

A2058 Zellen | 305046**Allgemeine Informationen****Description**

Die A2058-Zelllinie ist eine humane Melanom-Zelllinie, die aus einer Hirnmetastase eines Patienten mit malignem Melanom stammt. Diese Zelllinie wird aufgrund ihres hohen Metastasierungspotenzials häufig in der Krebsforschung eingesetzt und ist daher ein wichtiges Modell für die Untersuchung des Fortschreitens des Melanoms und der der Metastasierung zugrunde liegenden Mechanismen. A2058-Zellen sind dafür bekannt, dass sie Rezeptoren für den Nervenwachstumsfaktor (NGF) exprimieren, die mit ihren aggressiven und metastatischen Eigenschaften in Verbindung gebracht werden.

Eines der Hauptmerkmale der A2058-Zellen ist ihre Fähigkeit, transformierende Wachstumsfaktoren (TGFs) zu produzieren, die das verankerungsunabhängige Wachstum fördern, ein allgemeiner Indikator für den transformierten, krebserregenden Phänotyp. Diese TGFs interagieren mit Rezeptoren des epidermalen Wachstumsfaktors (EGF), obwohl die Zellen selbst keine EGF-Rezeptoren nachweisen können. Diese Wechselwirkung ist entscheidend für das Wachstum normaler Fibroblasten und Epithelzellen in Softagar, einem Standardtest zur Bewertung des Transformationspotenzials von Krebszellen. Die Fähigkeit von A2058, ein solches Wachstum anzuregen, unterstreicht seinen Nutzen für die Forschung, die sich auf das Verständnis und die Bekämpfung der Ausbreitung des Melanoms konzentriert.

Organism

Menschen

Tissue

Haut

Disease

Amelanotisches Melanom

Metastatic site

Lymphknoten

Synonyms

A 2058, A-2058

Merkmale**Age**

43 Jahre

Gender

Männlich

Ethnicity

Europäisch

Morphology

Epithelial

Growth properties

Adhärent

Regulatorische Daten

A2058 Zellen | 305046

Citation	A2058 (Cytion Katalognummer 305046)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1059

Biomolekulare Daten

Handhabung

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM Natriumpyruvat (Cytion-Artikelnummer 820300a)
Supplements	Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	27 Stunden
Subculturing	Entfernen Sie das alte Medium von den adhären Zellen und waschen Sie sie mit PBS, das kein Kalzium und Magnesium enthält. Für T25-Kolben 3-5 ml PBS und für T75-Kolben 5-10 ml verwenden. Anschließend werden die Zellen vollständig mit Accutase bedeckt, wobei 1-2 ml für T25-Kolben und 2,5 ml für T75-Kolben verwendet werden. Lassen Sie die Zellen 8-10 Minuten bei Raumtemperatur inkubieren, um sie abzulösen. Nach der Inkubation mischen Sie die Zellen vorsichtig mit 10 ml Medium, um sie zu resuspendieren, und zentrifugieren sie dann 3 Minuten lang bei 300xg. Den Überstand verwerfen, die Zellen in frischem Medium resuspendieren und in neue Kolben überführen, die bereits frisches Medium enthalten.
Split ratio	1:2 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.

A2058 Zellen | 305046

**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 adhärenenten 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.

A2058 Zellen | 305046

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: 10,11
D13S317: 13,14
D16S539: 9,13
D5S818: 9,12
D7S820: 11
TH01: 7,9
TPOX: 8
vWA: 14,18
D3S1358: 14,15
D21S11: 29,30.2
D18S51: 13,15
Penta E: 10,13
Penta D: 9,12
D8S1179: 12,13
FGA: 21,24
D6S1043: 11,17
D2S1338: 17,18
D12S391: 22,23
D19S433: 14