SNU-5

305633

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

De SNU-5-cellijn is een model voor humaan maagcarcinoom dat is ontwikkeld op basis van een metastatische laesie. Deze cellijn wordt gekenmerkt door moleculaire afwijkingen, met name die welke verband houden met het p53-tumorsuppressorgen. Studies tonen aan dat SNU-5 een deletie van het p53-gentranscript vertoont, zoals vastgesteld door de afwezigheid van p53-mRNA in Northern blot-analyses. Dit verlies werd verder ondersteund door RNase-beschermingstests en sequentiebepaling, waaruit bleek dat SNU-5 geen detecteerbare mutaties in de coderende regio's vertoont, maar het transcript helemaal niet tot expressie brengt, wat wijst op een mogelijk regulerend of epigenetisch mechanisme van genuitschakeling in plaats van een structurele mutatie.
Proteomische analyses hebben diepere inzichten opgeleverd in de moleculaire kenmerken van SNU-5. Grootschalige studies hebben SNU-5 opgenomen in een panel van kankercellijnen die worden gebruikt om het proteoom van menselijke kankercellijnen in kaart te brengen. In deze context draagt SNU-5 bij aan datasets waarin duizenden eiwitten op basis van massaspectrometrie worden gekwantificeerd. Deze proteomische datasets zijn gecorreleerd met transcriptomische, genomische en fenotypische profielen, waardoor een uitgebreid beeld ontstaat van eiwitexpressie, posttranscriptionele regulatie en kenmerken van de respons op geneesmiddelen. Dergelijke datasets positioneren SNU-5 als een waardevol model voor onderzoek naar de biologie van maagkanker, met name in de context van gemetastaseerde ziekte en ontregeling van de p53-route.

Weefsel	Maag
Ziekte	Adenocarcinoom
Plaats van uitzaaiingen	Ascites

Toepassingen

3D celkweek, Kankeronderzoek

Synoniemen

- SNU5
- NCI-SNU-5

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Vrouw
Groei-eigenschappen	Ophanging
GGO-status	GMO-S1

Details over de GGO-status

GMO-S1: This 4T1 carcinoma derivative contains a-Luc reporter construct introduced by lentiviral transduction, enabling bioluminescent tumor monitoring. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Lymfoblast-achtig
Celtype	Lymfoblast
Verdubbelingstijd	34 uur

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

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

SNU-5 (Cytion-catalogusnummer 305633)

NCBI-belastingnummer	9606
Cellosaurus	CVCL_0078

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Mutatieprofiel

Mutatie: CDKN2A, eenvoudig, p.Arg80Ter (c.238C>T) (p.Pro94Leu, c.281C>T), homozygoot; Mutatie: TP53, eenvoudig, p.Gly262_Ser269delGlyAsnLeuLeuGlyArgAsnSer (c.784_807del24), niet gespecificeerd

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

IMDM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamine, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM Natriumpyruvaat, w: 3,024 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820800a)

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

Supplementen

Vul het medium aan met 20% FBS

Dissociatiereagens	Accutase

Heruitplanten

Verzamel de cellen in een buisje van 15 ml en centrifugeer, zuig het kweekmedium op, resuspendeer de pellets en breng de cellen over naar de kweekfles.

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	33 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

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