

## Κύτταρα SW620-GFP | 305708

## Γενικές πληροφορίες

## Description

Τα κύτταρα SW620-GFP αποτελούν μια φθορίζουσα παραλλαγή της ανθρώπινης κυτταρικής σειράς SW620 του αδενοκαρκινώματος του παχέος εντέρου, η οποία προήλθε αρχικά από μεταστατική βλάβη σε λεμφαδένα ενός ενήλικου ασθενούς. Τα κύτταρα αυτά έχουν τροποποιηθεί γενετικά ώστε να εκφράζουν σταθερά πράσινη φθορίζουσα πρωτεΐνη (GFP), επιτρέποντας την άμεση απεικόνιση της κυτταρικής μορφολογίας, του πολλαπλασιασμού και της μεταναστευτικής συμπεριφοράς σε πραγματικό χρόνο, με τη χρήση τεχνικών απεικόνισης που βασίζονται στη φθορισμό. Η γονική σειρά SW620 χαρακτηρίζεται από τη μεταστατική της προέλευση και παρουσιάζει χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τον προχωρημένο καρκίνο του παχέος εντέρου, συμπεριλαμβανομένης της αυξημένης κινητικότητας, της ικανότητας εισβολής και των αλλοιωμένων ιδιοτήτων κυτταρικής προσκόλλησης.

Η έκφραση της GFP στα κύτταρα SW620-GFP διευκολύνει εφαρμογές όπως η παρακολούθηση ζωντανών κυττάρων, οι δοκιμασίες εισβολής και η απεικόνιση in vivo σε μοντέλα ξενομοσχεύματος, όπου η ανάπτυξη και η διάδοση του όγκου μπορούν να παρακολουθούνται μη επεμβατικά. Αυτά τα κύτταρα διατηρούν βασικά μοριακά χαρακτηριστικά της γονικής σειράς, συμπεριλαμβανομένων μεταλλάξεων που συνήθως συνδέονται με την εξέλιξη του καρκίνου του παχέος εντέρου και τη δυσλειτουργία σηματοδοτικών οδών όπως οι Wnt/ $\beta$ -κατενίνη και MAPK. Ως αποτέλεσμα, τα κύτταρα SW620-GFP αποτελούν ένα πολύτιμο εργαλείο για τη μελέτη των μηχανισμών της μετάστασης, των αλληλεπιδράσεων του μικροπεριβάλλοντος του όγκου και της αξιολόγησης αντικαρκινικών θεραπειών που στοχεύουν το καρκίνωμα του παχέος εντέρου σε προχωρημένο στάδιο.

**Organism** Ανθρώπινο

**Tissue** Μεταστατικό

**Disease** Αδενοκαρκίνωμα του παχέος εντέρου

**Metastatic site** Λεμφαδένας

**Synonyms** SW620, SW 620, SW.620

## Χαρακτηριστικά

**Age** 51 χρόνια

**Gender** Άντρας

**Ethnicity** Καυκάσιος

**Morphology** Επιθηλιοειδής

## Κύτταρα SW620-GFP | 305708

<b>Growth properties</b>	Αναστολή
--------------------------	----------

## Ρυθμιστικά δεδομένα

<b>Citation</b>	SW620-GFP (αριθμός καταλόγου Cytion 305708)
-----------------	---

<b>Biosafety level</b>	1
------------------------	---

<b>NCBI_TaxID</b>	9606
-------------------	------

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_A9MJ
-----------------------------	-----------

<b>GMO Status</b>	GMO-S1: Αυτή η μεταστατική σειρά κυττάρων του παχέος εντέρου SW-620 περιέχει ένα κατασκευάσμα GFP για την οπτικοποίηση της μεταστατικής συμπεριφοράς. Αυτή η ταξινόμηση ισχύει μόνο στη Γερμανία και ενδέχεται να διαφέρει σε άλλες χώρες.
-------------------	--

## Βιομοριακά δεδομένα

<b>Protein expression</b>	GFP
---------------------------	-----

<b>Tumorigenic</b>	Ναι, σε αθυμικά γυμνά ποντίκια
--------------------	--------------------------------

<b>Mutational profile</b>	Μετάλλαξη: p.Gln1338Ter, ομόζυγος- Μετάλλαξη: p.Gly12Val, ομόζυγος- Μετάλλαξη: p.Arg273His, ετερόζυγος- Μετάλλαξη: p.Pro309Ser, ετερόζυγος
---------------------------	--

## Χειρισμός

<b>Culture Medium</b>	DMEM
-----------------------	------

<b>Freeze medium</b>	Ως μέσο κρυοσυντήρησης, χρησιμοποιούμε πλήρες μέσο ανάπτυξης + 10% DMSO για επαρκή βιωσιμότητα μετά την απόψυξη.
----------------------	--

**Κύτταρα SW620-GFP | 305708****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 κρουφιαλίδιο αμέσως σε θερμοκρασίες κάτω των  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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 κρουφιαλίδιο 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**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , υγραποιημένη ατμόσφαιρα.

**Shipping  
Conditions**

Οι κρουσυντηρημένες κυτταρικές σειρές αποστέλλονται σε ξηρό πάγο σε επικυρωμένη, μονωμένη συσκευασία με επαρκές ψυκτικό μέσο για τη διατήρηση περίπου των  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-196^{\circ}\text{C}$ . Η αποθήκευση στους  $-80^{\circ}\text{C}$  είναι αποδεκτή μόνο ως σύντομο ενδιάμεσο βήμα πριν από τη μεταφορά σε υγρό άζωτο.

**Ποιοτικός έλεγχος / Γενετικό προφίλ / HLA**