HT-1376

305100

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

De HT-1376 cellijn is afgeleid van een humaan blaascarcinoom, specifiek een graad 3 overgangscelcarcinoom. Deze cellijn is gemaakt van een tumor die is verkregen via transurethrale resectie van een volwassen vrouwelijke patiënt met een voorgeschiedenis van invasief blaascarcinoom. HT-1376 cellen vertonen epitheliale kenmerken, waaronder de aanwezigheid van microvilli en tonofibrillen, die wijzen op hun epitheliale oorsprong. Daarnaast vertonen deze cellen verschillende markerchromosomen, waardoor ze zich onderscheiden van andere bekende tumorcellijnen. Van HT-1376 cellen is ook bekend dat ze groeien in zachte agar en dat ze zeer tumorigene cellen zijn, die tumoren vormen wanneer ze geïnjecteerd worden in immuungecompromitteerde muizen en hamsters.
HT-1376 is belangrijk voor onderzoek naar blaaskanker vanwege het genetische profiel, waaronder opmerkelijke wijzigingen in het 9p21 chromosomale gebied. Deze regio ondergaat vaak grote homozygote deleties, wat leidt tot de inactivatie van cruciale tumorsuppressorgenen zoals CDKN2, CDKN2B en MTAP. Deze deleties komen veel voor bij blaaskanker en zijn cruciaal voor het begrijpen van de moleculaire mechanismen die ten grondslag liggen aan tumorigenese. Het verlies van CDKN2 en CDKN2B wordt bijvoorbeeld in verband gebracht met de ontregeling van de celcyclus, wat een belangrijke gebeurtenis is in de progressie van kanker. Bovendien zijn HT-1376 cellen bestudeerd op hun expressie van het p16 eiwit, een product van het CDKN2 gen, wat vaak gecorreleerd wordt met de afwezigheid van pRb expressie, een ander tumorsuppressoreiwit.
De HT-1376 cellijn is ook gebruikt in virologisch onderzoek om de aanwezigheid van tumorvirussen te bepalen, hoewel er geen virusexpressie in deze cellen is gedetecteerd. Dit maakt HT-1376 een waardevol model voor het bestuderen van de niet-virale mechanismen van de ontwikkeling en progressie van blaaskanker. De genetische veranderingen in de cellijn en zijn vermogen om zowel in vitro als in vivo te groeien, bieden een robuust platform voor preklinisch onderzoek, waaronder het testen van medicijnen en het onderzoeken van nieuwe therapeutische strategieën gericht op specifieke genetische routes in blaaskanker.

Weefsel	Urineblaas
Ziekte	Blaascarcinoom

Synoniemen

- HT1376
- HT 1376
- HT 1376.T

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Vrouw
Groei-eigenschappen	Aanhanger
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Epitheel
Tumorverwekkend	Ja
Verdubbelingstijd	31 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

HT-1376 (Cytion catalogusnummer 305100)

NCBI-belastingnummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1292

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Eiwit-expressie

Fibrinolytische activiteit, interferon

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion artikelnummer 820100a)

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

Supplementen

Vul het medium aan met 10% FBS en 1% NEAA

Dissociatiereagens	Accutase

Heruitplanten

Verwijder het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenderen en vervolgens centrifugeren bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.

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	58 jaar
Etnische afkomst	Europese

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