# CASP-2-1

305713

## ALGEMENE INFORMATIE

### Beschrijving

De CASP-2-1-cellijn is een genetisch gedefinieerde muizenprostaat-epitheelcellijn die is ontwikkeld uit een androgeenafhankelijke primaire tumor met behulp van een weefselrecombinatiemethode. CASP-2-1 maakt deel uit van de CASP-reeks prostaatkankermodellen, die zijn gegenereerd door recombinatie van gedissocieerd mesenchym uit de embryonale urogenitale sinus met prostaattumor-epitheelcellen, waardoor in vivo ductale vorming en validatie van de epitheliale identiteit mogelijk zijn. CASP-2-1-cellen brengen epitheliale markers zoals E-cadherine tot expressie en vertonen een stabiele proliferatie gedurende ten minste 30 passages, met een consistent tumorigenisch vermogen dat blijkt uit verankering-onafhankelijke groei in vitro en tumorvorming na orthotope injectie bij muizen.
Een kenmerkend aspect van CASP-2-1 is het behoud van de androgeenresponsiviteit. In tegenstelling tot verschillende andere CASP-lijnen vertoont CASP-2-1 groeiafhankelijkheid van androgenen en vertoont het activering van androgeen-responsieve promotorelementen in aanwezigheid van dihydrotestosteron (DHT). De lijn brengt de wildtype androgeenreceptor (AR) tot expressie op zowel mRNA- als eiwitniveau, zonder detecteerbare AR-mutaties. Bovendien is CASP-2-1 heterozygoot voor het Pten-gen en vertoont het matige niveaus van gefosforyleerd Akt (p-Akt), wat wijst op een gedeeltelijke activering van de PI3K/Akt-signaalroute. Deze kenmerken maken CASP-2-1 tot een waardevol model voor het ontrafelen van interacties tussen AR-signalering en Pten-afhankelijke oncogene routes bij prostaatkanker, met name in de context van prostaatkanker in een vroeg stadium of bij androgeengevoelige ziekte.

| | |
|---|---|
| **Weefsel** | Prostaat |
| **Ziekte** | Carcinoom |

### Toepassingen

Kankeronderzoek

## CLASSIFICATIE

| | |
|---|---|
| **Organisme** | Muis |
| **Seks** | Niet gespecificeerd |
| **Groei-eigenschappen** | Aanhanger |
| **Bioveiligheidsniveau** | 2 |

## KENMERKEN

| | |
|---|---|
| **Morfologie** | Epitheel |
| **Celtype** | Epitheelcel |
| **Tumorverwekkend** | Ja |

## IDENTIFICATIEGEGEVENS

### Bronvermelding

CASP-2-1 (Cytion-catalogusnummer 305713)

| | |
|---|---|
| **NCBI-belastingnummer** | 10090 |

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

## EXPRESSIE EN VATBAARHEID

**Eiwit-expressie**

AR, Pten

## BEHANDELING EN KWEEK

| | |
|---|---|
| **Incubatieomgeving** | 37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer. |

**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** | Embryo |

## 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 |

## PRODUCTGEGEVENS

**Overzichtstabel**

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