B-LCL-HROG02

302106

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

B-LCL-HROG02 ist eine durch das humane Epstein-Barr-Virus (EBV) transformierte B-Lymphoblastoid-Zelllinie (B-LCL), die aus dem peripheren Blut eines 68-jährigen kaukasischen männlichen Magenkrebspatienten im Rahmen der HROG-Biobank-Serie etabliert wurde, dem Magenkrebs-Pendant zur HROC-B-LCL-Sammlung für kolorektalen Krebs. Die EBV-vermittelte In-vitro-Immortalisierung primärer B-Lymphozyten aus peripherem Blut führte zu einer stabil proliferierenden Suspensionszelllinie mit lymphoblastenähnlicher Morphologie. HROG02-Zellen exprimieren konstitutiv EBV-Latenzantigene (EBNA-1, -2, -3, LMP-1, -2) sowie hohe Konzentrationen an HLA-Molekülen der Klassen I und II, den kostimulatorischen Molekülen CD80 und CD86, den Adhäsionsmolekülen CD54 und CD58 und den B-Zell-Markern CD19, CD20 und CD23.
B-LCL-HROG02 wird in Funktionsassays für T- und NK-Zellen, bei der HLA-Typisierung, bei gemischten Lymphozytenreaktionen, in Studien zur Antigenpräsentation sowie in Protokollen zur Induktion zytotoxischer T-Zellen (CTL) eingesetzt. Innerhalb der patientenbezogenen HROG-Biobank stellt sie eine definierte immunologische Referenz für die Magenkrebsforschung dar und ermöglicht autologe oder allogene Untersuchungen tumorassoziierter Immunantworten. Die Zelllinie unterstützt Untersuchungen zur magenkrebsspezifischen T-Zell-Reaktivität sowie patientenbezogene Immuntestsysteme, die für die Immunologie von Magentumoren relevant sind.

Gewebe	Peripheres Blut
Krankheit	EBV-transformierte B-Lymphoblastoid-Zelllinie (B-LCL); Spender mit Magenkrebs

Anwendungen

Immunologische Forschung; T-Zell- und NK-Zell-Assays; HLA-Typisierung; Untersuchungen zur Antigenpräsentation; gemischte Lymphozytenreaktionen; Zielzellen für CTL-Assays; Immunologie des Magenkrebses

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Männlich
Wachstumseigenschaften	Aussetzung
GVO-Status	GMO-S2

Angaben zum GVO-Status

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 classified as a risk group 2 pathogen. Handling requires BSL-2 containment. This classification applies within Germany; regulations may differ in other jurisdictions.

Biologische Sicherheitsstufe	2

MERKMALE

Morphologie	Lymphoblasten-ähnlich
Zelltyp	B-Lymphoblasten
Verdopplungszeit	24 bis 48 Stunden

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

BEZEICHNER

Quellenangabe

B-LCL-HROG02 (Cytion-Katalognummer 302106)

NCBI-Steuer-ID	9606

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Viren

Transformant: EBV

HANDHABUNG UND KULTUR

Nährmedium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiles Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion-Artikelnummer 820700a)

Inkubationsatmosphäre	37°C, 5%CO2, befeuchtete Atmosphäre.

Nahrungsergänzungsmittel

Das Medium mit 15–20 % FBS ergänzen

Subkultivierung

Verdünnen Sie die Kultur alle 2–3 Tage mit frischem, vorgewärmtem Komplettmedium auf 2–5 × 10^5 Zellen/ml. Zählen Sie vor der Passagierung die lebensfähigen Zellen, um eine optimale Zelldichte aufrechtzuerhalten. Die Zelldichte der Kulturen sollte 2 × 10^6 Zellen/ml nicht überschreiten. Bei Bedarf kann das Medium durch Zentrifugation (300 × g, 5 min) ausgetauscht werden. Eine enzymatische Dissoziation ist nicht erforderlich.

Split-Verhältnis	1 bis 4
Aussaatdichte	2 bis 5 × 10^5 Zellen/ml
Flüssigkeitswechsel	Alle 2 bis 3 Tage

Auftauen und Kultivierung

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

QUALITÄTSKONTROLLE UND KRYOKONSERVIERUNG

Gefriermedium	Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir vollständiges Wachstumsmedium + 10 % DMSO, um eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen zu gewährleisten.

Lagerbedingungen

Zur Langzeitkonservierung werden die Fläschchen in flüssigem Stickstoff bei etwa -150 bis -196 °C gelagert. Eine Lagerung bei -80 °C ist nur als kurzer Zwischenschritt vor der Überführung in flüssigen Stickstoff akzeptabel.

Versandbedingungen

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

SPENDER

Alter des Spenders	68 Jahre
Ethnische Zugehörigkeit	Kaukasisch

RECHTLICHES UND SICHERHEIT

Sicherheitshinweise

Wenn Sie planen, ein Kryovial in flüssigem Stickstoff zu lagern, um es später aufzutauen, müssen Sie strenge Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Geeignete Schutzhandschuhe und -kleidung sind unerlässlich, und beim Transfer der gefrorenen Proben in den oder aus dem Flüssigstickstofftank ist das Tragen einer Gesichtsmaske oder einer Schutzbrille erforderlich. Damit soll die Verletzungsgefahr durch mögliche Explosionen der Kryovials bei der Entnahme, die zum Herausschleudern von scharfen Fragmenten führen können, verringert werden.

Garantie

Bei Cytion stehen wir hinter der Qualität und Lebensfähigkeit unserer Produkte.
Wir garantieren, dass unsere Zellen zu Beginn der Kultur für 60 Tage nach dem Versand aus unseren Einrichtungen lebensfähig sind.
Wir versichern, dass alle Materialien mit den im Analysezertifikat und/oder Produktblatt beschriebenen Spezifikationen übereinstimmen
Ausführliche Informationen finden Sie in unserer <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantieerklärung

Es gelten Vereinbarungen mit Dritten	Yes