

JJN-3-Zellen | 302882

Allgemeine Informationen

Description

JJN-3 ist eine menschliche Multiple-Myelom-Zelllinie, die aus dem Knochenmark einer 57-jährigen kaukasischen Patientin gewonnen wurde. Die Zelllinie wächst in Suspension als einzelne runde bis ovale Zellen und weist gelegentlich eine mehrkernige Morphologie auf. JJN-3 trägt eine aktivierende NRAS-p.Gln61Lys-Mutation, was die beim Myelom häufig auftretende Dysregulation des RAS-Signalwegs widerspiegelt. Es handelt sich um eine aus Plasmazellen stammende Myelom-Zelllinie, die die immunphänotypischen Merkmale maligner Plasmazellen beibehält, einschließlich der Expression von CD38 und CD138, und die in zahlreichen Studien zur Biologie des Myeloms und zur Arzneimittelsensitivität eingesetzt wurde.

JJN-3 eignet sich für Untersuchungen zur Biologie des multiplen Myeloms, zur onkogenen NRAS-Q61K-Signalübertragung, zur Bewertung von Myelom-Medikamenten (Bortezomib, Lenalidomid, Daratumumab, Elotuzumab), zur Plasmazelldifferenzierung sowie zu Wechselwirkungen in der Knochenmark-Mikroumgebung. Sie ist eine der etablierten Myelom-Referenzlinien und eignet sich für Untersuchungen zur CD38-gerichteten Immuntherapie, zu den Wirkungen von IMiDs sowie zu Reaktionen auf Proteasom-Inhibitoren im Zusammenhang mit RAS-mutiertem Myelom.

Organism

Menschen

Tissue

Knochenmark

Disease

Multiples Myelom

Metastatic site

Primärtumorlokalisation (Knochenmark)

Applications

Biologie des Multiplen Myeloms; NRAS-Q61K-Signalweg; Bewertung von Medikamenten gegen das Myelom (Bortezomib, Lenalidomid, Daratumumab); CD38-gerichtete Therapie; Wirkungen von IMiDs; Ansprechen auf Proteasom-Inhibitoren; Mikroumgebung des Knochenmarks

Synonyms

JJN3

Merkmale

Age

57 Jahre

Gender

Weiblich

Ethnicity

Kaukasisch

Morphology

Lymphoblasten-ähnlich

Cell type

Plasmazelle

JJN-3-Zellen | 302882

Growth properties aufhängung

Regulatorische Daten

Citation JJN-3 (Cytion-Katalognummer 302882)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2078

Biomolekulare Daten

Mutational profile Mutation: p.Gln61Lys, heterozygot

Handhabung

Culture Medium 40 % DMEM + 40 % Iscove's MDM + 20 % h.i. FBS

Supplements Ergänzen Sie das Medium mit 20 % hitzeinaktiviertem FBS (bereits in der AT-Formel enthalten: 40 % DMEM + 40 % IMDM + 20 % hitzeinaktiviertes FBS)

Dissociation Reagent Nicht erforderlich (Suspensionskultur)

Doubling time 24 Stunden; ca. 20–35 Stunden

Subculturing Verdünnen Sie die Kultur alle 2–3 Tage mit frischem, vorgewärmtem Komplettmedium auf $2-5 \times 10^5$ Zellen/ml. Eine enzymatische Dissoziation ist nicht erforderlich.

Split ratio 1 bis 4

Seeding density 2 bis 5×10^5 Zellen/ml

Fluid renewal Alle 2 bis 3 Tage

JJN-3-Zellen | 302882

Freeze medium

Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir vollständiges Wachstumsmedium + 10 % DMSO, um eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen zu gewährleisten.

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. Die Mischung 5 Minuten lang bei 200 x g zentrifugieren und den Überstand mit dem Gefriermedium vorsichtig verwerfen.
7. Befolgen Sie das unter Wiederherstellung nach dem Auftauen beschriebene Verfahren

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