Product sheet

U266-Zellen | 300259

Allgemeine Informationen

Description	Die U266-Zelllinie, auch bekannt als U-266, ist eine humane multiple Myelom-Zelllinie, die aus dem peripheren Blut eines 53-jährigen Mannes mit IgE-Myelom gewonnen wurde. Diese Zelllinie zeichnet sich durch die Sekretion von leichten und schweren Immunglobulinketten aus, vor allem von leichten Lambda-Ketten und schweren IgE-Ketten. Die U266-Zelllinie weist typische B-Lymphozyten-Marker auf und wurde ausgiebig zur Erforschung der Biologie des Myeloms verwendet, insbesondere zum Verständnis der pathophysiologischen Mechanismen von Plasmazell-Malignomen und der Immunantwort. U266-Zellen sind wertvoll für die Erforschung und Entwicklung von Medikamenten, da sie ein robustes Modell für die Bewertung der Wirksamkeit von Anti-Myelom-Wirkstoffen darstellen. Sie werden auch für die Untersuchung der Interaktionen von Myelomzellen mit der Mikroumgebung des Knochenmarks verwendet, was für das Verständnis des Fortschreitens des Myeloms und der Therapieresistenz von entscheidender Bedeutung ist. Genetische Studien haben mehrere Chromosomenanomalien in U266-Zellen aufgedeckt, die zu ihrem malignen Phänotyp und ihrer Resistenz gegen Apoptose beitragen. Diese Zelllinie war maßgeblich an der Entwicklung molekularer zielgerichteter Therapien für das multiple Myelom beteiligt.
Organism	Menschen
Tissue	Plasmazelle
Disease	Multiples Myelom
Synonyms	U266B1, U266-B1, U266 B1, U-266, U 266, U266S, U266BL, U266

Merkmale

Age	53 Jahre
Gender	Männlich
Growth properties	Aufhängung

Regulatorische Daten

Citation	U266 (Cytion Katalognummer 300259)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606

U266-Zellen | 300259

CellosaurusAccession CVCL_0566

Biomolekulare Daten

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	Halten Sie die Kulturen aufrecht, indem Sie regelmäßig Medium hinzufügen oder austauschen. Beginnen Sie die Kulturen mit einer Dichte von 5 x 10^5 Zellen/ml und halten Sie die Zellkonzentration im Bereich von 3 x 10^5 bis 1 x 10^6 Zellen/ml, um ein optimales Wachstum zu erzielen.
Split ratio	Empfohlen wird ein Verhältnis von 1:2 bis 1:4
Seeding density	5 x 10^5 Zellen/ml
Post-Thaw Recovery	Lassen Sie die Zellen nach dem Auftauen mindestens 24 Stunden lang vom Gefrierprozess erholen.
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.

U266-Zellen | 300259

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.

U266-Zellen | 300259

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.
STR-Profil	**Amelogenin**: x,x **CSF1PO**: 12,13 **D13S317**: 12 **D16S539**: 10 **D5S818**: 11,12 **D7S820**: 11,12 **TH01**: 5,7 **TPOX**: 8 **vWA**: 17 **D3S1358**: 17 **D21S11**: 28,39 **D18S51**: 12,14 **Penta E**: 10,12 **Penta D**: 10,13 **D8S1179**: 13 **FGA**: 18 **PEZ6**: JEG-3