SW 1088

305879

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

Die Zelllinie SW1088 ist eine menschliche Gliomlinie, die aus einer Tumorbiopsie der Großhirnrinde gewonnen wurde. Sie wird histologisch als Astrozytom eingestuft und wurde ursprünglich in einer Studie über tumorerzeugende menschliche Zelllinien, die in der Lage sind, in Nacktmäusen Tumore zu bilden, beschrieben. In diesem Zusammenhang wurde gezeigt, dass SW1088 solide Tumore bildet, wenn sie immundefizienten Wirten subkutan injiziert wird, obwohl die Tumorentwicklung im Vergleich zu aggressiveren Glioblastom-Zelllinien eine längere Latenzzeit erfordert. Dies deutet auf einen relativ weniger proliferativen oder weniger aggressiven Phänotyp in vivo hin. SW1088-Zellen weisen Merkmale auf, die auf einen astrozytären Ursprung hindeuten, und werden in der neuroonkologischen Forschung häufig als Modell für niedriggradige Gliome verwendet. Ihre geringere In-vivo-Tumorigenität im Vergleich zu hochgradigen Glioblastom-Modellen wie U87MG oder U251 spiegelt biologische Merkmale wider, die für die Pathologie von Astrozytomen relevant sind. Die Erstellung von Genom- und Transkriptom-Profilen von SW1088 hat zum Verständnis der molekularen Unterschiede zwischen den Gliom-Subtypen beigetragen. Aufgrund ihrer geringeren Proliferation und ihrer geringeren Fähigkeit zur schnellen Tumorbildung bilden diese Zellen den Phänotyp des hochgradigen Glioms jedoch möglicherweise nicht vollständig ab, so dass sie ein geeigneteres Modell zur Untersuchung von Gliomen in einem früheren Stadium oder von weniger aggressiven Gliomen darstellen.

Gewebe	Gehirn
Krankheit	Astrozytom

Synonyme

- SW-1088
- SW 1088

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Männlich
Wachstumseigenschaften	Anhänger
Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Morphologie	Fibroblasten
Tumorauslösend	Ja; Ja, in Nacktmäusen

Karyotyp

Hypertriploid; Modalzahl = 72 bis 74. Der Anteil der höheren Ploidien lag bei 4,2 %. Die meisten Chromosomen waren morphologisch normal. Drei Markerchromosomen waren allen Zellen gemeinsam: del(1) (q11), der (9)t(7;?;9) (q11?;?;p24) und der (10)t(4;10) (q21;q15). Der (9) war in fast 50% der Zellen gepaart. In der Regel wurde eine, gelegentlich aber auch drei Doppelminuten (DM) in einigen wenigen Zellen beobachtet. Fünf Kopien der normalen N5, N7 und N20 wurden in den meisten Zellen gesehen., Die X und Y waren gepaart. Das Vorhandensein von Y-Chromosomen wurde in dem QM-gefärbten Präparat bestätigt.

BEZEICHNER

Quellenangabe

SW 1088 (Cytion-Katalognummer 305879)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

NCBI-Steuer-ID	9606
Cellosaurus	CVCL_1715

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Antigenexpression

Blutgruppe A; Rh+

Isoenzyme

AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1-2 PGM1, 1-2 PGM3, 1

Mutationsprofil

Mutation: NRAS, Einfach, p.Gln61Lys (c.181C>A), Heterozygot (Cosmic-CLP=909745), TP53, Einfach, p.Arg273Cys (c.817C>T), Homozygot

HANDHABUNG UND KULTUR

Inkubationsatmosphäre	37°C, 5%CO2, befeuchtete Atmosphäre.
Flüssigkeitswechsel	2 bis 3 Mal pro Woche

Auftauen und Kultivierung

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITÄTSKONTROLLE UND KRYOKONSERVIERUNG

Sterilität

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.

Gefriermedium	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.

Lagerbedingungen

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.

Versandbedingungen

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.

SPENDER

Alter des Spenders	72 Jahre
Ethnische Zugehörigkeit	Kaukasisch

RECHTLICHES UND SICHERHEIT

Sicherheitshinweise

Wenn Sie planen, ein Kryovial in flüssigem Stickstoff zu lagern, um es später aufzutauen, müssen Sie strenge Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Geeignete Schutzhandschuhe und -kleidung sind unerlässlich, und beim Transfer der gefrorenen Proben in den oder aus dem Flüssigstickstofftank ist das Tragen einer Gesichtsmaske oder einer Schutzbrille erforderlich. Damit soll die Verletzungsgefahr durch mögliche Explosionen der Kryovials bei der Entnahme, die zum Herausschleudern von scharfen Fragmenten führen können, verringert werden.

Haftungsausschluss

Unsere Zellen werden ausschließlich für In-vitro-Laborforschungszwecke zur Verfügung gestellt und sind nicht für den klinischen oder diagnostischen Gebrauch bestimmt. Sie dürfen auch nicht an Menschen verabreicht oder für tierärztliche Zwecke verwendet werden. Die Nutzer müssen alle geltenden Richtlinien und Vorschriften für die Handhabung und Verwendung dieser Zellen in der Forschung einhalten.

Garantie

Bei Cytion stehen wir hinter der Qualität und Lebensfähigkeit unserer Produkte.
Wir garantieren, dass unsere Zellen zu Beginn der Kultur für 60 Tage nach dem Versand aus unseren Einrichtungen lebensfähig sind.
Wir versichern, dass alle Materialien mit den im Analysezertifikat und/oder Produktblatt beschriebenen Spezifikationen übereinstimmen
Ausführliche Informationen finden Sie in unserer <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantieerklärung

Materialübertragungsvereinbarung erforderlich	Yes