Product sheet

MA-891-Zellen | 305581

Allgemeine Informationen

Description	MA-891 ist eine hochmetastasierende Maus-Mammakarzinom-Zelllinie, die aus einem spontanen Brusttumor einer Maus gewonnen und aufgrund ihres aggressiven Metastasierungsverhaltens selektiert wurde. Die Zelllinie wächst als adhärente Monoschicht und wird als syngene Tumorzelllinie eingestuft, die mit immunkompetenten Mauswirten kompatibel ist, was In-vivo-Untersuchungen zum Wachstum, zur Metastasierung und zur Immuninteraktion bei Brustkarzinomen ermöglicht. MA-891 stellt eine hochmetastasierende Variante dar, die aufgrund ihrer Neigung zur Ausbreitung in entfernte Organe, insbesondere in die Lunge, ausgewählt wurde. MA-891 eignet sich für die Forschung an murinen Mammakarzinomen, einschließlich Studien zur Biologie der Metastasierungskaskade, Invasion, Angiogenese, Tumor-Immun-Interaktionen sowie zur präklinischen Bewertung von antimetastatischen und antitumoralen Wirkstoffen. Sein syngener Ursprung ermöglicht die Erprobung von Immuntherapieansätzen in immunkompetenten Wirten, einschließlich der Bewertung von Checkpoint-Inhibitoren und der Entwicklung von Krebsimpfstoffen. Das hohe Metastasierungspotenzial macht es zu einem nützlichen Modell für die Untersuchung von Strategien zur Metastasierungsprävention und der Biologie aggressiver Mammakarzinome.
Organism	Maus
Tissue	Brustdrüse
Disease	Karzinom
Metastatic site	Metastasierend (hohes Metastasierungspotenzial; vor allem in die Lunge)
Applications	Forschung zu Brustkrebs bei Mäusen; Metastasierungsbiologie; Bewertung von Medikamenten gegen Metastasen; syngene Tumorimmuntherapie; Wechselwirkungen zwischen Tumor und Immunsystem; Studien zu Krebsimpfstoffen
Synonyms	Hochmetastasierende Zelllinie des Brustkarzinoms der Maus

Merkmale

Age	Alter nicht spezifiziert
Gender	Weiblich
Ethnicity	Nicht spezifiziert
Morphology	Epithelähnlich
Cell type	Tumorzelllinie

Growth properties	Adhärent

Regulatorische Daten

Citation	MA-891 (Cytion-Katalognummer 305581)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090

Biomolekulare Daten

Handhabung

Culture Medium	RPMI-1640 mit 10 % FBS; 1 % Penicillin-Streptomycin-Lösung
Supplements	Das Medium mit 10 % FBS und 1 % Penicillin-Streptomycin ergänzen
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	ca. 18 bis 24 Stunden
Subculturing	Medium entfernen, mit PBS ohne Kalzium und Magnesium waschen, mit Accutase bedecken, 8–10 Minuten bei Raumtemperatur inkubieren, in Medium resuspendieren, 3 Minuten bei 300×g zentrifugieren, Überstand verwerfen, in frisches Medium ausplattieren.
Split ratio	1 bis 5
Seeding density	1 bis 3 × 10^4 Zellen/cm^2
Fluid renewal	Alle 2 bis 3 Tage
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.

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.

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