# D283Med

300330

## GENERELLE OPLYSNINGER

### Beskrivelse

D283Med-cellelinjen er en human medulloblastom-cellelinje, der stammer fra lillehjernen hos en 6-årig mand. Medulloblastom er en type primitiv neuroektodermal tumor, der primært rammer børn og er placeret i lillehjernen, den del af hjernen, der er ansvarlig for motorisk kontrol og koordination. D283Med-celler bruges i vid udstrækning i onkologisk forskning, især i undersøgelser, der fokuserer på medulloblastomers biologi og farmakologi.
Denne cellelinje udviser et adhærent vækstmønster og er blevet brugt i vid udstrækning til at udforske de molekylære veje, der er involveret i medulloblastom-patogenesen, såsom Sonic Hedgehog (SHH) og WNT-signalveje, som er kendt for at spille en vigtig rolle i udviklingen og progressionen af disse tumorer. Forskere bruger D283Med-linjen til at vurdere terapeutisk effekt og resistens, studere genekspressionsprofiler og udforske nye terapeutiske mål. Linjens robuste vækst og typiske genetiske træk ved medulloblastom gør den til en værdifuld model for prækliniske undersøgelser, der har til formål at forstå tumorbiologi og teste kræftmedicin.
Desuden bruges D283Med-celler i genetiske studier til at forstå virkningen af mutationer og til at vurdere mekanismer for metastase og tilbagefald i medulloblastom. De er et afgørende redskab til at undersøge onkogene processer på celleniveau og bidrager dermed væsentligt til udviklingen af målrettede behandlinger af denne aggressive pædiatriske hjernetumor.

| | |
|---|---|
| **Væv** | Hjerne |
| **Sygdom** | Medulloblastom |

### Anvendelser

3D-cellekultur, Neurovidenskab

### Synonymer

- D283 Med
- D283 MED
- D283-MED
- D283_Med
- D-283 Med
- D-283MED
- D283MED
- D283-Med
- D-283
- D283
- Med 283
- H283

## KLASSIFICERING

| | |
|---|---|
| **Organisme** | Menneske |
| **Køn** | Mand |
| **Vækstegenskaber** | Adhæsion og suspension |
| **Biosikkerhedsniveau** | 1 |

## EGENSKABER

| | |
|---|---|
| **Morfologi** | Epitelial |

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

| | |
|---|---|
| **Tumorfremkaldende** | Yeees, i nøgne mus |

**Karyotype**

Karyotypen er 45, xY, -7, -8, -17, -20, der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+, 17p+ (interval = 41 til 46). Dette er en hypodiploid cellelinje med en frekvens af højere ploidier på 5,4 %. Tre markørkromosomer er til stede i alle celler. De er: der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+ og 17p+. N7, N17 og N20 har enkelte kopier. Det enkelte x er strukturelt normalt, og Y-kromosomet er til stede som bekræftet ved fluorescensmikroskopi.

## IDENTIFIKATORER

**Kildehenvisning**

D283Med (Cytion katalognummer 300330)

| | |
|---|---|
| **NCBI-skattenummer** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_1155 |

## UDTRYK OG MODTAGELIGHED

**Proteinekspression**

Glutaminsyntetase positiv, neuronspecifik enolase positiv, glial fibrillary acidic proteins negativ, S100 (S-100) protein negativ

**Isoenzymer**

AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 0, PGM1, 1, PGM3, 1

## 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

**Oddyrkning**

Opsaml suspensionsceller i et 15 ml rør, og skyl forsigtigt de klæbende celler med PBS uden calcium og magnesium (3-5 ml PBS for T25, 5-10 ml for T75-cellekulturflasker). Tilsæt Accutase (1-2 ml pr. T25, 2,5 ml pr. T75-cellekulturkolbe), cellearket skal være helt dækket. Inkuber ved omgivelsestemperatur i 10 minutter, og centrifuger derefter de celler, der vokser i suspension, og de vedhæftede celler sammen. Resuspender forsigtigt cellerne, og fordel dem i nye kolber, der indeholder frisk medium.

**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.

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

## 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** | 6 år |
| **Etnisk tilhørsforhold** | Europæisk |

## 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 |