# GES-1

305428

## ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

### Περιγραφή

Το GES-1 είναι μια ανθρώπινη γαστρική επιθηλιακή κυτταρική σειρά που χρησιμοποιείται συνήθως σε έρευνες που επικεντρώνονται στον γαστρικό βλεννογόνο, ιδίως σε μελέτες που διερευνούν γαστρικές παθήσεις, φλεγμονή και κυτταροτοξικές αποκρίσεις. Τα κύτταρα αυτά προέρχονται από φυσιολογικό γαστρικό ιστό και παρέχουν ένα in vitro μοντέλο για τη διερεύνηση των επιδράσεων περιβαλλοντικών τοξινών, φαρμάκων και παθογόνων παραγόντων στα γαστρικά επιθηλιακά κύτταρα.
Ένας σημαντικός τομέας έρευνας που χρησιμοποιεί το GES-1 περιλαμβάνει τη μελέτη των κυτταροτοξικών επιδράσεων περιβαλλοντικών ρύπων, όπως τα νανοπλαστικά, στα ανθρώπινα γαστρικά κύτταρα. Για παράδειγμα, έχει αποδειχθεί ότι τα νανοπλαστικά πολυστυρενίου (PS-NPs) εισέρχονται στα κύτταρα GES-1 μέσω ενδοκυττάρωσης, προκαλώντας κυτταρικές αποκρίσεις στρες, όπως αυτοφαγία, απόπτωση και μειωμένο κυτταρικό πολλαπλασιασμό. Τα σωματίδια αυτά βρέθηκαν να συσσωρεύονται σε κυστίδια, αυτοφαγοσωμάτια και λυσοσώματα, υποδεικνύοντας την εσωτερίκευσή τους και το κυτταροτοξικό δυναμικό τους εντός των γαστρικών επιθηλιακών κυττάρων. Επιπλέον, μελέτες έδειξαν ότι η αναστολή μονοπατιών όπως το σηματοδοτικό μονοπάτι RhoA/F-ακτίνης μειώνει την εσωτερίκευση αυτών των νανοπλαστικών, γεγονός που βοηθά στην κατανόηση των μοριακών μηχανισμών που διέπουν την κυτταρική πρόσληψη και την απόκριση στα ξένα σωματίδια.
Τα κύτταρα GES-1 χρησιμοποιούνται επίσης για τη διερεύνηση των προστατευτικών επιδράσεων διαφόρων ενώσεων έναντι γαστρικών τραυματισμών. Για παράδειγμα, το παραδοσιακό φαρμακευτικό φυτό Fallopia denticuta έχει επιδείξει προστατευτικές επιδράσεις στα κύτταρα GES-1 έναντι βλαβών που προκαλούνται από αιθανόλη. Η μελέτη έδειξε ότι τα εκχυλίσματα αυτού του φυτού ενίσχυσαν τον πολλαπλασιασμό των κυττάρων GES-1 και μείωσαν το οξειδωτικό στρες και τη φλεγμονή, τα οποία συμβάλλουν καθοριστικά στην ανάπτυξη γαστρικού έλκους. Αυτό καθιστά το GES-1 ένα σημαντικό εργαλείο για τη διερεύνηση τόσο των κυτταροτοξικών μηχανισμών όσο και των πιθανών προστατευτικών θεραπειών στην έρευνα για την υγεία του στομάχου.

| | |
|---|---|
| **Ιστός** | Εμβρυϊκό στομάχι |

### Συνώνυμα

- GES1

## ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

| | |
|---|---|
| **Οργανισμός** | Άνθρωπος |
| **Σεξ** | Μη καθορισμένο |
| **Ιδιότητες ανάπτυξης** | Πιστός |
| **Κατάσταση όσον αφορά τους ΓΤΟ** | GMO-S1 |

### Λεπτομέρειες σχετικά με την κατάσταση των ΓΤΟ

GMO-S1: This human gastric epithelial cell line contains an SV40 large T-antigen construct enabling immortalization for gastric biology studies. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

| | |
|---|---|
| **Επίπεδο βιοασφάλειας** | 2 |

## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

| | |
|---|---|
| **Τύπος κυττάρου** | Επιθηλιακό κύτταρο |
| **Ογκογόνος** | Όχι (δοκιμασμένο σε γυμνά ποντίκια) |

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

## ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

**Παραπομπή**

GES-1 (αριθμός καταλόγου Cytion 305428)

| | |
|---|---|
| **Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI** | 9606 |
| **Κελλοσαύρος** | CVCL_EQ22 |

## ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

**Ιοί**

Μετασχηματιστής: Simian virus 40 (SV40)

## ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

**Θρεπτικό μέσο**

RPMI 1640, w: 2,0 mM σταθερής γλουταμίνης, w: 2,0 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820700a)

| | |
|---|---|
| **Ατμόσφαιρα επώασης** | 37°C, 5%CO2, υγροποιημένη ατμόσφαιρα. |

**Συμπληρώματα**

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

| | |
|---|---|
| **Αντιδραστήριο αποσύνδεσης** | Accutase |

**Απόψυξη και καλλιέργεια**

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.

## ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΌΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΡΥΟΣΥΝΤΉΡΗΣΗ

**Στειρότητα**

Η μόλυνση από μυκόπλασμα αποκλείεται με τη χρήση τόσο των δοκιμασιών που βασίζονται στην PCR όσο και των μεθόδων ανίχνευσης μυκοπλάσματος με βάση τη φωταύγεια.
Για να διασφαλιστεί ότι δεν υπάρχει μόλυνση από βακτήρια, μύκητες ή ζύμες, οι κυτταροκαλλιέργειες υποβάλλονται σε καθημερινές οπτικές επιθεωρήσεις.

| | |
|---|---|
| **Μέσο κατάψυξης** | Ως μέσο κρυοσυντήρησης, χρησιμοποιούμε πλήρες μέσο ανάπτυξης (συμπεριλαμβανομένου του FBS) + 10% DMSO για επαρκή βιωσιμότητα μετά την απόψυξη, ή CM-1 (αριθμός καταλόγου Cytion 800100), το οποίο περιλαμβάνει βελτιστοποιημένα ωσμοπροστατευτικά και μεταβολικούς σταθεροποιητές για την ενίσχυση της ανάκαμψης και τη μείωση του στρες που προκαλείται από την κρυοσυντήρηση. |

**Συνθήκες αποθήκευσης**

Για μακροχρόνια συντήρηση, τοποθετήστε τα φιαλίδια σε υγρό άζωτο σε φάση ατμών σε θερμοκρασία περίπου -150 έως -196 °C. Η αποθήκευση στους -80 °C είναι αποδεκτή μόνο ως σύντομο ενδιάμεσο βήμα πριν από τη μεταφορά σε υγρό άζωτο.

**Όροι αποστολής**

Οι κρυοσυντηρημένες κυτταρικές σειρές αποστέλλονται σε ξηρό πάγο σε επικυρωμένη, μονωμένη συσκευασία με επαρκές ψυκτικό μέσο για τη διατήρηση περίπου των -78 °C καθ' όλη τη διάρκεια της μεταφοράς. Κατά την παραλαβή, επιθεωρήστε αμέσως τον περιέκτη και μεταφέρετε τα φιαλίδια χωρίς καθυστέρηση στην κατάλληλη αποθήκη.

## ΔΩΡΗΤΉΣ

| | |
|---|---|
| **Ηλικία δωρητή** | 9 εμβρυϊκοί μήνες |

## ΝΟΜΙΚΆ ΘΈΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΆΛΕΙΑ

**Μέτρα ασφαλείας**

Όταν σχεδιάζετε να αποθηκεύσετε ένα κρυοφιαλίδιο σε υγρό άζωτο για μελλοντική απόψυξη, είναι υποχρεωτικό να τηρείτε αυστηρά μέτρα ασφαλείας. Τα κατάλληλα προστατευτικά γάντια και ο κατάλληλος προστατευτικός ρουχισμός είναι απαραίτητα, ενώ απαιτείται η χρήση μάσκας προσώπου ή γυαλιών ασφαλείας κατά τη μεταφορά κατεψυγμένων δειγμάτων προς ή από τη δεξαμενή υγρού αζώτου. Αυτό γίνεται για να μετριαστεί ο κίνδυνος τραυματισμού από πιθανές εκρήξεις κρυοσωλήνων κατά την απομάκρυνση, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν στην προβολή αιχμηρών θραυσμάτων.

**Εγγύηση**

Στην Cytion, υποστηρίζουμε την ποιότητα και τη βιωσιμότητα των προϊόντων μας.
Εγγυόμαστε ότι τα κύτταρά μας θα είναι βιώσιμα κατά την έναρξη της καλλιέργειας για 60 ημέρες μετά την αποστολή από τις εγκαταστάσεις μας.
Διαβεβαιώνουμε ότι όλα τα υλικά συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές που περιγράφονται στο Πιστοποιητικό Ανάλυσης ή/και στο Φύλλο Προϊόντος
Για πλήρεις λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Δήλωση εγγύησης

| | |
|---|---|
| **Απαιτείται συμφωνία μεταφοράς υλικού** | Yes |