MDA-MB-231-Luc

305693

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Το MDA-MB-231-Luciferase είναι ένα βιοφωταυγές παράγωγο της ανθρώπινης κυτταρικής σειράς καρκίνου του μαστού MDA-MB-231, το οποίο έχει τροποποιηθεί γενετικά ώστε να εκφράζει λουσιφεράση. Αυτή η τροποποίηση επιτρέπει την ευαίσθητη, μη επεμβατική ανίχνευση του όγκου και της μεταστατικής εξάπλωσης σε ζωντανά ζωικά μοντέλα μέσω της απεικόνισης βιοφωταύγειας (BLI). Μετά τη χορήγηση του υποστρώματος λουσιφεράσης, αυτά τα κύτταρα εκπέμπουν φως που μπορεί να ποσοτικοποιηθεί χρησιμοποιώντας συστήματα απεικόνισης, επιτρέποντας τη δυναμική παρακολούθηση της ανάπτυξης του όγκου, της μεταστατικής αποικιοποίησης και της θεραπευτικής απόκρισης με την πάροδο του χρόνου χωρίς την ανάγκη για επαναλαμβανόμενες επεμβατικές διαδικασίες.
Ως μοντέλο τριπλά αρνητικού καρκίνου του μαστού (TNBC), η γονική σειρά MDA-MB-231 είναι αρνητική σε ER, PR και HER2 και χαρακτηρίζεται από έναν μεσεγχυματικό, διηθητικό φαινότυπο. Η παραλλαγή που εκφράζει λουσιφεράση διατηρεί αυτά τα επιθετικά χαρακτηριστικά και χρησιμοποιείται συχνά σε μοντέλα ξενομοσχεύματος και μετάστασης, ιδιαίτερα για τη μελέτη του οργανοτροπισμού, όπως η μετάσταση στα οστά, στους πνεύμονες ή στον εγκέφαλο. Το υψηλό ογκογόνο δυναμικό της σε ποντίκια με ανοσοκαταστολή, σε συνδυασμό με την έκφραση λουσιφεράσης, καθιστά την MDA-MB-231-Luciferase ένα ισχυρό εργαλείο για την ποσοτικοποίηση της δυναμικής του όγκου σε πραγματικό χρόνο και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των αντικαρκινικών φαρμάκων, ειδικά σε προκλινικές θεραπευτικές μελέτες που στοχεύουν στη μετάσταση ή στις αλληλεπιδράσεις του μικροπεριβάλλοντος.
Ενώ η ίδια η σήμανση με λουσιφεράση δεν αλλοιώνει την εγγενή βιολογική συμπεριφορά των κυττάρων MDA-MB-231, συνιστάται η επικύρωση ανά παρτίδα για να επιβεβαιωθεί ότι η ενσωμάτωση της λουσιφεράσης δεν επηρεάζει τον πολλαπλασιασμό, την εισβολή ή την ανταπόκριση στα φάρμακα σε ένα δεδομένο πειραματικό πλαίσιο. Αυτή η σειρά είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για εφαρμογές που απαιτούν διαχρονική παρακολούθηση, συμπεριλαμβανομένης της ορθοτοπικής εμφύτευσης στο μαστικό λιπώδη ιστό, της ένεσης στην ουρά για πειραματική μετάσταση ή της ενδοκαρδιακής ένεσης για τη μοντελοποίηση της συστηματικής διάδοσης.

Ιστός	Μεταστατικό
Ασθένεια	Αδενοκαρκίνωμα του μαστού
Θέση μετάστασης	Υπεζωκοτική συλλογή

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Κατάσταση όσον αφορά τους ΓΤΟ	GMO-S1

Λεπτομέρειες σχετικά με την κατάσταση των ΓΤΟ

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιακό

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

MDA-MB-231-Luc (αριθμός καταλόγου Cytion 305693)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_JZ05

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Έκφραση αντιγόνου

Luc2 (πυγολαμπίδα, με βελτιστοποιημένα κωδόνια)

Προφίλ μεταλλάξεων

Μετάλλαξη: p.Gly464Val, ετερόζυγος- Μετάλλαξη: p.Gly13Asp, ετερόζυγος- Μετάλλαξη: p.Arg280Lys, ομόζυγος

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L γλυκόζη, w: 1,6 mM L-γλουταμίνη, w: 15 mM HEPES, w: 1,0 mM πυρουβικό νάτριο, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytion 820400a)

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

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase 5 λεπτά στους 37°C

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΌΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΡΥΟΣΥΝΤΉΡΗΣΗ

Μέσο κατάψυξης	Ως μέσο κρυοσυντήρησης, χρησιμοποιούμε πλήρες μέσο ανάπτυξης + 10% DMSO για επαρκή βιωσιμότητα μετά την απόψυξη.

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	51 χρόνια

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

Απαιτείται συμφωνία μεταφοράς υλικού	Yes