VSC4.1

305887

GENERAL INFORMATION

Description

VSC4.1 הוא קו תאים היברידי הדומה לתאי עצב מוטוריים, שנוצר על ידי מיזוג סומטי של תאי עצב בחוט השדרה הגחוני של עכברים עוברים עם קו תאי N18TG2 נוירובלסטומה של עכברים. ההיברידומה שנוצרה שומרת על התכונות המורפולוגיות והביוכימיות של תאי עצב מוטוריים בחוט השדרה, תוך שהיא צומחים באופן הדוק ומציגים מורפולוגיה דמוית נוירונים עם גופי תאים VSC4.1 מפגינה את יכולת השגשוג המוענקת לה על ידי השותף הנוירובלסטומה. תאי של נוירונים מוטוריים תחתונים in vitro בהירים ושלוחות דמויות נוריטים בתנאי תרבית מתאימים. הקו אומץ באופן נרחב כמודל.
המאשר את הפנוטיפ (ChAT), מבטאים סמנים מרובים הקשורים לנוירונים מוטוריים, כולל כולין אצטילטרנספראז VSC4.1 אפיון מולקולרי מראה שתאי הקולינרגי שלהם. הם גם מבטאים חלבוני נוירופילמנט ורכיבים ציטוסקלטליים עצביים אחרים התואמים לזהות עצבית מובחנת. בתנאים מובחנים, כגון מפגינים צמיחה מוגברת של נוירונים וביטוי מוגבר של סמנים עצביים, VSC4.1 מחזורי או חומצה רטינואית, תאי AMP הפחתת סרום או טיפול באנלוגים של מה שתומך בשימוש בהם לחקר הבחנה עצבית וביולוגיה אקסונלית.
משמשים באופן נרחב לחקר מנגנונים של פגיעה וניוון בתאי עצב מוטוריים, כולל לחץ חמצוני, רעילות מעוררת, תפקוד לקוי של המיטוכונדריה VSC4.1 תאי במיוחד במחקרים הבוחנים רעילות הקשורה ל-SOD1, ואפופטוזיס (ALS). הם משמשים כמודל נפוץ במבחנה למחקר הקשור לטרשת לרוחב אמיוטרופית למערכת בעלת ערך VSC4.1 הפרעה בוויסות הסידן והתערבויות נוירו-מגנות. השילוב בין פנוטיפ דמוי נוירונים מוטוריים וצמיחה חזקה במבחנה הופך את רב למחקרים מכניים של פתולוגיה של נוירונים מוטוריים בעמוד השדרה ולסינון טיפולי.

Tissue	נוירונים מוטוריים בקרן הקדמית של חוט השדרה
Disease	היברידומה (היברידומה נוירובלסטומה של חולדה לבין נוירון מוטורי מחוט השדרה הגחוני של N18TG2 מיזוג בין נוירון מוטורי; קו תאים הדומה לנוירון מוטורי)
Metastatic site	לא רלוונטי (היבריד שנוצר מאיחוי תאים סומטיים; לא מדובר בדגימת גידול קלינית)

Applications

אפופטוזיס; ChAT; פעילות SOD1; לחץ חמצוני; רעילות מעוררת; הפרעה בוויסות הסידן; רעילות ALS/MND; ביולוגיה של נוירונים מוטוריים; מחקר על סריקה לאיתור אמצעי הגנה עצבית; ניוון נוירונים מוטוריים בעמוד השדרה

CLASSIFICATION

Organism	Rat
Growth properties	Adherent
GMO status	Non-GMO

GMO status details

No genetic modification; somatic cell fusion hybrid (rat spinal cord neurons × N18TG2 neuroblastoma). No introduced transgene.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי נוירון דו-קוטבי/רב-קוטבי
Cell type	מוטונורון היברידי
Doubling time	כ-24 עד 36 שעות

IDENTIFIERS

Citation

VSC4.1 (מספר קטלוגי Cytion 305887)

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

NCBI TaxID	10116
Cellosaurus	CVCL_D630

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM, w: 4.5 g/L גלוקוז, w: 4 mM L-גלוטמין, w: 3.7 g/L NaHCO3, w: 1.0 mM נתרן פירובט (מספר קטלוגי Cytion 820300a)

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

Supplements

10% הוסף לתווך FBS

Dissociation reagent	אקוטאז
Split ratio	1 (מומלץ 1:6 עד 1:8 על פי הפרוטוקול הקיים) עד 3
Seeding density	1 עד 3 × 10^4 תאים/סמ"ר
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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	כדי להבטיח חיוניות נאותה DMSO כמדיום לשימור בקירור, אנו משתמשים במדיום גידול מלא + 10% לאחר ההפשרה.

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 C-שורות 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

Ethnicity	לא רלוונטי (קו תאים היברידי של חולדה ועכבר)

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.

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

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
<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