# JEG-3-celler

300222

JEG-3-cellelinjen stammer fra et humant choriocarcinom, en type kræft, der udspringer af trofoblastiske celler i moderkagen. Disse celler udviser egenskaber, der er karakteristiske for trofoblaster, herunder evnen til at producere hormoner som humant choriongonadotropin (hCG), som er afgørende for opretholdelse af graviditet. JEG-3-celler er epiteliale af natur og bruges ofte i forskning med fokus på placentafunktion, kræftbiologi og endokrin signalering.
JEG-3-celler er kendt for deres aggressive vækstegenskaber og evne til at invadere det omgivende væv, hvilket gør dem til en værdifuld model til undersøgelse af mekanismerne bag trofoblastisk tumorinvasion og metastase. Derudover er de blevet brugt i stor udstrækning i forskning, der undersøger de molekylære veje, der er involveret i placentaudvikling, samt trofoblasternes rolle i immuntolerance under graviditet. Cellerne dyrkes typisk i RPMI-1640-medium suppleret med føtalt bovint serum og andre vækstfaktorer for at understøtte deres spredning og vedligeholdelse.
Denne cellelinje giver en robust platform til at undersøge placentacancerbiologi, hormonproduktion og samspillet mellem trofoblaster og moderens immunsystem.

## GENERELLE OPLYSNINGER

### Beskrivelse

JEG-3-cellelinjen stammer fra et humant choriocarcinom, en type kræft, der udspringer af trofoblastiske celler i moderkagen. Disse celler udviser egenskaber, der er karakteristiske for trofoblaster, herunder evnen til at producere hormoner som humant choriongonadotropin (hCG), som er afgørende for opretholdelse af graviditet. JEG-3-celler er epiteliale af natur og bruges ofte i forskning med fokus på placentafunktion, kræftbiologi og endokrin signalering.
JEG-3-celler er kendt for deres aggressive vækstegenskaber og evne til at invadere det omgivende væv, hvilket gør dem til en værdifuld model til undersøgelse af mekanismerne bag trofoblastisk tumorinvasion og metastase. Derudover er de blevet brugt i stor udstrækning i forskning, der undersøger de molekylære veje, der er involveret i placentaudvikling, samt trofoblasternes rolle i immuntolerance under graviditet. Cellerne dyrkes typisk i RPMI-1640-medium suppleret med føtalt bovint serum og andre vækstfaktorer for at understøtte deres spredning og vedligeholdelse.
Denne cellelinje giver en robust platform til at undersøge placentacancerbiologi, hormonproduktion og samspillet mellem trofoblaster og moderens immunsystem.

| | |
|---|---|
| **Væv** | Moderkagen |
| **Sygdom** | Choriocarcinom |
| **Metastasested** | Hjerne |

### Anvendelser

Vært for transfektion

### Synonymer

- Jeg-3
- JEG3
- Jeg3
- jeg3

## KLASSIFICERING

| | |
|---|---|
| **Organisme** | Menneske |
| **Køn** | Mand |
| **Vækstegenskaber** | Tilhænger |
| **Biosikkerhedsniveau** | 1 |

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

## EGENSKABER

| | |
|---|---|
| **Morfologi** | Epitel-lignende |
| **Tumorfremkaldende** | Danner ondartet tumor i overensstemmelse med choriocarcinom |
| **Fordoblingstid** | 36 timer |

## IDENTIFIKATORER

**Kildehenvisning**

JEG-3 (Cytion katalognummer 300222)

| | |
|---|---|
| **NCBI-skattenummer** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_0363 |

## UDTRYK OG MODTAGELIGHED

**Isoenzymer**

PGM3, 1-2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, type B

**Produkter**

HCG, humant chorionisk somatomammotrofin (placentalaktogen), progesteron.

## HÅNDTERING OG OPDRÆT

**Næringsmedium**

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

| | |
|---|---|
| **Inkubationsatmosfære** | 37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære. |

**Kosttilskud**

Suppler mediet med 10% FBS og 1% NEAA

| | |
|---|---|
| **Dissociationsreagens** | Accutase |

**Oddyrkning**

Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspender cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.

| | |
|---|---|
| **Såtæthed** | 2 x $10^4$ celler/$cm^2$ vil resultere i et sammenhængende monolag inden for 2 til 3 dage. |
| **Væskeudskiftning** | 2 til 3 gange om ugen |
| **Genopretning efter optøning** | Lad cellerne komme sig efter nedfrysningen i 24 til 48 timer. |

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

### Optøning og dyrkning

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.

## KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

### Sterilitet

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

| | |
|---|---|
| **Frysemedium** | Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress. |

### Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

### Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

## DONOR

| | |
|---|---|
| **Donorens alder** | Foster |

## JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

### Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

### Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

| | |
|---|---|
| **Der kræves en aftale om overførsel af materiale** | Yes |