# Kera-308

400429

## YLEISTÄ TIETOA

### Kuvaus

Kera-308-solulinja, joka on luotu aikuisen hiiren ihon keratinosyyteistä, tarjoaa monipuolisen mallin ihon fysiologian monimutkaisten prosessien, erityisesti haavan paranemisen ja keratinosyyttien toiminnan tutkimiseen. Tämä solulinja osoittaa huomattavaa kykyä säädellä keratiinin ilmentymistä, mukaan lukien haavan aiheuttamat keratiinityypit, kuten Krt6a, erityisolosuhteissa, kuten Morus alba -juuren uutteella hoidettaessa. Kera-308-solujen reagointikyky forboli-12-myristaatti-13-asetaattiin (PMA) korostaa niiden hyödyllisyyttä ihon korjauksen ja uudistumisen taustalla olevien solumekanismien tutkimisessa.
Kera-308-solujen erityispiirre on niiden annosriippuvainen proliferaatiovaste, jota voidaan merkittävästi lisätä ulkoisilla ärsykkeillä, kuten Morus alba -juuren uutteella. Tämä ominaisuus tekee Kera-308-soluista erinomaisen välineen keratinosyyttien proliferaation ja erilaistumisen molekulaaristen taustatekijöiden tutkimiseen terapeuttisten aineiden vaikutuksesta.
Lisäksi Kera-308-solujen transkriptioprofiili haavanparantamistilanteissa, erityisesti niiden säännelty keratiinifilamentti ja CXCL12/CXCR4-signalointi, tarjoaa arvokasta tietoa solu- ja molekyylidynamiikasta ihon korjauksen aikana. Näiden signaalireittien osallistuminen korostaa Kera-308-solujen merkitystä tutkittaessa uusia terapeuttisia strategioita haavan paranemisen tehostamiseksi ja ihosairauksien hoitamiseksi.

| | |
|---|---|
| **Kudos** | Iho |
| **Sairaus** | Hiiren ihon papillooma |

### Synonyymit

- KERA-308
- 308
- Line 308

## LUOKITTELU

| | |
|---|---|
| **Organismi** | Hiiri |
| **Kasvuominaisuudet** | Kiinnittynyt |
| **Bioturvallisuustaso** | 1 |

## OMINAISUUDET

| | |
|---|---|
| **Solutyyppi** | Keratinosyytit |

## TUNNISTEET

### Lähdeviite

Kera-308 (Cytionin luettelonumero 400429)

| | |
|---|---|
| **NCBI-verotunnus** | 10090 |
| **Cellosaurus** | CVCL_5782 |

## KÄSITTELY JA VILJELY

### Viljelyalusta

DMEM, w: 4,5 g/l glukoosia, w: 4 mM L-glutamiinia, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvaattia (Cytionin artikkelinumero 820300a)

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

| | |
|---|---|
| **Inkubaatioilma** | 37 °C, 5 %CO2, kostutettu ilmakehä. |

**Ravintolisät**

Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä

| | |
|---|---|
| **Dissosiaatioreagenssi** | TrypLE Express (Life Technologies) |

**Soluviljely**

Poista väliaine ja huuhtele kiinni olevat solut PBS:llä, jossa ei ole kalsiumia ja magnesiumia (3-5 ml PBS:ää T25-soluviljelypulloissa, 5-10 ml T75-soluviljelypulloissa). Lisää Tryple Express (1-2 ml T25-soluviljelypulloa kohti, 2,5 ml T75-soluviljelypulloa kohti), solulevyn on peitettävä kokonaan. Inkuboidaan 37 asteessa 15 minuuttia. Suspensioi solut varovasti uudelleen 10 ml:lla elatusainetta (käytä tarvittaessa solukaavinta), sentrifugoi 5 minuuttia 300xg:n nopeudella, suspensioi solut uudelleen tuoreeseen elatusaineeseen ja annostele ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät tuoretta elatusainetta.

| | |
|---|---|
| **Kylvötiheys** | 1 x $10^4$ solua/$cm^2$ |
| **Nesteen uusiminen** | 2-3 kertaa viikossa |
| **Sulamisen jälkeinen palautuminen** | Sulattamisen jälkeen levitä solut 5 x $10^4$ solua/$cm^2$ ja anna solujen toipua pakastusprosessista ja kiinnittyä vähintään 24 tunnin ajan. |

**Sulatus ja viljely**

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.

## LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

**Hedelmättömyys**

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.
Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

| | |
|---|---|
| **Jäädytysaine** | Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä. |

**Säilytysolosuhteet**

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

**Toimitusehdot**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

## LAHJOITTAJA

| | |
|---|---|
| **Rotua / alalajia** | BALB/c |

## OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

**Turvallisuusohjeet**

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

**Vastuuvapauslauseke**

Solujamme tarjotaan yksinomaan in vitro -laboratoriotutkimustarkoituksiin, eikä niitä ole tarkoitettu kliiniseen tai diagnostiseen käyttöön, eikä niitä saa antaa ihmisille tai käyttää eläinlääkinnällisiin tarkoituksiin. Käyttäjien on noudatettava kaikkia sovellettavia ohjeita ja määräyksiä, jotka koskevat näiden solujen käsittelyä ja käyttöä tutkimusympäristössä.

**Takuu**

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Takuulausumassa

| | |
|---|---|
| **Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan** | 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