TK6

300357

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

TK6 ist eine Lymphoblasten-Zelllinie, die aus der Milz eines 5-jährigen Mannes stammt, bei dem eine hereditäre Sphärozytose diagnostiziert wurde. Diese Zelllinie zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass sie am Thymidinkinase (TK)-Locus heterozygot ist, was ihre Nützlichkeit in der Genforschung unterstreicht. Durch die Heterozygotie am TK-Lokus können die TK6-Zellen als empfindliches Modell für den Nachweis von Vorwärtsmutationen dienen und stellen eine robuste Plattform für Mutagenitätstests und genetische Toxikologiestudien dar.
Die Zellen werden ausgiebig in Assays eingesetzt, die auf den quantitativen Nachweis von Vorwärtsmutationen an drei Loci ausgelegt sind, einschließlich der Resistenz gegen Trifluorothymidin am tk-Locus. Diese Fähigkeit macht TK6 zu einem unschätzbaren Werkzeug in der pharmazeutischen und chemischen Industrie für die Bewertung des mutagenen Potenzials neuer Verbindungen. Der einzigartige genetische Hintergrund der Zelllinie und ihre Relevanz für Krankheiten machen sie zu einer wichtigen Ressource für Studien, die sich auf das Verständnis von Mutationsprozessen und die Bewertung der zytogenetischen Auswirkungen chemischer Expositionen in einer kontrollierten Umgebung konzentrieren.

Gewebe	Spleen

Synonyme

- TK-6
- H2BT

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Männlich
Wachstumseigenschaften	Aussetzung
Biologische Sicherheitsstufe	2

MERKMALE

Zelltyp	Lymphoblasten

BEZEICHNER

Quellenangabe

TK6 (Cytion Katalognummer 300357)

NCBI-Steuer-ID	9606
Cellosaurus	CVCL_0561

HANDHABUNG UND KULTUR

Nährmedium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiles Glutamin, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Cytion-Artikelnummer 820700a)

Inkubationsatmosphäre	37°C, 5%CO_2, befeuchtete Atmosphäre.

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

Nahrungsergänzungsmittel

Ergänzen Sie das Medium mit hitzeinaktiviertem 10% FBS, 2,5% Pferdeserum

Subkultivierung

Starten Sie Kulturen mit einer Zelldichte von 5 x 10^5 Zellen/ml und halten Sie diese im Bereich von 1 x 10^5 bis 1 x 10^6 Zellen/ml. Für die Subkultivierung übertragen Sie die Zellsuspension in einen frischen Zellkulturflasche, die zuvor mit der richtigen Menge an frischem Kulturmedium befüllt wurde.

Aussaatdichte	1 x 10^5 Zellen/ml
Flüssigkeitswechsel	2 bis 3 Mal pro Woche

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 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.

QUALITÄTSKONTROLLE UND KRYOKONSERVIERUNG

Sterilität

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.

Gefriermedium	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.

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	5 Jahre

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

Materialübertragungsvereinbarung erforderlich	Yes