# MDA-MB-157

305280

## ÜLDINE TEAVE

### Kirjeldus

MDA-MB-157 rakuliin on saadud inimese rinnanäärme kartsinoomist, täpsemalt metastaatilise rinnavähiga patsiendi pleuraefusioonist. Seda rakuliini kasutatakse laialdaselt rinnavähiuuringutes, eelkõige kolmiknegatiivse rinnavähi (TNBC) bioloogia uurimiseks, mis on alatüüp, millel puudub östrogeeni retseptori (ER), progesterooni retseptori (PR) ja HER2/neu ekspressioon. MDA-MB-157 rakud on väärtuslik mudel TNBC molekulaarmehhanismide uurimiseks ja potentsiaalsete terapeutiliste ainete testimiseks, mis on suunatud sellele agressiivsele rinnavähi vormile.
MDA-MB-157 rakkudel on epiteliaalne morfoloogia ja neid iseloomustab suur metastaatiline potentsiaal. Nad ekspresseerivad basaalsele rinnavähile iseloomulikke markereid, sealhulgas tsütokeratiinid 5/6 ja epidermise kasvufaktori retseptor (EGFR). Teadlased kasutavad MDA-MB-157 rakke, et uurida TNBC progresseerumisega seotud peamisi signaaliradu, nagu PI3K/Akt, MAPK ja Notch. Neid rakke kasutatakse ka ravimite sõeluuringutes, et hinnata kemoterapeutiliste ainete, sihtotstarbeliste ravimeetodite ja kombineeritud ravi tõhusust. Lisaks kasutatakse MDA-MB-157 rakke ravimresistentsuse mehhanismide uurimiseks ja selle ületamise strateegiate väljatöötamiseks. MDA-MB-157 rakuliini olulisus kolmiknegatiivse rinnavähi uurimisel rõhutab selle tähtsust selle raske rinnavähi alatüübi mõistmise edendamisel ja TNBC patsientidele tõhusama ravimeetodi väljatöötamisel.

| | |
|---|---|
| **Kude** | Rind |
| **Haigus** | Kartsinoom |
| **Metastaaside asukoht** | Pleuraefusioon |

### Sünonüümid

- MDA-MB157
- MDAMB157
- MDA-157
- MDA157
- MB 157
- MB157
- MD Anderson-Metastatic Breast-157

## KLASSIFIKATSIOON

| | |
|---|---|
| **Organism** | Inimene |
| **Sugu** | Naine |
| **Kasvuvõime** | Järgija |
| **Bioloogilise ohutuse tase** | 1 |

## OMADUSED

| | |
|---|---|
| **Morfoloogia** | Epiteel |
| **Tuumorigeenne** | Jah, alasti hiirtel ja immunosupresseeritud BALB/c hiirtel |

## TUNNUSED

### Viide

MDA-MB-157 (Cytioni kataloginumber 305280)

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 maksukood** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_0618 |

## AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

**Pinnaantigeenid**

Veregrupp B, Rh -

**Onkogeenid**

WNT7B +

**Mutatsiooniprofiil**

Mutatsioon: MSH6, p.Pro42Ser (c.124C>T), heterosügootne; Mutatsioon: MSH6, p.Pro42Ser (c.124C>T), heterosügootne: MSH6, p.Arg644Ser (c.1932G>C), heterosügootne; Mutatsioon: MSH6, p.Arg644Ser (c.1932G>C), heterosügootne: TP53, p.Pro87fs*53 (c.261_286del26) (p.Ala88Cysfs*52), homosügootne

## KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

**Kasvatuskeskkond**

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükoosi, w: 2,5 mM L-glutamiini, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM naatriumpüruvaati, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytioni artikli number 820400a)

| | |
|---|---|
| **Inkubatsiooni keskkond** | 37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär. |

**Toidulisandid**

Täiendatakse keskkonda 20% FBS + insuliiniga (5 mikrogrammi/ml)

| | |
|---|---|
| **Dissotsiatsioonireaktiiv** | Accutase |

**Kultuuri edasikasvatamine**

Eemaldage kleepunud rakkudelt vana söötme ja peske neid PBS-ga, milles puudub kaltsium ja magneesium. T25 kolbide puhul kasutage 3-5 ml PBS-i ja T75 kolbide puhul 5-10 ml. Seejärel katke rakud täielikult Accutase'iga, kasutades 1-2 ml T25 kolbide puhul ja 2,5 ml T75 kolbide puhul. Laske rakkudel inkubeerida 8-10 minutit toatemperatuuril, et need eralduksid. Pärast inkubeerimist segage rakud ettevaatlikult 10 ml söötmega, et neid resuspenseerida, seejärel tsentrifuugige 3 minutit 300xg juures. Visake supernatant ära, suspenseerige rakud uuesti värskes keskkonnas ja viige need uutesse kolvidesse, mis sisaldavad juba värsket keskkonda.

| | |
|---|---|
| **Vedeliku vahetus** | 2 kuni 3 korda nädalas |

**Sulatamine ja kasvatamine**

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.

## KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

### Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

| | |
|---|---|
| **Külmutuskeskkond** | Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi. |

### Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

### Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

## ANNETAJA

| | |
|---|---|
| **Doonori vanus** | 44 aastat |
| **Etniline kuuluvus** | Afroameeriklane |

## ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

### Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

### Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

| | |
|---|---|
| **Vajalik on materjalide üleandmise leping** | Yes |

## TOOTE ÜKSIKASJAD

### Koostis tabel