תאי HMC3

300102

באמצעות הנצחת תאי מיקרוגליה מתאי חוט השדרה Tardieu 'פותח בשנת 1995 על ידי צוותו של פרופ Human Microglial Clone 3 (HMC3) קו התאים תאים ראשוניים אלה, המאופיינים בחלוקה איטית ובמורפולוגיה .SV40 והקליפת המוח האנושיים, שהושגו מעוברים בגילאי 8 עד 12 שבועות, באמצעות שמרו על מספר מאפיינים מרכזיים של מיקרוגליה ראשונית, כגון ביטוי מגוון של HMC3 מורכבת, הודגרו בתחילה במשך 10-15 ימים לפני ההנצחה. תאי CD68, CD11b ו-CD14, סמנים מיאלואידים כמו CD68. אם כי רמות הביטוי השתנו באופן ניכר בהתאם לבחירת הנוגדן הראשוני, במיוחד עבור הפגינו שיעורי התרבות משופרים, עם זמן הכפלה בין 24 ל-48 שעות, תוך שמירה על מאפיינים פנוטיפיים ומורפולוגיים רבים HMC3 לאחר ההנצחה, תאי וירידה בפעילות הפגוציטית בהשוואה לתאים הראשוניים. CD68 EBM/11-של מקביליהם הראשוניים. ראוי לציין כי היה שיעור גבוה יותר של תאים חיוביים ל בתנאי בסיס. CD4 ו-MHCII, CD14- אך שליליים ל CD11b ו-NSE, CD68- היציבות בביטוי האנטיגני אושרה ב-35 מעברים, כאשר התאים נותרו חיוביים ל והתאימה יותר לתגובות התרבית הראשונית לאותו טיפול MHCII, העלתה את הביטוי של (IFNγ) עם זאת, חשיפה לאינטרפרון- בתנאי בסיס בהשוואה לשכפולים אחרים. למרות (IL-6) הבדיל את עצמו על ידי ייצור רמות גבוהות יותר של אינטרלוקין-6 HMC3 מבחינה תפקודית, קו (LPS) זאת, השוואה ישירה עם ייצור ציטוקינים של תאי מיקרוגליה ראשוניים נותרת מאתגרת בשל הבדלים מתודולוגיים. התגובה לגירוי ליפופוליסכריד וקווים משובטים אחרים לא HMC3 בקווים המונצחים הללו נראתה מופחתת ביחס לתרבויות הראשוניות. בהתאם למאפיינים של מיקרוגליה ראשונית, קו לא באופן ספונטני ולא לאחר גירוי פרו-דלקתי, מה שמדגיש תכונה ספציפית של מיקרוגליה עוברי אנושי, (TNFα) ייצרו גורם נמק הגידול אלפא.

באמצעות הנצחת תאי מיקרוגליה מתאי חוט השדרה Tardieu 'פותח בשנת 1995 על ידי צוותו של פרופ Human Microglial Clone 3 (HMC3) קו התאים תאים ראשוניים אלה, המאופיינים בחלוקה איטית ובמורפולוגיה .SV40 והקליפת המוח האנושיים, שהושגו מעוברים בגילאי 8 עד 12 שבועות, באמצעות שמרו על מספר מאפיינים מרכזיים של מיקרוגליה ראשונית, כגון ביטוי מגוון של HMC3 מורכבת, הודגרו בתחילה במשך 10-15 ימים לפני ההנצחה. תאי CD68, CD11b ו-CD14, סמנים מיאלואידים כמו CD68. אם כי רמות הביטוי השתנו באופן ניכר בהתאם לבחירת הנוגדן הראשוני, במיוחד עבור הפגינו שיעורי התרבות משופרים, עם זמן הכפלה בין 24 ל-48 שעות, תוך שמירה על מאפיינים פנוטיפיים ומורפולוגיים רבים HMC3 לאחר ההנצחה, תאי וירידה בפעילות הפגוציטית בהשוואה לתאים הראשוניים. CD68 EBM/11-של מקביליהם הראשוניים. ראוי לציין כי היה שיעור גבוה יותר של תאים חיוביים ל בתנאי בסיס. CD4 ו-MHCII, CD14- אך שליליים ל CD11b ו-NSE, CD68- היציבות בביטוי האנטיגני אושרה ב-35 מעברים, כאשר התאים נותרו חיוביים ל והתאימה יותר לתגובות התרבית הראשונית לאותו טיפול MHCII, העלתה את הביטוי של (IFNγ) עם זאת, חשיפה לאינטרפרון- בתנאי בסיס בהשוואה לשכפולים אחרים. למרות (IL-6) הבדיל את עצמו על ידי ייצור רמות גבוהות יותר של אינטרלוקין-6 HMC3 מבחינה תפקודית, קו (LPS) זאת, השוואה ישירה עם ייצור ציטוקינים של תאי מיקרוגליה ראשוניים נותרת מאתגרת בשל הבדלים מתודולוגיים. התגובה לגירוי ליפופוליסכריד וקווים משובטים אחרים לא HMC3 בקווים המונצחים הללו נראתה מופחתת ביחס לתרבויות הראשוניות. בהתאם למאפיינים של מיקרוגליה ראשונית, קו לא באופן ספונטני ולא לאחר גירוי פרו-דלקתי, מה שמדגיש תכונה ספציפית של מיקרוגליה עוברי אנושי, (TNFα) ייצרו גורם נמק הגידול אלפא.

GENERAL INFORMATION

Description

Tissue	מוח העובר

Applications

תרבות תאים תלת-ממדית, מדעי המוח, דלקת עצבית

Synonyms

- Human Microglia Clone 3
- CHME-3
- CHME3

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Unspecified
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This human fetal brain microglia cell line (HMC3) contains an SV40 T-Antigen construct introduced by transfection, supporting immortalization. The insert is stably present in microglia-derived cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

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	מקרופאג
Cell type	תא מיקרוגליאלי
Doubling time	24 שעות ו-48

IDENTIFIERS

Citation

HMC3 (מספר קטלוגי Cytion 300102)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_II76

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Viruses

משולב באופן יציב בגנום התא. אין ייצור או שחרור פעיל של חלקיקים נגיפיים שלמים, מה שמפחית את החששות הפוטנציאליים בנוגע SV40 החומר הגנטי לבטיחות ביולוגית.

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3.1 g/L גלוקוז, w: 2.5 mM L-גלוטמין, w: 15 mM HEPES, w: 0.5 mM נתרן פירובט, w: 1.2 g/L NaHCO3 (מספר קטלוגי Cytion 820400a)

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

Supplements

10% הוסף לתווך FBS

Dissociation reagent	אקוטאז

Subculturing

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

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	עובר

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
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