Product sheet

UM-SCC-112-Zellen | 305720

Allgemeine Informationen

Description	UM-SCC-112 ist eine Zelllinie des humanen Plattenepithelkarzinoms im Kopf- und Halsbereich (HNSCC), die im Labor für Kopf- und Halsonkologie der University of Michigan als Teil des UM-SCC-Panels etabliert wurde. Die UM-SCC-Serie stellt eine der weltweit am umfassendsten charakterisierten und am weitesten verbreiteten Sammlungen von HNSCC-Zelllinien dar, die von Patienten mit Plattenepithelkarzinomen der Mundhöhle, des Kehlkopfes, des Hypopharynx und des Oropharynx stammen, die am University of Michigan Medical Center behandelt wurden. UM-SCC-112 wächst als adhärente Monoschicht mit epitheliumähnlicher Morphologie und wird als Teil eines aus mehreren Linien bestehenden Panels zur umfassenden präklinischen Charakterisierung der HNSCC-Biologie verwendet. UM-SCC-112 eignet sich für Untersuchungen zur Biologie von HNSCC, zur Arzneimittelsensitivität und -resistenz, zur Strahlenreaktion, zur Analyse von EGFR und anderen Signalwegen sowie zur vergleichenden molekularen Charakterisierung innerhalb des UM-SCC-Panels. Die Zelllinie eignet sich für pharmakologische Assays, Invasions- und Migrationsstudien sowie für Xenotransplantatmodelle in immungeschwächten Wirten. Standort- und spenderspezifische Details zu UM-SCC-112 sollten beim SPORE Tissue Core der University of Michigan überprüft werden, um die aktuellsten Annotationen zu erhalten.
Organism	Menschen
Tissue	Kopf und Hals, Mundhöhle
Disease	Plattenepithelkarzinom des Kopfes und Halses (HNSCC)
Applications	HNSCC-Forschung; Arzneimittelsensitivität und -resistenz; Strahlenreaktion; EGFR-Signalweg; UM-SCC-Panel-Studien; Invasions- und Migrationsassays; Xenotransplantatmodelle

Merkmale

Age	Alter nicht spezifiziert
Gender	Geschlecht nicht spezifiziert
Ethnicity	Ethnische Zugehörigkeit nicht angegeben
Morphology	Epithelähnlich
Cell type	Epithelzellen
Growth properties	Adhärent

UM-SCC-112-Zellen | 305720

Regulatorische Daten

Citation	UM-SCC-112 (Cytion-Katalognummer 305720)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606

Biomolekulare Daten

Handhabung

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Natriumpyruvat (Cytion-Artikelnummer 820300a)
Supplements	Das Medium mit 10 % FBS und 1 % nicht-essentiellen Aminosäuren (NEAA) ergänzen
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	ca. 24 bis 48 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 vollständiges Wachstumsmedium + 10 % DMSO, um eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen zu gewährleisten.

UM-SCC-112-Zellen | 305720

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.

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