Product sheet

Κύτταρα OVCAR-8-Luc | 305697

Γενικές πληροφορίες

Description	Τα κύτταρα OVCAR-8-Luc αποτελούν ένα βιοφωταυγές παράγωγο της κυτταρικής σειράς OVCAR-8 του ανθρώπινου αδενοκαρκινώματος των ωοθηκών, η οποία δημιουργήθηκε αρχικά από ενήλικη ασθενή με νόσο σε προχωρημένο στάδιο. Τα κύτταρα αυτά έχουν τροποποιηθεί γενετικά ώστε να εκφράζουν σταθερά τη λουσιφεράση, ένα ένζυμο που καταλύει την εκπομπή φωτός παρουσία του υποστρώματός του, επιτρέποντας την εξαιρετικά ευαίσθητη και μη επεμβατική παρακολούθηση της κυτταρικής δραστηριότητας. Η γονική σειρά OVCAR-8 χαρακτηρίζεται από επιθετική ανάπτυξη, γονιδιωματική αστάθεια και χαρακτηριστικά που είναι αντιπροσωπευτικά του υψηλού βαθμού ορώδους καρκίνου των ωοθηκών, καθιστώντας την ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο μοντέλο για τη μελέτη της βιολογίας των όγκων των ωοθηκών. Η ενσωμάτωση της λουσιφεράσης επιτρέπει τη χρήση των κυττάρων OVCAR-8-Luc σε εφαρμογές διαχρονικής απεικόνισης in vivo, ιδίως σε μοντέλα ξενόμοσχευμάτων και ορθοτοπικών όγκων, όπου το φορτίο του όγκου και η μεταστατική εξάπλωση μπορούν να παρακολουθούνται ποσοτικά με την πάροδο του χρόνου χρησιμοποιώντας απεικόνιση βιοφωταύγειας. Αυτά τα κύτταρα διατηρούν βασικά μοριακά και φαινοτυπικά χαρακτηριστικά της γονικής σειράς, συμπεριλαμβανομένων των μεταβολών σε μονοπάτια που σχετίζονται με την εξέλιξη του καρκίνου των ωοθηκών, όπως η δυσλειτουργία του p53 και ο διαταραγμένος έλεγχος του κυτταρικού κύκλου. Κατά συνέπεια, τα κύτταρα OVCAR-8-Luc είναι ιδιαίτερα κατάλληλα για την αξιολόγηση της θεραπευτικής αποτελεσματικότητας, της κινητικής ανάπτυξης του όγκου και της μεταστατικής συμπεριφοράς, καθώς και για τη μελέτη των αλληλεπιδράσεων του μικροπεριβάλλοντος του όγκου στην προκλινική έρευνα.
Organism	Ανθρώπινο
Tissue	Ωοθήκη
Disease	Αδενοκαρκίνωμα
Metastatic site	Θέση πρωτογενούς όγκου (ωοθήκη)
Applications	Έρευνα για τον καρκίνο των ωοθηκών· απεικόνιση με βιοφωταύγεια σε μοντέλα ξενομοσχεύματος/ορθοτοπικά μοντέλα· παρακολούθηση του όγκου in vivo· αποτελεσματικότητα και φαρμακοδυναμική φαρμάκων· μελέτες ευαισθησίας σε αναστολείς PARP και στην πλατίνα· μοντελοποίηση περιτοναϊκών μεταστάσεων· αξιολόγηση της ανοσοθεραπείας για τον καρκίνο των ωοθηκών
Synonyms	OVCAR 8, NIH: OVCAR-8, OVCAR8, Ovcar8, OVCAR.8, OVCA8, OVCAR-8/EGFP_LC3

Χαρακτηριστικά

Age	64 χρόνια
Gender	Γυναίκα
Ethnicity	Καυκάσιος

Κύτταρα OVCAR-8-Luc | 305697

Morphology	Επιθηλιοειδής
Cell type	Επιθηλιακά κύτταρα
Growth properties	Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation	OVCAR-8-Luc (αριθμός καταλόγου Cytion 305697)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2169
GMO Status	GMO-S1: Αυτή η κυτταρική σειρά περιέχει μια σταθερά ενσωματωμένη κασέτα αναφοράς λουσιφεράσης πυγολαμπίδας (Luc2, με βελτιστοποιημένα κωδόνια), η οποία εισήχθη μέσω λεντιϊκής μεταγωγής χωρίς ικανότητα αναπαραγωγής. Ο προκύπτων πολυκλωνικός κυτταρικός πληθυσμός διατηρήθηκε υπό επιλογή με πουρομυκίνη (1–5 μg/mL). Απαιτείται περιορισμός S1. Η ταξινόμηση αυτή ισχύει μόνο εντός της Γερμανίας και ενδέχεται να διαφέρει σε άλλες χώρες.

Βιομοριακά δεδομένα

Protein expression	Luc
Antigen expression	Luc2 (πυγολαμπίδα, με βελτιστοποιημένα κωδόνια)

Χειρισμός

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM σταθερής γλουταμίνης, w: 2,0 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820700a)
Supplements	Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase

Κύτταρα OVCAR-8-Luc | 305697

Seeding density	1–3 × 10^4 κύτταρα/mL
Fluid renewal	2 έως 3 φορές την εβδομάδα
Freeze medium	Ως μέσο κρυοσυντήρησης, χρησιμοποιούμε πλήρες μέσο ανάπτυξης + 10% DMSO για επαρκή βιωσιμότητα μετά την απόψυξη.
Thawing and Culturing Cells	1. Επιβεβαιώστε ότι το φιαλίδιο παραμένει βαθιά παγωμένο κατά την παράδοση, καθώς τα κύτταρα αποστέλλονται σε ξηρό πάγο για να διατηρούνται οι βέλτιστες θερμοκρασίες κατά τη μεταφορά. 2. Κατά την παραλαβή, είτε αποθηκεύστε το κρυοφιαλίδιο αμέσως σε θερμοκρασίες κάτω των -150°C για να διασφαλίσετε τη διατήρηση της κυτταρικής ακεραιότητας, είτε προχωρήστε στο βήμα 3 εάν απαιτείται άμεση καλλιέργεια. 3. Για άμεση καλλιέργεια, αποψύξτε γρήγορα το φιαλίδιο βυθίζοντάς το σε υδατόλουτρο 37°C με καθαρό νερό και αντιμικροβιακό παράγοντα, αναδεύοντας απαλά για 40-60 δευτερόλεπτα μέχρι να παραμείνει ένα μικρό σβόλο πάγου. 4. Εκτελέστε όλα τα επόμενα βήματα υπό αποστειρωμένες συνθήκες σε απορροφητήρα ροής, απολυμαίνοντας το κρυοφιαλίδιο με 70% αιθανόλη πριν από το άνοιγμα. 5. Ανοίξτε προσεκτικά το απολυμασμένο φιαλίδιο και μεταφέρετε το εναιώρημα των κυττάρων σε ένα σωληνάριο φυγοκέντρησης των 15 ml που περιέχει 8 ml θρεπτικού μέσου καλλιέργειας σε θερμοκρασία δωματίου, αναμειγνύοντας απαλά. 6. Φυγοκεντρήστε το μείγμα στα 200 x g για 5 λεπτά, απορρίψτε προσεκτικά το υπερκείμενο που περιέχει το μέσο κατάψυξης. 7. Ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στην ενότητα Ανάκτηση μετά την απόψυξη
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, υγροποιημένη ατμόσφαιρα.
Shipping Conditions	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.

Storage Conditions	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.

Έλεγχος ποιότητας και μοριακή ανάλυση