Product sheet

WM-115-Zellen | 305457

Allgemeine Informationen

Description	WM-115 ist eine humane Melanomzelllinie, die aus dem Primärtumor eines erwachsenen Patienten mit malignem Hautmelanom gewonnen wurde. Die Zelllinie wurde aus einer primären Läsion in der vertikalen Wachstumsphase (VGP) etabliert und ist Teil einer gut charakterisierten Reihe von Melanom-Modellen, die entwickelt wurden, um verschiedene Stadien der Melanomprogression darzustellen. WM-115-Zellen wachsen in vitro adhärent und weisen eine für maligne Melanozyten typische epitheliale bis spindelförmige Morphologie auf. Zytogenetische Analysen verwandter primärer und metastatischer Paare haben nicht zufällige Chromosomenanomalien gezeigt, insbesondere bei den Chromosomen 1, 6 und 7, was die klonale Evolution während des Melanomfortschritts bestätigt. Phänotypisch exprimiert WM-115 Marker der Melanozytenlinie und Melanom-assoziierte Antigene, darunter pigmentierungsbezogene Proteine und Zelloberflächen-Adhäsionsmoleküle. Im Vergleich zu nicht-invasiven Läsionen in der radialen Wachstumsphase weisen Melanomzellen in der vertikalen Wachstumsphase wie WM-115 eine erhöhte Expression von Adhäsionsmolekülen auf, darunter Integrine und extrazelluläre Matrix-assoziierte Proteine, was auf ein erhöhtes Invasionspotenzial hindeutet. Melanomzellen exprimieren häufig Rezeptoren für Wachstumsfaktoren wie IGF-I und in unterschiedlichem Maße Mitglieder der EGF-Rezeptorfamilie, was autokrine und parakrine Wachstumsstimulationsmechanismen unterstützt. Funktionell stellt WM-115 ein Modell für primäres Melanom mit Metastasierungskompetenz dar, das in der vertikalen Wachstumsphase auftritt. Im Gegensatz zu normalen Melanozyten, die für ihre Proliferation mehrere exogene Mitogene benötigen, zeigen primäre Melanomzellen wie WM-115 eine geringere Abhängigkeit von externen Wachstumsfaktoren und können unter permissiveren Kulturbedingungen proliferieren. Als primäres, aus einem Tumor stammendes Melanom-Modell wird WM-115 häufig verwendet, um die Progression des Melanoms, invasionsassoziierte Phänotypen, Wachstumsfaktor-Signalwege und das Ansprechen auf Therapien im Vergleich zu metastasierenden Gegenstücken zu untersuchen, die von denselben oder verwandten Patienten stammen.
Organism	Menschen
Tissue	Metastasen
Disease	Melanom
Metastatic site	Rechtes Vorderbein, Haut
Synonyms	WM-115, WM 115, WM115F, WM115-mel, WM115mel, WC00079

Merkmale

Age	55 Jahre
Gender	Weiblich

WM-115-Zellen | 305457

Ethnicity	Kaukasisch
Growth properties	Adhärent

Regulatorische Daten

Citation	WM115 (Cytion-Katalognummer 305457)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0040

Biomolekulare Daten

Mutational profile	Mutation: p.Val600Asp, heterozygot

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 % hitzeinaktiviertem FBS und 1 % NEAA.
Dissociation Reagent	Accutase
Seeding density	1 bis 3 x 10^4 Zellen/cm^2
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
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, befeuchtete Atmosphäre.
Flask Coating	Keine
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