

D341Med-Zellen | 305136

Allgemeine Informationen

Description	<p>Die Zelllinie D341 Med wurde 1988 von Friedman et al. aus dem Tumorgewebe eines dreijährigen Jungen mit Medulloblastom entwickelt. Das Medulloblastom ist ein hochgradig bösartiger pädiatrischer Hirntumor, der vor allem im Kleinhirn auftritt. Diese Zelllinie ist für die Forschung von entscheidender Bedeutung, da sie von einer häufigen Form von Hirntumor im Kindesalter stammt und Einblicke in die Tumorbilogie und -genetik speziell für pädiatrische Fälle bietet. D341 Med wurde ausgiebig in Studien eingesetzt, die darauf abzielen, die molekularen und zellulären Mechanismen des Medulloblastoms zu verstehen, einschließlich Untersuchungen zu den genetischen Mutationen und Signalwegen, die zur Tumorentstehung und Behandlungsresistenz beitragen.</p> <p>Neben ihrer Rolle in der Grundlagenforschung hat die Zelllinie D341 Med auch in präklinischen Studien zur Bewertung neuer therapeutischer Ansätze für das Medulloblastom eine wichtige Rolle gespielt. Ihr genetisches Profil, das häufige Veränderungen in menschlichen Tumoren widerspiegelt, macht sie zu einem ausgezeichneten Modell für die Bewertung der Wirksamkeit potenzieller Medikamente und neuer therapeutischer Strategien. Die Verwendung von D341 Med in diesen Studien trägt dazu bei, die Kluft zwischen Laborforschung und klinischer Anwendung zu überbrücken und die Entwicklung gezielter Therapien zu unterstützen, die Kindern, die von dieser verheerenden Krankheit betroffen sind, bessere Behandlungsmöglichkeiten bieten könnten.</p>
Organism	Menschen
Tissue	Gehirn, Kleinhirn
Disease	Medulloblastom
Synonyms	D-341 Med, D-341 MED, D-341MED, D341_Med, D341Med, D341MED, D341MD, D-341, D341, Med 341, H341

Merkmale

Age	3,5 Jahre
Gender	Männlich
Ethnicity	Europäisch
Morphology	Lymphoblasten
Growth properties	Aufhängung

Regulatorische Daten

Citation	D341Med (Cytion Katalognummer 305136)
-----------------	---------------------------------------

D341Med-Zellen | 305136**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0018**Biomolekulare Daten****Protein expression** Glutaminsynthetase positiv, neuronenspezifische Enolase positiv, glial fibrillary acidic proteins negativ, S100 (S-100) Protein negativ, neuroektodermales Antigen positiv, erkannt durch den monoklonalen Antikörper UJ13A**Tumorigenic** Ja**Handhabung****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytion-Artikelnummer 820100a)**Supplements** Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS und 1% NEAA**Doubling time** 37 Stunden**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 1×10^5 Zellen/ml und füllen Sie die angepasste Suspension zur weiteren Kultivierung in neue Kolben.**Split ratio** 1:3 bis 1:5**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.

D341Med-Zellen | 305136

**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 werfen Sie den Überstand mit dem restlichen Gefriermedium vorsichtig.
7. Das Zellpellet vorsichtig in 10 ml frischem Kulturmedium resuspendieren. Bei adhären 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.

D341Med-Zellen | 305136

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 / Genetisches Profil / HLA

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,y
CSF1PO: 9,10,11
D13S317: 11,13
D16S539: 12,14
D5S818: 11,12
D7S820: 9,13
TH01: 6,9,3
TPOX: 8,11
vWA: 17,18
D3S1358: 16,18
D21S11: 30,31
D18S51: 12,17
Penta E: 8,15
Penta D: 9,13
D8S1179: 14
FGA: 19,23
D6S1043: 12,19
D2S1338: 17
D12S391: 17,18,24
D19S433: 13