

G361 Zellen | 302157

Allgemeine Informationen

Description

G361 ist eine humane Melanomzelllinie, die aus einer metastatischen Stelle in der Haut eines erwachsenen Patienten stammt. Diese Zelllinie weist eine Melaninproduktion auf, die ein charakteristisches Merkmal von Melanozyten und Melanomzellen ist. G361-Zellen sind für ihre epithelähnliche Morphologie bekannt und werden häufig in der Forschung über Hautkrebs, insbesondere Melanom, eingesetzt. Die Zellen sind wertvoll für die Untersuchung der Biologie und Pathogenese des Melanoms, einschließlich Zellproliferation, Migration und Invasion. Darüber hinaus dienen sie als nützliches Modell für das Screening von Medikamenten und für das Verständnis der Mechanismen der Chemotherapieresistenz bei Melanomen.

Die G361-Zelllinie wurde zur Erforschung der genetischen und molekularen Grundlagen des Melanoms verwendet. Sie hat bei Studien zur Untersuchung der Rolle verschiedener Onkogene und Tumorsuppressorgene bei der Krebsentstehung eine wichtige Rolle gespielt. So hat die Forschung mit G361-Zellen zum Beispiel zu Erkenntnissen über den MAPK/ERK-Signalweg beigetragen, der beim Melanom häufig gestört ist. Diese Zellen werden auch häufig in Tests zur Bewertung der Wirksamkeit neuer therapeutischer Wirkstoffe verwendet, was sie für die translationale Forschung und die Entwicklung gezielter Behandlungen des Melanoms von entscheidender Bedeutung macht.

Organism Menschen

Tissue Haut

Disease Melanom

Synonyms G-361, G361-mel, G361mel

Merkmale

Age 31 Jahre

Gender Männlich

Ethnicity Europäisch

Morphology Epithelial

Growth properties Adhärent

Identifikatoren / Biologische Schutzstufe / Zitation

Citation G361 (Cytion Katalognummer 302157)

G361 Zellen | 302157

Biosafety level 1

Expression / Mutation

Isoenzymes G6PD, B

Products Melanin

Handhabung

Culture Medium McCoys 5a, w: 3,0 g/L Glucose, w: stabiles Glutamin, w: 2,0 mM Natriumpyruvat, w: 2,2 g/L NaHCO₃ (Cytion-Artikelnummer 820200a)

Medium supplements Supplemente des Mediums mit 10% FBS

Passaging solution Accutase

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 1:4

Fluid renewal 2 bis 3 Mal pro Woche

Freeze medium CM-1 (Cytion Katalognummer 800100) oder CM-ACF (Cytion Katalognummer 806100)

G361 Zellen | 302157

Handling of cryopreserved cultures

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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 nachfolgenden 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 $300 \times g$, um die Zellen abzutrennen, und werfen Sie den Überstand mit dem restlichen Gefriermedium vorsichtig. Sie können die Zentrifugation auch überspringen, aber das restliche Gefriermedium nach 24 Stunden entfernen.
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.

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.