewal	2 עד 3 פעמים בשבוע

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), 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.

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

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	שנים 57
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

ב-Cytion, אנו עומדים מאחורי האיכות והכדאיות של המוצרים שלנו.
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