Product sheet

B-LCL-HROC285-Zellen | 300869

Allgemeine Informationen

Description	B-LCL-HROC285 ist eine durch das Epstein-Barr-Virus (EBV) transformierte B-Lymphozyten-Zelllinie, die von einem Patienten stammt, der ein mit dem Lynch-Syndrom assoziiertes Kolonadenokarzinom hatte. Diese spezielle Art von Dickdarmkrebs ist mit dem hereditären nicht-polypösen kolorektalen Karzinom (HNPCC) verbunden, das in der Regel durch Mutationen in DNA-Mismatch-Reparaturgenen verursacht wird. Die B-LCL-HROC285-Zelllinie ermöglicht die Untersuchung von EBV-bedingten Transformationsprozessen in B-Zellen sowie Einblicke in krebsbedingte Immunreaktionen. B-LCL-HROC285 ist ein wertvolles Instrument, um die Interaktionen des Immunsystems mit Krebszellen zu verstehen, insbesondere wie transformierte B-Zellen mit der Immunumgebung bei kolorektalem Krebs, der durch das Lynch-Syndrom entsteht, interagieren können. Diese Zelllinie ist aufgrund ihres genetischen Hintergrunds und des EBV-Transformationsprozesses, von dem bekannt ist, dass er die B-Zell-Proliferation und die klonale Selektion beeinflusst, für immunologische und onkologische Studien nützlich.
Organism	Menschen
Tissue	Peripheres Blut
Disease	Adenokarzinom
Metastatic site	Nicht zutreffend (EBV-transformierte B-LCL eines Patienten mit Kolorektalkarzinom im Rahmen des Lynch-Syndroms)
Applications	T-Zell- und NK-Zell-Assays; HLA-Typisierung; Immunologie des Lynch-Syndroms; mit einem Mismatch-Reparatur-Defekt (MMR-Defekt) assoziierte Immunantwort; Zielzellen für CTL-Assays; HROC-Biobank-Studien mit patientenspezifischer Zuordnung
Synonyms	B-LCL CO285, Bc HROC285

Merkmale

Age	30 Jahre
Gender	Weiblich
Ethnicity	Kaukasisch
Morphology	Runde Zellen
Cell type	B-Lymphoblasten

B-LCL-HROC285-Zellen | 300869

Growth properties	Aufhängung

Regulatorische Daten

Citation	B-LCL-HROC285 (Cytion-Katalognummer 300869)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Nicht zugewiesen
Depositor	M. Linnebacher
GMO Status	GMO-S2: Diese B-LCL-Zelle enthält ein stabil erhaltenes EBV-Episom (EBNA-1/-2/-3, LMP-1/-2). Das EBV wird der Risikogruppe 2 zugeordnet; eine BSL-2-Sicherheitsstufe ist erforderlich. Diese Einstufung gilt innerhalb Deutschlands; in anderen Ländern können die Vorschriften abweichen.

Biomolekulare Daten

Viruses	Transformant: EBV

Handhabung

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiles Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion-Artikelnummer 820700a)
Supplements	Ergänzen Sie das Medium mit 10% hitzeinaktiviertem FBS
Subculturing	Homogenisieren Sie die Zellsuspension im Kolben vorsichtig durch Auf- und Abpipettieren und entnehmen Sie dann eine repräsentative Probe, um die Zelldichte pro ml zu bestimmen. Verdünnen Sie die Suspension mit frischem Kulturmedium auf eine Zellkonzentration von 1 x 10^5 Zellen/ml und füllen Sie die angepasste Suspension zur weiteren Kultivierung in neue Kolben.
Freeze medium	Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir komplettes Wachstumsmedium (einschließlich FBS) + 10 % DMSO für eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen oder CM-1 (Cytion Katalognummer 800100), das optimierte Osmoprotektoren und Stoffwechselstabilisatoren enthält, um die Erholung zu verbessern und kryoinduzierten Stress zu reduzieren.

B-LCL-HROC285-Zellen | 300869

Thawing and Culturing Cells	1. Vergewissern Sie sich, dass das Fläschchen bei der Lieferung tiefgefroren ist, da die Zellen auf Trockeneis versandt werden, um während des Transports optimale Temperaturen zu erhalten. 2. Lagern Sie das Kryofläschchen nach Erhalt entweder sofort bei Temperaturen unter -150 °C, um die Unversehrtheit der Zellen zu gewährleisten, oder fahren Sie mit Schritt 3 fort, wenn eine sofortige Kultivierung erforderlich ist. 3. Für eine sofortige Kultivierung tauen Sie das Fläschchen schnell auf, indem Sie es in ein 37°C warmes Wasserbad mit sauberem Wasser und einem antimikrobiellen Mittel eintauchen und 40-60 Sekunden lang vorsichtig schütteln, bis ein kleiner Eisklumpen zurückbleibt. 4. Führen Sie alle weiteren Schritte unter sterilen Bedingungen in einer Abzugshaube durch und desinfizieren Sie das Kryo-Fläschchen vor dem Öffnen mit 70%igem Ethanol. 5. Das desinfizierte Fläschchen vorsichtig öffnen und die Zellsuspension unter vorsichtigem Mischen in ein 15-ml-Zentrifugenröhrchen mit 8 ml Kulturmedium bei Raumtemperatur überführen. 6. Zentrifugieren Sie das Gemisch 3 Minuten lang bei 300 x g, um die Zellen abzutrennen, und verwerfen Sie den Überstand mit dem restlichen Gefriermedium vorsichtig. 7. Das Zellpellet vorsichtig in 10 ml frischem Kulturmedium resuspendieren. Bei adhärenten Zellen die Suspension auf zwei T25-Kulturflaschen aufteilen; bei Suspensionskulturen das gesamte Medium in eine T25-Flasche überführen, um eine effektive Zellinteraktion und ein effektives Wachstum zu fördern. 8. Halten Sie sich an die festgelegten Subkulturprotokolle, um ein kontinuierliches Wachstum und die Aufrechterhaltung der Zelllinie zu gewährleisten und zuverlässige Versuchsergebnisse zu erzielen.
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, befeuchtete Atmosphäre.
Flask Coating	Keine
Freezing Procedure	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.

B-LCL-HROC285-Zellen | 300869

Shipping Conditions	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.
Storage Conditions	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.

Qualitätskontrolle und molekulare Analyse

Sterility	Eine Kontamination mit Mykoplasmen wird sowohl durch PCR-basierte Assays als auch durch lumineszenzbasierte Mykoplasmen-Nachweisverfahren ausgeschlossen. Um sicherzustellen, dass keine Kontamination mit Bakterien, Pilzen oder Hefen vorliegt, werden die Zellkulturen täglich visuell überprüft.