Hela-Luc

305664

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Τα κύτταρα HeLa-Luc αποτελούν ένα βιοφωταυγές παράγωγο της ανθρώπινης κυτταρικής σειράς HeLa, που προέρχεται από αδενοκαρκίνωμα του τραχήλου της μήτρας, και έχουν τροποποιηθεί γενετικά ώστε να εκφράζουν συνεχώς ένα γονίδιο-δείκτη λουσιφεράσης. Μετά τη χορήγηση του υποστρώματος λουσιφερίνης, αυτά τα κύτταρα εκπέμπουν ένα ποσοτικοποιήσιμο φωταυγές σήμα που συσχετίζεται άμεσα με τον αριθμό των βιώσιμων κυττάρων και τη μεταβολική δραστηριότητα. Αυτό το χαρακτηριστικό επιτρέπει την ευαίσθητη, μη επεμβατική παρακολούθηση του πολλαπλασιασμού, της επιβίωσης και της διάδοσης των καρκινικών κυττάρων τόσο σε δοκιμές in vitro όσο και σε εφαρμογές απεικόνισης in vivo. Τα κύτταρα HeLa-Luc διατηρούν τα ισχυρά χαρακτηριστικά ανάπτυξης και την επιθηλιακή μορφολογία που σχετίζονται με τα γονικά κύτταρα HeLa, παρέχοντας παράλληλα μια επιπλέον οπτική ένδειξη για διαχρονική πειραματική ανάλυση.
Ο φαινότυπος έκφρασης λουσιφεράσης καθιστά τα κύτταρα HeLa-Luc ιδιαίτερα χρήσιμα για μελέτες ξενομοσχεύματος και μετάστασης σε ανοσοκατεσταλμένα ζωικά μοντέλα, όπου η απεικόνιση βιοφωταύγειας σε πραγματικό χρόνο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παρακολούθηση του όγκου του όγκου και της θεραπευτικής απόκρισης με την πάροδο του χρόνου. Σε κυτταρικές δοκιμές, αυτά τα κύτταρα χρησιμοποιούνται ευρέως για διαλογή φαρμάκων υψηλής απόδοσης, δοκιμές κυτταροτοξικότητας, αξιολόγηση συστημάτων μεταφοράς γονιδίων και μελέτες σηματοδότησης και απόπτωσης καρκινικών κυττάρων. Η σταθερή έκφραση του ρεπόρτερ υποστηρίζει επίσης την αναπαραγώγιμη ποσοτικοποίηση σε συστήματα συν-καλλιέργειας και πειραματικά μοντέλα που απαιτούν δυναμική παρακολούθηση της κυτταρικής βιωσιμότητας ή της μεταγραφικής δραστηριότητας.
Όπως και τα γονικά κύτταρα HeLa, τα κύτταρα HeLa-Luc εμφανίζουν τη γονιδιωματική αστάθεια και την υψηλή πολλαπλασιαστική ικανότητα που χαρακτηρίζουν τα μετασχηματισμένα κύτταρα καρκίνου του τραχήλου της μήτρας που σχετίζονται με τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων τύπου 18 (HPV-18). Οι πειραματικές συνθήκες, ο σχεδιασμός του φορέα λουσιφεράσης, η επιλογή του προαγωγού και η στρατηγική επιλογής ενδέχεται να διαφέρουν μεταξύ εργαστηρίων ή εμπορικών πηγών, επηρεάζοντας ενδεχομένως την ένταση του ρεπόρτερ και τη μακροπρόθεσμη σταθερότητα της έκφρασης. Ως εκ τούτου, οι ερευνητές θα πρέπει να επαληθεύουν τη δραστικότητα της λουσιφεράσης, την κινητική ανάπτυξης και τη φαινοτυπική συνέπεια υπό τις συγκεκριμένες συνθήκες καλλιέργειας και ανάλυσης πριν από τη χρήση σε πειράματα μεγάλης κλίμακας.

Ιστός	Μήτρα, τράχηλος
Ασθένεια	Ενδοτραχηλικό αδενοκαρκίνωμα σχετιζόμενο με τον ιό των ανθρωπίνων θηλωμάτων

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	Επιθηλιοειδής

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

Hela-Luc (αριθμός καταλόγου Cytion 305664)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_YA88

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Έκφραση αντιγόνου

Luc2 (πυγολαμπίδα, με βελτιστοποιημένα κωδόνια)

Ισοένζυμα

G6PD, A

Ευαισθησία στον ιό

Πολιοϊός 1, 2, 3, φυσαλιδώδης στοματίτιδα (Indiana), εγκεφαλομυοκαρδίτιδα, αδενοϊός 5

Αντίστροφη μεταγραφάση	Αρνητικό

Προϊόντα

Κερατίνη

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-γλουταμίνη, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (αριθμός άρθρου Cytion 820100a)

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

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS και 1% NEAA

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase
Πυκνότητα σποράς	1 έως 3 x 10^4 κύτταρα/cm^2
Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα

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	30,5 έτη
Εθνικότητα	Αφροαμερικανός

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

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