KHYG-1

305890

GENERAL INFORMATION

Description

KHYG-1 הוא קו תאים של לוקמיה אגרסיבית NK (Natural Killer) אנושיים, שהוקם מתאי הדם ההיקפיים של מטופלת בוגרת שאובחנה עם לוקמיה NK שליליים לנגיף אפשטיין-בר (EBV), מה שמבדיל אותו ממודלים רבים של NK. קו התאים נגזר מהאבחנה הראשונית ומייצג ממאירות של תאי NK גדלים בתמיסה ומציגים את המאפיינים הציטומורפולוגיים והאימונופנוטיפיים של תאי KHYG-1. תאי EBV-הקשורים ל NK/T לימפומה של תאי NK. בהתאם למקור האמיתי של תאי T, על פני השטח ושינויים בגן הקולטן של תאי CD3 ציטופלזמטי, תוך היעדר CD3ε ו-CD56 מופעלים, כולל ביטוי של מחקרי היברידיזציה גנומית השוואתית ומחקרי ביטוי. בניתוחים גנומיים וטרנסקריפטומיים של ממאירות תאי KHYG-1 נמצאו פרופיל מולקולרי כללו את שינויים המשפיעים על מסלולי דיכוי הגידול. בניגוד מחיקות הקשורות ל-6 NK, זיהו חריגות כרומוזומליות חוזרות בגידולי תאי NK גנים בקווי תאי הניתנים לזיהוי בניתוחים של אזור הקוד המלא, דבר המדגיש את ATR-אינו מכיל שינויים גנטיים ב EBV-, KHYG-1 חיוביים ל NK למספר קווי תאי NK. בתוך אשכול תאי KHYG-1 פרופיל ביטוי הגנים ממקם את NK, המאופיין בביטוי של קולטנים הקשורים ההטרוגניות המולקולרית בתוך נאופלזמות תאי NK-ל ומולקולות אפקטור ציטוטוקסיות, ונבדל מלימפומות תאי T ציטוטוקסיות αβ ו-γδ.

הקו שימש רבות לחקר NK. מפגין התרבות תלוית אינטרלוקין-2 במבחנה ושומר על פעילות ציטוטוקסית האופיינית לתאי KHYG-1, מבחינה תפקודית וכן להערכת מעכבים טיפוליים פוטנציאליים המכוונים A ו-NOTCH, כולל רכיבי מסלול אורורה קינאז NK, מסלולי איתות קריטיים להישרדות ולהתרבות תאי NK. כמודל EBV-שלילי של לוקמיה אגרסיבית בתאי NK, KHYG-1 מספק מערכת in vitro חשובה לחקר מנגנונים אונקוגניים לגידולים ממאירים בתאי NK, פנימיים בהפיכת תאי NK ללא תלות בלימפומגנזה הנגרמת על ידי נגיפים.

Tissue	דם היקפי
Disease	לוקמיה/לימפומה לימפובלסטית של תאי הרג טבעיים

Synonyms

- KHYG1
- KHYG

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי לימפוציט
Doubling time	שעות; ~30-40 שעות; ~54 שעות, ~30 שעות, ~25 שעות 24-48

IDENTIFIERS

Citation

KHYG-1 (מספר קטלוגי Cytion 305890)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_2976

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

מוטציה: p.Gly12Ala, לא מוגדר; מוטציה: p.Arg248Trp, לא מוגדר

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 לתמיסה FBS ו-10 מנוטרל בחום ng/ml IL-2.

Dissociation reagent	אף אחד
Split ratio	חלק 1/4 כל 3-4 ימים.
Fluid renewal	דילול פשוט בשל תרבית תאים בתמיסה. יש לבצע תרבית משנה כל 3-4 ימים ביחס חלוקה של 1/4.

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

Donor age	45 שנים
Ethnicity	יפנית

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