COR-L23

305895

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

COR-L23 is een menselijke longcarcinoomcellijn die is afgeleid van een volwassen patiënt met grootcellig longcarcinoom (LCLC). De cellijn is opgezet uit een klinisch tumormonster en vormt een model voor niet-kleincellig longcarcinoom met epitheliale kenmerken. In kweek groeit COR-L23 als een hechtende monolaag en wordt deze in stand gehouden in standaard RPMI-gebaseerd medium, aangevuld met foetaal serum. De cellijn is ontwikkeld als onderdeel van een panel van longkankermodellen die rechtstreeks zijn afgeleid van patiëntenmonsters om het onderzoek naar de moleculaire en cellulaire mechanismen die ten grondslag liggen aan longtumorontwikkeling te vergemakkelijken. Fenotypische karakterisering heeft aangetoond dat COR-L23 verschilt van klassieke kleincellige longcarcinoomcellijnen in zowel morfologie als biomarkerexpressie. In tegenstelling tot typische kleincellige longkankermodellen die groeien als zwevende aggregaten en sterke neuro-endocriene markers tot expressie brengen, vertoont COR-L23 kenmerken die overeenkomen met grootcellig carcinoom, waaronder verminderde expressie van neuro-endocriene-geassocieerde enzymen en markers die vaak worden waargenomen bij kleincellige longkanker. Deze verschillen benadrukken de relevantie ervan als model voor het bestuderen van de biologie van niet-kleincellige longkanker en voor het vergelijken van moleculaire kenmerken tussen verschillende longkankersubtypes.
Genetische en cytogenetische analyses van panelen van longkankercellijnen, waaronder van COR-afgeleide modellen, hebben chromosomale afwijkingen en oncogene veranderingen aan het licht gebracht die vaak worden geassocieerd met longmaligniteiten. Dergelijke veranderingen kunnen gepaard gaan met ontregeling van oncogenfamilies en structurele chromosomale veranderingen die bijdragen aan de progressie van de tumor. Vanwege deze moleculaire kenmerken en het goed gekarakteriseerde fenotype wordt COR-L23 op grote schaal gebruikt voor onderzoek naar signaalroutes bij longkanker, de respons op geneesmiddelen en de mechanismen van proliferatie en overleving van tumorcellen.

Weefsel	Uitgezaaid
Ziekte	Long grootcellig carcinoom
Plaats van uitzaaiingen	Pleurale effusie

Synoniemen

- CORL23
- COR-L23P
- COR-L23/P
- L23/P

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Man
Groei-eigenschappen	Aanhanger
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	epithelioïde, zeer grote, vaak multinucleaire cellen die als monolaag hechtend groeien; afbeelding ; afbeelding ; afbeelding ; afbeelding
Verdubbelingstijd	35 uur ; ~30 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

COR-L23 (Cytion-catalogusnummer 305895)

NCBI-belastingnummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1139

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Mutatieprofiel

Mutatie: p.Gly12Val, homozygoot

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Cytion artikelnummer 820700a)

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO_2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Vul het medium aan met 10% FBS

Dissociatiereagens	Accutase
Zaaidichtheid	1 tot 3 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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Kweekmedium invriezen	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien.

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	62 jaar
Etnische afkomst	Kaukasisch

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