OLN-93

305848

GENERAL INFORMATION

Description

OLN-93 הוא קו תאים אוליגודנדרוגליאלי קבוע, שמקורו בתרבויות גליה ראשוניות של מוח עכברים יילודים. קו התאים מקורו בתאים שעברו שינוי ספונטני מתרבים ברציפות OLN-93 בתרבויות גליה מעורבות, והוא מאופיין בשמירה על תכונות אוליגודנדרוגליאליות יציבות לאורך תקופות גידול ממושכות. תאי בנוכחות סרום, עם זמן הכפלה של כ-16-18 שעות, ושומרים על מאפיינים מרכזיים של אוליגודנדרוציטים מובחנים. ניתוחים אימונוציטוכימיים וביוכימיים גליקופרוטאין הקשור למיאלין (MBP), חלבון בסיסי של מיאלין (GC), מראים שתאים אלה מבטאים סמנים עיקריים ספציפיים למיאלין, כולל גלקטוצרברוזיד (MAG), חלבון פרוטאוליפיד (PLP) וחלבון וולפגרם (WP). הביטוי של PLP, והאיזופורם שלו DM20, אושר ברמת ה-mRNA באמצעות RT-PCR.

ואף לא את סמן קודמי (GFAP), אינם מבטאים את סמני האסטרוציטים וימנטין וחלבון פיברילרי חומצי גליאלי OLN-93 חשוב לציין שתאי האוליגודנדרוציטים A2B5, מה שמעיד על פנוטיפ מובחן שאינו קודמי. מבחינה מורפולוגית, התאים מציגים מראה דו-קוטבי בתנאי תרבית סטנדרטיים ומפתחים שלוחות ענפיות כאשר הם גדלים בצפיפות נמוכה או בסביבות עם רמת סרום נמוכה, בדומה לאוליגודנדרוציטים לא בשלים או בשלב מוקדם למודל בעל ערך לחקר התמיינות האוליגודנדרוציטים, ביטוי חלבוני המיאלין, והאינטראקציות עם נוירונים OLN-93 לאחר הלידה. מאפיינים אלה הופכים את או סוגי תאי גליה אחרים במבחנה.

כולל) סינוקלאין אנושי-α עברו גם הנדסה גנטית לצורך חקר תהליכים של מחלות ניווניות. לדוגמה, כאשר הם עוברים טרנספקציה לביטוי של OLN-93 תאי וחלבון טאו, הם משמשים כמודל לחקירת מנגנונים של צבירת חלבונים בתנאי לחץ. בעת חשיפה למתח חמצוני ופרוטאזומלי, תאי (A53T המוטציה OLN-93 קריסטלין, בדומה לתכלילים ציטופלזמטיים גליהיים הנצפים-αB-סינוקלאין, טאו ו-α הממוקמים יחד עם S, יוצרים אגרגטים חיוביים לתיופלבין בסינוקלינופתיות כגון אטרופיה רב-מערכתית. שינויים אלה, הנגרמים על ידי לחץ, במסיסות החלבון ובהרכב הצברים מדגישים את התועלת של OLN-93 כמערכת מודל לחקר הפרוטאוסטזיס, ביולוגיית החפרונים והתגובות התאיות של האוליגודנדרוציטים לאגרגציה פתולוגית של חלבונים.

Tissue	מוח

Synonyms

- OLN93
- OLN 93

CLASSIFICATION

Organism	Rat
Sex	Unspecified
Growth properties	Adherent

CHARACTERISTICS

Cell type	אוליגודנדרוציט

IDENTIFIERS

Citation

OLN-93 (מספר קטלוג Cytion 305848)

NCBI TaxID	10116
Cellosaurus	CVCL_5850

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

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM, ריכוז: 4 מ"מ גלוטמין, ריכוז: 4.5 גרם/ליטר גלוקוז, ריכוז: 3.7 גרם/ליטר $NaHCO_3$, 10% FBS ריכוז: 1.0 מ"מ פירובט נתרן

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

Supplements

10% FBS הוסף לתווך

Dissociation reagent	Accutase, 5 37°C, דקות
Seeding density	1–3 × 10^4 תאים לסמ"ר

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 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

Donor age	יום אחד

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

Disclaimer

התאים שלנו מיועדים אך ורק למטרות מחקר במעבדה במבחנה, ואינם מיועדים לשימוש קליני או אבחוני, ולא מיועדים לטיפול בבני אדם או לשימוש וטרינרי. על המשתמשים להקפיד על כל ההנחיות והתקנות החלות על טיפול ושימוש בתאים אלה בסביבת מחקר.

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
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