תאי HL-60

300209

תאי HL-60, שמקורם באישה בת 36 הסובלת מלוקמיה פרומיאלוציטית חריפה, משמשים מודל חיוני במחקר הסרטן, במיוחד בחקר ממאירויות המטולוגיות, בשל יכולתם להתמיין לתאי דם לבנים בוגרים ולחקות תגובות חיסוניות מולדות, מה שמסייע בהבנת התקדמות הלוקמיה, ביטוי אונקוגנים תאיים וזיהוי מטרות טיפוליות.

היכולת של תאי HL-60 להתמיין לתאי דם לבנים בוגרים, כגון גרנולוציטים ומונוציטים, באמצעות חומרים כגון דימתיל סולפוקסיד (DMSO) או חומצה רטינואית, מדגישה את חשיבותם במחקרים הקשורים להתמיינות תאי מיאלואידים אנושיים ומשפכת אור על המנגנונים העומדים בבסיס התקדמות הלוקמיה ויעילותן של התערבויות טיפוליות.

תאי לוקמיה מיאלואידית אנושיים HL-60 הם חלק בלתי נפרד ממחקרים המתמקדים באפופטוזיס, בהפעלת תאים ובמחזור התא, כולל ויסות אונקוגנים המהווים (TNF-alpha) ופקטור נמק הגידול c-myc מרכזיים כמו פרוטו-אונקוגן יכולתם ליצור מלכודות תאיות, מבנים המעורבים בלכידת והרג פתוגנים, למודל שימושי לחקר ההיבטים החיסוניים של לוקמיה והאופן שיקוף של התגובה החיסונית המולדת הנצפית בנויטרופילים ראשוניים, הופכת את תאי HL-60 שבו תאי לוקמיה מקיימים אינטראקציה עם מערכת החיסון.

וקינאזות שונות היא חיונית לניתוח המנגנונים המולקולריים המניעים את MAPK למסלולי איתות כגון מסלול HL-60 יתר על כן, תגובתיותם של תאי התרבותם וההתמיינות של תאי לוקמיה. היבט זה מועיל במיוחד לזיהוי מטרות טיפוליות ולפיתוח אסטרטגיות טיפול חדשות ללוקמיה.

תאי HL-60 הם משאב חיוני במחקר הסרטן, ומספקים תובנות על ממאירות המטולוגיות, התקדמות לוקמיה ויעדים טיפוליים פוטנציאליים באמצעות יכולות ההבחנה הייחודיות שלהם וחיקוי התגובות החיסוניות.

GENERAL INFORMATION

Description

תאי HL-60, שמקורם באישה בת 36 הסובלת מלוקמיה פרומיאלוציטית חריפה, משמשים מודל חיוני במחקר הסרטן, במיוחד בחקר ממאירויות המטולוגיות, בשל יכולתם להתמיין לתאי דם לבנים בוגרים ולחקות תגובות חיסוניות מולדות, מה שמסייע בהבנת התקדמות הלוקמיה, ביטוי אונקוגנים תאיים וזיהוי מטרות טיפוליות.

היכולת של תאי HL-60 להתמיין לתאי דם לבנים בוגרים, כגון גרנולוציטים ומונוציטים, באמצעות חומרים כגון דימתיל סולפוקסיד (DMSO) או חומצה רטינואית, מדגישה את חשיבותם במחקרים הקשורים להתמיינות תאי מיאלואידים אנושיים ומשפכת אור על המנגנונים העומדים בבסיס התקדמות הלוקמיה ויעילותן של התערבויות טיפוליות.

תאי לוקמיה מיאלואידית אנושיים HL-60 הם חלק בלתי נפרד ממחקרים המתמקדים באפופטוזיס, בהפעלת תאים ובמחזור התא, כולל ויסות אונקוגנים המהווים (TNF-alpha) ופקטור נמק הגידול c-myc מרכזיים כמו פרוטו-אונקוגן יכולתם ליצור מלכודות תאיות, מבנים המעורבים בלכידת והרג פתוגנים, למודל שימושי לחקר ההיבטים החיסוניים של לוקמיה והאופן שיקוף של התגובה החיסונית המולדת הנצפית בנויטרופילים ראשוניים, הופכת את תאי HL-60 שבו תאי לוקמיה מקיימים אינטראקציה עם מערכת החיסון.

וקינאזות שונות היא חיונית לניתוח המנגנונים המולקולריים המניעים את MAPK למסלולי איתות כגון מסלול HL-60 יתר על כן, תגובתיותם של תאי התרבותם וההתמיינות של תאי לוקמיה. היבט זה מועיל במיוחד לזיהוי מטרות טיפוליות ולפיתוח אסטרטגיות טיפול חדשות ללוקמיה.

תאי HL-60 הם משאב חיוני במחקר הסרטן, ומספקים תובנות על ממאירות המטולוגיות, התקדמות לוקמיה ויעדים טיפוליים פוטנציאליים באמצעות יכולות ההבחנה הייחודיות שלהם וחיקוי התגובות החיסוניות.

Tissue	דם
Disease	לוקמיה פרומיאלוציטית חריפה

Applications

מארח טרנספקציה

Synonyms

- HL 60
- HL.60
- HL60

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension

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

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	תאים עגולים
Cell type	לימפוציט

IDENTIFIERS

Citation

HL-60 (מספר קטלוגי Cytion 300209)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0002

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

משלים, Fc

Isoenzymes

G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 1, ES-D,1, Me-2, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1

Oncogenes

Myc+

Reverse transcriptase	שלילי

Products

לאחר גירוי עם חומצה פורבול מיריסטית (TNF-alpha, TNF alpha), הידוע גם כפקטור נמק הגידול אלפא (TNF), פקטור נמק הגידול

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

10% הוסף לתווך FBS מנוטרל בחום

Subculturing

5 תאים/מ"ל ושמרו על ריכוז התאים בטווח של 10^5 x שמרו על התרבויות על ידי הוספה או החלפה תקופתית של המצע. התחילו את התרבויות בצפיפות של 10^6 x עד 1 10^5 3 x תאים/מ"ל לצורך צמיחה מיטבית.

Seeding density	2 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- (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	36 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