B-LCL-CDG5

302016

GENERAL INFORMATION

Description

B-LCL-CDG5 הפרעה מולדת בגליקוזילציה (CDG) הנגרמת PMM2-CDG, שמקורו בחולה עם EBV, שעברו שינוי על ידי B הוא קו תאים של לימפוציטים. *PMM2* על ידי מוטציות בגן הפרעה זו פוגעת בסינתזה התקינה ובקשר של מבני גליקאן לגליקופרוטאינים וגליקוליפידים, ומשפיעה על מערכות איברים רבות. החוסר בפוספומנומוטאז 2 (PMM2) משבש את ההמרה של מנוז-6-פוספט למנוז-1-פוספט, שלב קריטי בגליקוזילציה, מה שמוביל לפגמים בתפקוד התאי ולסיבוכים מערכתיים.

B-LCL-CDG5 שהונצח על ידי B כקו תאים של EBV, משמש מודל חיוני לחקר ההשפעות הביוכימיות והמולקולריות של מוטציות *PMM2*. קו תאים זה מאפשר לחוקרים לחקור פגמים בגליקוזילציה, פעילות אנזימטית של PMM2 וההשלכות התאיות של גליקוזילציה לקויה. בנוסף, הוא מספק פלטפורמה לבחינת גישות טיפוליות פוטנציאליות, כגון חלבונים מלווים פרמקולוגיים, טיפולים לשיפור פעילות אנזימטית או אסטרטגיות לתוספת מצע בשילוב עם קווי B-LCL-CDG5, ובפיתוח אפשרויות טיפול ממוקדות PMM2-CDG מסייע בקידום ההבנה שלנו לגבי CDG, תאים אחרים שמקורם בחולי.

Tissue	דם היקפי
Disease	קו תאים לימפובלסטואידיים מסוג B שעברו טרנספורמציה על ידי נגיף EBV (B-LCL); PMM2-CDG (הפרעה מולדת בגליקוזילציה, שמקורה בחולה)
Metastatic site	לא רלוונטי (B-LCL שעבר טרנספורמציה על ידי EBV; ללא גרורות)

Applications

בדיקות של תרופות ציטוטוקסיות. ניתוח מוטציות, ניתוח מנגנוני (B למשל, אנטיגנים על פני תאי) בתאי חיסון, בדיקות תפקודיות CDG גנוטיפ של השפעות השפעת גליקוזילציה פגומה של גליקופרוטאינים תאיים שונים על תפקודים מגוונים, HLA, אפופטוזיס, סיווג.

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
GMO status	GMO-S2

GMO status details

GMO-S2: This B-LCL contains a stably maintained EBV episome encoding viral latent-phase genes (EBNA-1/-2/-3, LMP-1/-2). EBV is a risk group 2 pathogen; BSL-2 containment required. This classification applies within Germany; regulations may differ elsewhere.

Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	תאים עגולים
Cell type	לימפוציט B

IDENTIFIERS

Citation

B-LCL-CDG5 (מספר קטלוגי Cytion 302016)

NCBI TaxID	9606

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

Cellosaurus	Not assigned

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Viruses

טרנספורמנט: EBV

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

מנוטרל בחום FBS הוסף לתווך 10%

Subculturing

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 2 10^5 x עד 5 10^5 x 1 תאים/מ"ל לצורך צמיחה מיטבית.

Fluid renewal	ברגע שהצבע הבינוני הפך לצהוב
Post-thaw recovery	בינוני

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 DMSO + 10% (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

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
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