# Kera-308

400429

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

### Beschreibung

Die Zelllinie Kera-308, die aus adulten Hautkeratinozyten der Maus gewonnen wird, ist ein vielseitiges Modell für die Untersuchung der komplexen Prozesse der Hautphysiologie, insbesondere der Wundheilung und der Funktion der Keratinozyten. Diese Zelllinie zeigt eine bemerkenswerte Fähigkeit zur Hochregulierung der Keratinexpression, einschließlich wundinduzierter Keratintypen wie Krt6a, unter spezifischen Bedingungen wie der Behandlung mit Morus alba-Wurzelextrakt. Die Reaktionsfähigkeit der Kera-308-Zellen auf Phorbol 12-Myristat 13-Acetat (PMA) unterstreicht ihren Nutzen bei der Untersuchung der zellulären Mechanismen, die der Hautreparatur und -regeneration zugrunde liegen.
Ein herausragendes Merkmal der Kera-308-Zellen ist ihre dosisabhängige Proliferationsreaktion, die durch externe Stimuli wie Morus alba-Wurzelextrakt erheblich gesteigert werden kann. Diese Eigenschaft macht Kera-308 zu einem hervorragenden Instrument für die Untersuchung der molekularen Grundlagen der Keratinozytenproliferation und -differenzierung als Reaktion auf therapeutische Wirkstoffe. Darüber hinaus bietet das Transkriptionsprofil von Kera-308-Zellen in Wundheilungsszenarien, insbesondere ihre hochregulierten Keratinfilament- und CXCL12/CXCR4-Signalwege, unschätzbare Einblicke in die zelluläre und molekulare Dynamik, die bei der Hautreparatur eine Rolle spielt. Die Beteiligung dieser Signalwege unterstreicht die Bedeutung von Kera-308-Zellen für die Erforschung neuer therapeutischer Strategien zur Verbesserung der Wundheilung und zur Behandlung von Hauterkrankungen.

| | |
|---|---|
| **Gewebe** | Haut |
| **Krankheit** | Papillom der Mäusehaut |

### Synonyme

- KERA-308
- 308
- Line 308

## KLASSIFIZIERUNG

| | |
|---|---|
| **Organismus** | Maus |
| **Wachstumseigenschaften** | Anhänger |
| **Biologische Sicherheitsstufe** | 1 |

## MERKMALE

| | |
|---|---|
| **Zelltyp** | Keratinozyten |

## BEZEICHNER

### Quellenangabe

Kera-308 (Cytion-Katalognummer 400429)

| | |
|---|---|
| **NCBI-Steuer-ID** | 10090 |
| **Cellosaurus** | CVCL_5782 |

## HANDHABUNG UND KULTUR

### Nährmedium

DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Natriumpyruvat (Cytion-Artikelnummer 820300a)

| | |
|---|---|
| **Inkubationsatmosphäre** | 37°C, 5%CO2, befeuchtete Atmosphäre. |

### Nahrungsergänzungsmittel

Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS

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

### Subkultivierung

Medium entfernen und die anhaftenden Zellen mit PBS ohne Kalzium und Magnesium spülen (3-5 ml PBS für T25-, 5-10 ml für T75-Zellkulturflaschen). Tryple Express zugeben (1-2 ml pro T25-, 2,5 ml pro T75-Zellkulturflasche), wobei das Zellblatt vollständig bedeckt sein muss. 15 Minuten lang bei 37 Grad inkubieren. Die Zellen vorsichtig mit 10 ml Medium resuspendieren (ggf. einen Zellschaber verwenden), 5 Minuten bei 300xg zentrifugieren, die Zellen in frischem Medium resuspendieren und in neue Flaschen mit frischem Medium geben.

| | |
|---|---|
| **Aussaatdichte** | 1 x $10^4$ Zellen/$cm^2$ |
| **Flüssigkeitswechsel** | 2 bis 3 Mal pro Woche |
| **Erholung nach dem Auftauen** | Nach dem Auftauen die Zellen mit einer Dichte von 5 x $10^4$ Zellen/$cm^2$ ausplattieren und die Zellen mindestens 24 Stunden lang vom Gefrierprozess erholen und adhärieren lassen. |

### Auftauen und Kultivierung

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.

## QUALITÄTSKONTROLLE UND KRYOKONSERVIERUNG

### Sterilität

Eine Kontamination mit Mykoplasmen wird sowohl durch PCR-basierte Assays als auch durch lumineszenzbasierte Mykoplasmen-Nachweisverfahren ausgeschlossen.
Um sicherzustellen, dass keine Kontamination mit Bakterien, Pilzen oder Hefen vorliegt, werden die Zellkulturen täglich visuell überprüft.

| | |
|---|---|
| **Gefriermedium** | Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir komplettes Wachstumsmedium (einschließlich FBS) + 10 % DMSO für eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen oder CM-1 (Cytion Katalognummer 800100), das optimierte Osmoprotektoren und Stoffwechselstabilisatoren enthält, um die Erholung zu verbessern und kryoinduzierten Stress zu reduzieren. |

### Lagerbedingungen

Zur Langzeitkonservierung werden die Fläschchen in flüssigem Stickstoff bei etwa -150 bis -196 °C gelagert. Eine Lagerung bei -80 °C ist nur als kurzer Zwischenschritt vor der Überführung in flüssigen Stickstoff akzeptabel.

### Versandbedingungen

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

## SPENDER

| | |
|---|---|
| **Rasse / Unterart** | BALB/c |

## RECHTLICHES UND SICHERHEIT

### Sicherheitshinweise

Wenn Sie planen, ein Kryovial in flüssigem Stickstoff zu lagern, um es später aufzutauen, müssen Sie strenge Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Geeignete Schutzhandschuhe und -kleidung sind unerlässlich, und beim Transfer der gefrorenen Proben in den oder aus dem Flüssigstickstofftank ist das Tragen einer Gesichtsmaske oder einer Schutzbrille erforderlich. Damit soll die Verletzungsgefahr durch mögliche Explosionen der Kryovials bei der Entnahme, die zum Herausschleudern von scharfen Fragmenten führen können, verringert werden.

### Haftungsausschluss

Unsere Zellen werden ausschließlich für In-vitro-Laborforschungszwecke zur Verfügung gestellt und sind nicht für den klinischen oder diagnostischen Gebrauch bestimmt. Sie dürfen auch nicht an Menschen verabreicht oder für tierärztliche Zwecke verwendet werden. Die Nutzer müssen alle geltenden Richtlinien und Vorschriften für die Handhabung und Verwendung dieser Zellen in der Forschung einhalten.

### Garantie

Bei Cytion stehen wir hinter der Qualität und Lebensfähigkeit unserer Produkte.
Wir garantieren, dass unsere Zellen zu Beginn der Kultur für 60 Tage nach dem Versand aus unseren Einrichtungen lebensfähig sind.
Wir versichern, dass alle Materialien mit den im Analysezertifikat und/oder Produktblatt beschriebenen Spezifikationen übereinstimmen
Ausführliche Informationen finden Sie in unserer <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantieerklärung

| | |
|---|---|
| **Materialübertragungsvereinbarung erforderlich** | Yes |