THP-1

300356

GENERAL INFORMATION

Description

קו תאים דמוי מונוציטים שהפך לבלתי נצחי באופן ספונטני, שמקורו בדם ההיקפי של חולה בלוקמיה מונוציטית בן שנה, משמשים מודל קריטי THP1, תאי הידוע ביכולתו להתמיין לתאי מקרופאג'ים בוגרים ותאי דנדריטים, חיוני לחקר תפקודיהם THP-1, במחקר אימונולוגי ומחקר הסרטן. קו התאים המונוציטיים M2. ותכונותיהם של תאים חיסוניים אלה במבחנה, כולל מקרופאג'ים ברקמת השומן ופאגוציטים מונונוקלאריים
הם מכריעים בחקר תפקודי מונוציטים ומקרופאגים, מנגנונים, מסלולי איתות, כולל הפעלת ציטוקינים ומודולציה חיסונית, THP-1 מקרופאגים מובחנים החיוניים למחקרים על חסינות M2, או M1 יכולים להיות מקוטבים למקרופאגים THP-1 ובחקר הובלת חומרים מזינים ותרופות. יתר על כן, מקרופאגים .ודלקת, חסינות מולדת ותגובות דלקתיות
מסייעים בחקר פרופילים של ציטוקינים, כולל ציטוקינים דלקתיים, והשפעתם על מצבים כמו THP-1 בהקשר של מחלות מטבוליות ודלקתיות, תאי .אפופטוזיס של אדיפוציטים אנושיים, מה שממחיש את הקשר בין דלקת לבריאות מטבולית
מה שמאפשר הבנה מעמיקה יותר, U937 מאפשר מחקרים השוואתיים עם תאי לוקמיה מונוציטיים אחרים וקווי תאים כמו THP-1 ראוי לציין כי קו התאים .של הביולוגיה של מונוציטים ומקרופאגים במודלים שונים
של לוקמיה מונוציטית אנושית מהווה כלי חשוב למגוון רחב של תחומי מחקר, החל מחקר המנגנונים המורכבים של מערכת החיסון THP-1 לסיכום, קו תאי ותפקידה בסרטן, ועד להבנת הבסיס התאי והמולקולרי של ויסות חיסוני, הפעלת ציטוקינים ושגשוג תאים. יכולתו לחקות מקרופאגים ותאי דנדריטים אנושיים, בשילוב עם קלות הטיפול בו וקצב הגדילה המהיר, מבססת את מעמדו כקו תאים נפוץ במחקר ביולוגי ורפואי, ומספקת תובנות לגבי הבסיס התאי .של החיסון והדלקת, התגובה של תאי סרטן והפוטנציאל להתערבות טיפולית

Tissue	רקמת המקור היא דם היקפי
Disease	לוקמיה

Applications

הם מודל רב-תכליתי עם יישומים במודלים של תגובה חיסונית, הבחנה בין מונוציטים/מקרופאגים, מנגנוני פגוציטוזה, מסלולי איתות דלקתיים, THP1 תאי בדיקות הובלת תרופות

Synonyms

- THP1
- THP 1
- THPI
- O-THP-1
- Tohoku Hospital Pediatrics-1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	תאים עגולים
Cell type	מונוציט

Karyotype

.הם כמעט דיפלואידים ומכילים שני תת-קלונים קשורים עם חריגות גנטיות THP-1 תאי

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

Doubling time	אנושיים נע בין 19 ל-50 שעות, עם ממוצע של כ-35 שעות THP-1 זמן הכפלת האוכלוסייה של תאי.

IDENTIFIERS

Citation

THP-1 (מספר קטלוגי Cytion 300356)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0006

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

הפלוטיפים HLA: HLA-A2, -A9, -B5, -DRw1, -DRw2Fc, C3b

Isoenzymes

מבטא רמות נמוכות של CD4, CCR5 ו-CxCR4, מה שהופך אותו לרלוונטי למחקרים על זיהום ב-HIV. עם זאת, הם מבטאים קו התאים האנושי THP-1 רמות נמוכות של CD14 ולא CD80, CD86, CD11b, CD11c, Mertk או CD1a, מה שהופך אותם למודל גרוע עבור מונוציטים ראשוניים בכל הקשור לתגובות LPS.

Products

ליזוזים

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

הומוגניזציה עדינה של תמיסת התאים בבקבוק באמצעות פיפטה למעלה ולמטה, ולאחר מכן לקיחת דגימה מייצגת כדי לקבוע את צפיפות התאים למ"ל. דילול התמיסה כדי להשיג ריכוז תאים של 1×10^5 תאים/מ"ל עם מצע תרבית טרי, וחלוקת התמיסה המותאמת לבקבוקים חדשים להמשך התרבית.

Seeding density	0.5×10^6 תאים/מ"ל
Fluid renewal	עד 3 פעמים בשבוע 2

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 -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	שנה אחת

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
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