# L Wnt-3A

305184

## ÜLDINE TEAVE

### Kirjeldus

L Wnt-3A rakuliin on L-rakkude derivaat, mis on algselt saadud hiire fibroblastide rakkudest. See rakuliin on spetsiaalselt konstrueeritud nii, et see ekspresseerib stabiilselt Wnt-3A valku, mis on Wnt-signaaltee kriitiline komponent. Wnt-signalisatsioon on oluline mitmesuguste arenguprotsesside, sealhulgas rakkude proliferatsiooni, diferentseerumise ja migratsiooni jaoks. Wnt-3A stabiilne ekspressioon selles rakuliinis muudab selle väärtuslikuks vahendiks nende bioloogiliste protsesside aluseks olevate molekulaarsete mehhanismide uurimiseks, eelkõige vähiuuringute, kudede regenereerimise ja embrüonaalse arengu kontekstis.
Teadlased kasutavad L Wnt-3A rakuliini sageli Wnt-3A-rikka konditsioneeritud keskkonna tootmiseks, mida saab seejärel kasutada Wnt-signaali aktiveerimiseks teistes rakutüüpides. See rakendus on eriti kasulik tüvirakkude bioloogia ja regeneratiivse meditsiini uurimisel, kus Wnt-signalisatsioonil on keskne roll tüvirakkude pluripotentsuse säilitamisel ja kudede taastumise edendamisel. Lisaks on rakuliin mudeliks Wnt-signalisatsiooni düsregulatsiooni uurimiseks erinevate vähivormide puhul, mis annab ülevaate potentsiaalsetest terapeutilistest sihtmärkidest ja ravimeetoditest.
Tänu Wnt-3A tugevale ja usaldusväärsele ekspressioonile kasutatakse L Wnt-3A rakuliini laialdaselt laborites, et uurida Wnt-signalisatsiooni mõju erinevatele rakuprotsessidele. See on asendamatu ressurss teadlastele, kelle eesmärk on selgitada Wnt-vahendatud rakufunktsioonide keerukust ja töötada välja uusi strateegiaid selle raja moduleerimiseks haiguste kontekstis.

| | |
|---|---|
| **Kude** | Nahaalune sidekude, areolaarne ja rasvkude |

### Sünonüümid

- L-Wnt-3A
- L-Wnt3A
- LWnt3A
- LWnt-3A

## KLASSIFIKATSIOON

| | |
|---|---|
| **Organism** | Hiir |
| **Sugu** | Mees |
| **Kasvuvõime** | Järgija |
| **GMO-staatus** | GMO-S1 |

### GMO-staatuse üksikasjad

GMO-S1: This murine L-cell-derived line (L Wnt-3A) contains a Wnt3a expression construct under PGK promoter control with neomycin resistance, enabling secretion of Wnt3a. The insert is stably integrated into L-cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

| | |
|---|---|
| **Bioloogilise ohutuse tase** | 1 |

## OMADUSED

| | |
|---|---|
| **Morfoloogia** | Fibroblastide |

## TUNNUSED

### Viide

L Wnt-3A (Cytioni kataloginumber 305184)

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** | 10090 |
| **Cellosaurus** | CVCL_0635 |

## AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

**Valgu ekspressioon**

Wnt-3A

## KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

**Kasvatuskeskkond**

DMEM, w: 4,5 g/L glükoosi, w: 4 mM L-glutamiini, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM naatriumpüruvaati (Cytioni artikli number 820300a)

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

**Toidulisandid**

Täiendada söötme 10% FBS, 0,4 mg/ml G-418-ga

| | |
|---|---|
| **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 katalooginumber 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

| | |
|---|---|
| **Tõug / alamliik** | C3H/An |
| **Doonori vanus** | 100 päeva |

## 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 |

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