

## Κύτταρα SW1088 | 305879

## Γενικές πληροφορίες

## Description

Η κυτταρική σειρά SW1088 είναι μια ανθρώπινη σειρά γλοιώματος που προέρχεται από βιοψία όγκου του εγκεφαλικού φλοιού. Ταξινομείται ιστολογικά ως αστροκύττωμα και αναφέρθηκε αρχικά σε μια μελέτη των καρκινικών ανθρώπινων κυτταρικών σειρών που είναι ικανές να σχηματίζουν όγκους σε γυμνά ποντίκια. Στο πλαίσιο αυτό, η SW1088 αποδείχθηκε ότι σχηματίζει συμπαγείς όγκους όταν εμβολιάζεται υποδόρια σε ανοσοανεπαρκείς ξενιστές, αν και η ανάπτυξη όγκου απαιτούσε μεγαλύτερες περιόδους λανθάνουσας κατάστασης σε σύγκριση με πιο επιθετικές κυτταρικές σειρές γλοιοβλαστώματος. Αυτό υποδηλώνει έναν σχετικά λιγότερο πολλαπλασιαστικό ή λιγότερο επιθετικό φαινότυπο in vivo.

Τα κύτταρα SW1088 παρουσιάζουν χαρακτηριστικά που συνάδουν με αστροκυτταρική προέλευση και χρησιμοποιούνται συνήθως στη νευρο-ογκολογική έρευνα για τη μοντελοποίηση γλοιωμάτων χαμηλότερου βαθμού. Η βραδύτερη in vivo καρκινικότητά τους σε σύγκριση με μοντέλα γλοιοβλαστώματος υψηλού βαθμού, όπως το U87MG ή το U251, αντανακλά βιολογικά χαρακτηριστικά που σχετίζονται με την παθολογία του αστροκυττώματος. Η γονιδιωματική και μεταγραφική σκιαγράφηση του SW1088 συνέβαλε στην κατανόηση των μοριακών διαφορών μεταξύ των υποτύπων γλοιώματος. Ωστόσο, αυτά τα κύτταρα ενδέχεται να μην αναπαριστούν πλήρως τον φαινότυπο του γλοιώματος υψηλού βαθμού λόγω του χαμηλότερου πολλαπλασιασμού τους και της μειωμένης ικανότητάς τους για ταχεία δημιουργία όγκων, γεγονός που τα καθιστά πιο κατάλληλο μοντέλο για τη μελέτη γλοιωμάτων σε προγενέστερο στάδιο ή λιγότερο επιθετικών γλοιωμάτων.

## Organism

Ανθρώπινο

## Tissue

Εγκέφαλος

## Disease

Αστροκύττωμα

## Synonyms

SW-1088, SW 1088

## Χαρακτηριστικά

## Age

72 χρόνια

## Gender

Άντρας

## Ethnicity

Καυκάσιος

## Morphology

Ινοβλάστες

## Growth properties

Προσκολλημένο

## Ρυθμιστικά δεδομένα

## Κύτταρα SW1088 | 305879

<b>Citation</b>	SW 1088 (αριθμός καταλόγου Cytion 305879)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1715

## Βιομοριακά δεδομένα

<b>Antigen expression</b>	Ομάδα αίματος A- Rh+
<b>Isoenzymes</b>	AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1-2 PGM1, 1-2 PGM3, 1
<b>Tumorigenic</b>	Ναι; Ναι, σε γυμνά ποντίκια
<b>Mutational profile</b>	Μετάλλαξη: TP53, Simple, p.Arg273Cys (c.817C>T), Homozygous
<b>Karyotype</b>	Υπερτρίπλοιο- αριθμός modal = 72 έως 74. Το ποσοστό των υψηλότερων πλουπιδίων ήταν 4,2%. Τα περισσότερα χρωμοσώματα ήταν μορφολογικά φυσιολογικά. Τρία χρωμοσώματα-δείκτες ήταν κοινά σε όλα τα κύτταρα: del(1) (q11), der (9)t(7;;9) (q11;;;p24), και der (10)t(4;10) (q21;q15)., Το der (9) ήταν ζευγαρωμένο σχεδόν στο 50% των κυττάρων. Συνήθως ένα, αλλά περιστασιακά τρία διπλά λεπτά (DM) παρατηρήθηκαν σε λίγα κύτταρα. Πέντε αντίγραφα των φυσιολογικών N5, N7 και N20 παρατηρήθηκαν στα περισσότερα κύτταρα., Το X και το Y ήταν ζευγαρωμένα. Η παρουσία χρωμοσωμάτων Y επιβεβαιώθηκε στο παρασκεύασμα με χρώση QM.

## Χειρισμός

<b>Fluid renewal</b>	2 έως 3 φορές την εβδομάδα
<b>Freeze medium</b>	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.

## Κύτταρα SW1088 | 305879

**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. Φυγοκεντρίστε το μείγμα στα  $300 \times g$  για 3 λεπτά για να διαχωριστούν τα κύτταρα και απορρίψτε προσεκτικά το υπερκείμενο που περιέχει το υπόλοιπο μέσο κατάψυξης.
7. Επανασυσσωματώστε απαλά το κυτταρικό σφαιρίδιο σε 10 ml φρέσκου μέσου καλλιέργειας. Για προσκολλημένα κύτταρα, μοιράστε το εναιώρημα σε δύο φιάλες καλλιέργειας T25- για καλλιέργειες εναιωρήματος, μεταφέρετε όλο το μέσο σε μία φιάλη T25 για να προωθήσετε την αποτελεσματική αλληλεπίδραση και ανάπτυξη των κυττάρων.
8. Τηρείτε τα καθιερωμένα πρωτόκολλα υποκαλλιέργειας για τη συνεχή ανάπτυξη και διατήρηση της κυτταρικής σειράς, εξασφαλίζοντας αξιόπιστα πειραματικά αποτελέσματα.

**Incubation  
Atmosphere**

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

**Flask Coating**

Κανένα

**Freezing  
Procedure**

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.

## Κύτταρα SW1088 | 305879

### Shipping Conditions

Οι κρυοσυντηρημένες 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

### Sterility

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.