OE19

305441

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

OE19 is een menselijke adenocarcinoomcellijn van de slokdarm, afkomstig van de primaire tumor van een patiënt met Barrett-slokdarm-geassocieerd adenocarcinoom. Deze cellijn wordt veel gebruikt in onderzoek naar slokdarmkanker, met name voor het onderzoeken van tumorontwikkeling in de context van de progressie van Barrett-slokdarm. OE19 dient als model voor het bestuderen van de moleculaire mechanismen die ten grondslag liggen aan de ontwikkeling van adenocarcinoom, therapeutische reacties en resistentiemechanismen bij maligniteiten in het bovenste deel van het maagdarmkanaal.
OE19-cellen vertonen een epitheliale morfologie en hechten zich onder standaard kweekomstandigheden. Ze worden gekenmerkt door genomische veranderingen en moleculaire kenmerken die typisch zijn voor adenocarcinoom van de slokdarm, waaronder overexpressie van HER2/neu (ERBB2), een kenmerk van agressief tumor gedrag en een klinisch significant doelwit voor therapie. Dit maakt OE19 bijzonder relevant voor het testen van HER2-gerichte therapieën, zoals monoklonale antilichamen en tyrosinekinaseremmers. Bovendien worden OE19-cellen gebruikt om signaalroutes te onderzoeken die cruciaal zijn voor de progressie van kanker, waaronder MAPK/ERK- en PI3K/AKT-routes, evenals mechanismen van immuunontwijking en interactie met de tumor-micro-omgeving.
In preklinische studies is OE19 waardevol voor het evalueren van chemotherapeutische middelen, gerichte therapieën en nieuwe combinaties die gericht zijn op het overwinnen van resistentie tegen geneesmiddelen. De cellijn wordt ook gebruikt in xenotransplantaatmodellen om tumorgroei en therapeutische werkzaamheid in vivo te beoordelen. Het moleculaire profiel en de relevantie voor adenocarcinoom gerelateerd aan Barrett-slokdarm maken OE19 tot een belangrijke bron voor het bevorderen van het begrip en de behandeling van deze uitdagende maligniteit.

Weefsel	Slokdarm
Ziekte	Adenocarcinoom

Synoniemen

- OE-19
- JROECL 19
- JROECL19
- OEC19

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Man
Groei-eigenschappen	Aanhanger
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Epitheelachtig
Verdubbelingstijd	50-60 uur

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

OE19 (Cytion-catalogusnummer 305441)

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_1622

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Mutatieprofiel

Mutatie: TP53, eenvoudig, p.Asn310Lysfs*27 (c.929dup) (c.929_930ins1), heterozygoot

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% FBS

Dissociatiereagens	Accutase 10 minuten bij 37 °C
Zaaidichtheid	2 tot 5 x 10^4 cellen/cm^2

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	72 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