SNU-216

305630

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

De SNU-216 cellijn is een humaan maagcarcinoommodel afkomstig van een uitgezaaide lymfeklier van een patiënt met matig gedifferentieerd adenocarcinoom. Deze cellijn maakt deel uit van een panel van modellen voor maagcarcinoom die zijn opgezet om de biologie van maagkanker te bestuderen, met name in de context van tumorantigeenexpressie, genetische mutaties en therapeutische reacties. SNU-216 cellen vertonen een adherent groeipatroon in cultuur, waarbij ze een heterogene diffuse monolaag vormen met een rondovale celmorfologie en een lage verhouding tussen kern en cytoplasma.
Genetische analyses hebben significante mutaties in de SNU-216 cellijn aangetoond, waaronder wijzigingen in het TP53 gen. Er is met name een mutatie in exon 6 geïdentificeerd, die waarschijnlijk van invloed is op de tumorsuppressorfuncties. Daarnaast hebben tumorantigeenstudies aangetoond dat SNU-216 hoge niveaus van carcinoembryonaal antigeen (CEA) en weefselpolypeptide antigeen (TPA) tot expressie brengt, zonder detecteerbaar alfa-fetoproteïne (AFP). Deze eigenschappen maken de cellijn tot een waardevol instrument voor het bestuderen van de moleculaire en genetische kenmerken van maagkanker en voor het verkennen van diagnostische en therapeutische toepassingen met betrekking tot tumormarkers.
SNU-216 is ook opgenomen in de Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), met uitgebreide genomische, transcriptomische en farmacologische gegevens. Het moleculaire profiel van de cellijn is gebruikt om de gevoeligheid voor gerichte therapieën te voorspellen en om pathways te onderzoeken, zoals die waarbij receptortyrosinekinasen en PI3K-signalering betrokken zijn. De opname in deze bron onderstreept het belang van deze cellijn als preklinisch model voor onderzoek naar maagkanker en de ontwikkeling van medicijnen.

Weefsel	Maag
Ziekte	tubulair adenocarcinoom

Toepassingen

Lymfeklier

Synoniemen

- SNU216
- NCI-SNU-216

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Vrouw
Groei-eigenschappen	Aanhanger
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Epitheelachtig
Celtype	Epitheel
Verdubbelingstijd	36 uur

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

SNU-216 (Cytion catalogusnummer 305630)

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-belastingnummer	9606
Cellosaurus	CVCL_3946

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Mutatieprofiel

Mutatie: TP53, enkelvoudig, p.Val216Met (c.646G>A), Homozygoot

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Vul het medium aan met 10% geïnactiveerde FBS

Dissociatiereagens	Accutase

Heruitplanten

Verwijder medium, voeg verse 0,25% trypsine 0,02% EDTA-oplossing toe, plaats kweekkolf gedurende 3 tot 5 minuten op 37""C, voeg kweekmedium toe en verzamel de cellen, breng het medium over in een 15 ml-buis, centrifugeer, zuig het medium op, resuspendeer de pellets met kweekmedium en breng over in de kweekkolf

Vloeistofverversing	2 tot 3 keer per week

Ontdooien en kweken

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.

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Onvruchtbaarheid

Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden.
Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

Kweekmedium invriezen	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

Opslagvoorwaarden

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Verzendvoorwaarden

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

DONATEUR

Leeftijd van de donor	46 jaar
Etnische afkomst	Koreaans

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes