Product sheet

NR8383 Zellen | 305200

Allgemeine Informationen

Description	Die Zellen wurden etwa 8 bis 9 Monate lang in Gegenwart von konditioniertem Gerbil-Lungenzellenmedium kultiviert, woraufhin der Bedarf an exogenen Wachstumsfaktoren entfiel. Die Zellen weisen Merkmale von Makrophagenzellen auf: Phagozytose von Zymosan und Pseudomonas aeruginosa, unspezifische Esteraseaktivität, Fc-Rezeptoren, oxidativer Burst, Sekretion von IL-1, TNF beta und IL-6 sowie replikative Reaktion auf exogene Wachstumsfaktoren.Die Zellen reagieren auf geeignete mikrobielle, partikuläre oder lösliche Stimuli mit Phagozytose und Abtötung.NR8383-Zellen reagieren auf Bleomycin mit der Sekretion von latentem transformierendem Wachstumsfaktor (TGF beta).Die Stimulation mit Bleomycin erhöht auch die TGF beta mRNA-Expression.Diese Zellen reagieren empfindlich auf Endotoxin.LPS-Konzentrationen von 1 bis 10 ng/mL hemmen die Replikation um 50 %.Die LPS-Hemmung ist ungiftig und selbst bei Konzentrationen von bis zu 0,001 mg/mL über längere Zeiträume reversibel.
Organism	Ratte
Tissue	Lunge
Synonyms	NR-8383, NR 8383, NR8383.1, NR8383-Klon AgCl1x3A, AgC11x3A, normale Ratte, 3. August 1983

Merkmale

Breed/Subspecies	Sprague Dawley
Age	Erwachsener
Gender	Männlich
Morphology	Makrophagen
Growth properties	Adhärent/Suspension

Regulatorische Daten

Citation	NR8383 (Cytion-Katalognummer 305200)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10116
CellosaurusAccession	CVCL_4396

NR8383 Zellen | 305200

Biomolekulare Daten

Receptors expressed	Fc
Protein expression	Transformierender Wachstumsfaktor Beta (Tgf Beta), Interleukin 1 (Il-1), Interleukin 6 (Il-6)

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 15% hitzeinaktiviertem FBS
Dissociation Reagent	Accutase, nur der anhaftenden Zellen, schwimmende Zellen müssen separat gesammelt werden.
Subculturing	Die Suspensionszellen in einem 15-ml-Röhrchen sammeln und die anhaftenden Zellen vorsichtig mit PBS ohne Kalzium und Magnesium waschen (3-5 ml für T25-Kolben und 5-10 ml für T75-Kolben verwenden). Accutase auftragen (1-2 ml für T25-Kolben, 2,5 ml für T75-Kolben), um sicherzustellen, dass die Zellschicht vollständig bedeckt ist. Die Zellen 10 Minuten lang bei Raumtemperatur inkubieren lassen. Nach der Inkubation sowohl die Suspension als auch die adhärenten Zellen mischen und zentrifugieren. Nach der Zentrifugation das Zellpellet vorsichtig resuspendieren und die Zellsuspension in neue Flaschen mit frischem Medium überführen.
Split ratio	1:2 bis 1:4
Fluid renewal	2 bis 3 Mal pro Woche
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.

NR8383 Zellen | 305200

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.

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.