# B-LCL-HROC72

302082

## ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

### Περιγραφή

Το B-LCL-HROC72 είναι μια αθανατοποιημένη με τον ιό Epstein-Barr (EBV) ανθρώπινη κυτταρική σειρά Β λεμφοβλαστικών κυττάρων που δημιουργήθηκε από Β λεμφοκύτταρα που απομονώθηκαν είτε από ιστό όγκου είτε από περιφερικό αίμα ενήλικου ασθενούς. Τα κύτταρα δημιουργήθηκαν με εξωσωματική μόλυνση με υπερκείμενο που περιείχε EBV, το οποίο προήλθε από την κυτταρική σειρά B95/8 marmoset, παρουσία κυκλοσπορίνης Α για την καταστολή της ανάπτυξης των Τ- και ΝΚ-κυττάρων. Μετά από αρκετές εβδομάδες καλλιέργειας, επιτεύχθηκε σταθερή ανάπτυξη λεμφοβλαστικών κυττάρων, με αποτέλεσμα έναν συνεχώς πολλαπλασιαζόμενο μονοκλωνικό ή ολιγοκλωνικό πληθυσμό Β-κυττάρων, κατάλληλο για μακροχρόνια in vitro επέκταση.
Από ανοσοφαινοτυπική άποψη, το B-LCL-HROC72 εμφανίζει ένα ώριμο και ενεργοποιημένο προφίλ Β-κυττάρων που χαρακτηρίζεται από την έκφραση των CD19 και CD20, μαζί με υψηλά επίπεδα δεικτών ενεργοποίησης και ωρίμανσης, όπως τα CD23 και CD80. Η ισχυρή έκφραση των μορίων MHC κλάσης I και κλάσης II υποδηλώνει διατηρημένη ικανότητα παρουσίασης αντιγόνων. Ανάλογα με τον μεμονωμένο κλώνο, μπορεί να παρατηρηθεί μεταβλητή έκφραση δεικτών που σχετίζονται με τη διαφοροποίηση, όπως CD27, CD38 ή CD138, αντανακλώντας διαφορετικά στάδια ωρίμανσης των Β-κυττάρων. Τα κύτταρα είναι αρνητικά για δείκτες Τ-κυττάρων, επιβεβαιώνοντας την ειδικότητα της γενεαλογικής σειράς.
Λειτουργικά, το B-LCL-HROC72 εκκρίνει ανοσοσφαιρίνη ενός καθορισμένου ισοτύπου (π.χ. IgG, IgM ή IgA), η οποία παραμένει σταθερή κατά τη διάρκεια παρατεταμένης καλλιέργειας. Τα εκκριμένα αντισώματα μπορούν να συλλεχθούν από τα υπερκείμενα της καλλιέργειας και να χρησιμοποιηθούν για εφαρμογές κατάντη, συμπεριλαμβανομένων δοκιμασιών σύνδεσης αντιγόνων, μελετών αναγνώρισης καρκινικών κυττάρων ή ταυτοποίησης αντιγόνων που σχετίζονται με ασθένειες. Ως μοντέλο Β-κυττάρων που έχει αθανατοποιηθεί με EBV, το B-LCL-HROC72 παρέχει μια ισχυρή πλατφόρμα in vitro για τη διερεύνηση των χυμικών ανοσολογικών αποκρίσεων, της ενεργοποίησης και διαφοροποίησης των Β-κυττάρων και των μηχανισμών που μεσολαβούν τα αντισώματα στο πλαίσιο της ανοσολογίας των όγκων ή των συστημικών ανοσολογικών αποκρίσεων.

| | |
|---|---|
| **Ιστός** | Περιφερικό αίμα |
| **Ασθένεια** | Καρκίνωμα του παχέος εντέρου |
| **Θέση μετάστασης** | Δεν ισχύει (B-LCL που έχει μετασχηματιστεί από τον ιό EBV, από ασθενή με καρκίνωμα του παχέος εντέρου) |

### Εφαρμογές

Δοκιμασίες Τ-κυττάρων και κυττάρων ΝΚ· τυποποίηση HLA· παρουσίαση αντιγόνου· κύτταρα-στόχοι για τη δοκιμασία CTL· ανοσοαπόκριση σχετιζόμενη με τον καρκίνο του παχέος εντέρου· μελέτες βιοτράπεζας με δείγματα που αντιστοιχούν σε ασθενείς με HROC72

## ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

| | |
|---|---|
| **Οργανισμός** | Άνθρωπος |
| **Ιδιότητες ανάπτυξης** | Αναστολή |
| **Κατάσταση όσον αφορά τους ΓΤΟ** | GMO-S2 |

### Λεπτομέρειες σχετικά με την κατάσταση των ΓΤΟ

GMO-S2: This B-LCL contains a stably maintained EBV episome (EBNA-1/-2/-3, LMP-1/-2). EBV is classified as risk group 2; BSL-2 containment required. This classification applies within Germany; regulations may differ elsewhere.

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

## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

| | |
|---|---|
| **Μορφολογία** | Τύπου λεμφοβλάστη (στρογγυλά κύτταρα σε εναιώρημα) |

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

| | |
|---|---|
| **Τύπος κυττάρου** | Β λεμφοβλάστη |

## ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

**Παραπομπή**

B-LCL-HROC72 (αριθμός καταλόγου Cytion 302082)

| | |
|---|---|
| **Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI** | 9606 |
| **Κελλοσαύρος** | Not assigned |

## ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

**Ιοί**

Μετασχηματιστής: EBV

## 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 θρεπτικό μέσο με 10% θερμικά αδρανοποιημένο FBS

**Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια**

Ομογενοποιήστε απαλά το κυτταρικό εναιώρημα στη φιάλη με πιπέτωση προς τα πάνω και προς τα κάτω και, στη συνέχεια, λάβετε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα για να προσδιορίσετε την κυτταρική πυκνότητα ανά ml. Αραιώστε το εναιώρημα για να επιτύχετε συγκέντρωση κυττάρων 1 x $10^5$ κύτταρα/ml με φρέσκο μέσο καλλιέργειας και μεταφέρετε το ρυθμισμένο εναιώρημα σε νέες φιάλες για περαιτέρω καλλιέργεια.

**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

| | |
|---|---|
| **Εθνικότητα** | Καυκάσιος |

## 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

| | |
|---|---|
| **Ισχύουν συμφωνίες με τρίτους** | Yes |