

## Κύτταρα SK-MEL-1 | 300424

## Γενικές πληροφορίες

**Description** Αυτή η κυτταρική σειρά δημιουργήθηκε το 1966 από τον F. Oettgen και τους συνεργάτες του χρησιμοποιώντας κύτταρα από τον θωρακικό πόρο ενός ασθενούς. Υπάρχουν κοκκία χρωστικής που σχετίζονται τόσο με τη σύνθεση όσο και με τη φαγοκυττάρωση. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της αλληλούχισης, της WB και της PCR, αυτή η κυτταρική σειρά φέρει μετάλλαξη BRAF V600E. Τα κύτταρα είναι άγριου τύπου N-Ras.

**Organism** Ανθρώπινο

**Tissue** Δέρμα

**Disease** Μελάνωμα

**Metastatic site** Θωρακικός λεμφικός πόρος

**Synonyms** SK-Mel-1, SK Mel 1, SK-Mel 1, SK-Mel1, SK-Mel1, SKMEL-1, SkMEL-1, SKMEL1, SK 1

## Χαρακτηριστικά

**Age** 29 χρόνια

**Gender** Άντρας

**Ethnicity** Καυκάσιος

**Morphology** Σφαιρικό

**Growth properties** Αναστολή

## Ρυθμιστικά δεδομένα

**Citation** SK-MEL-1 (αριθμός καταλόγου Cytion 300424)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_0068

## Βιομοριακά δεδομένα

## Κύτταρα SK-MEL-1 | 300424

**Antigen expression** Ομάδα αίματος A, Rh+. Αντίσωμα σε αυτή τη γραμμή ανιχνεύθηκε στο 63% των ασθενών με κακοήθες μελάνωμα και στο 10% των ασθενών με άλλες ασθένειες.

**Isoenzymes** PGM3, 1, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B,

**Tumorigenic** Ναι, σε γυμνά ποντίκια. Σχηματίζει μελαγχρωματικά κακοήθη μελανώματα. Σχηματίζει επίσης όγκους στη θήκη του μάγουλου σε χάμστερ που έλαβαν θεραπεία με κορτιζόνη

**Products** Μελανίνη

**Mutational profile** Η μετάλλαξη BRAF τύπου V600E προσδιορίστηκε με μεθόδους που βασίζονται στο DNA (αλληλούχιση, RT-PCR) και με μεθόδους που βασίζονται στις πρωτεΐνες (Western Blot)

## Χειρισμός

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,1 mM σταθερή γλουταμίνη, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (αριθμός άρθρου Cytion 820700a)

**Supplements** Συμπληρώστε το θρεπτικό μέσο με 15% FBS που έχει απενεργοποιηθεί με θερμότητα

**Dissociation Reagent** Accutase

**Subculturing** Διατηρήστε τις καλλιέργειες προσθέτοντας ή αντικαθιστώντας περιοδικά το μέσο. Ξεκινήστε τις καλλιέργειες με πυκνότητα  $5 \times 10^5$  κύτταρα/ml και διατηρήστε τη συγκέντρωση των κυττάρων εντός του εύρους  $3 \times 10^5$  έως  $1 \times 10^6$  κύτταρα/ml για βέλτιστη ανάπτυξη.

**Seeding density** 1 έως  $2 \times 10^5$  κύτταρα/mL

**Fluid renewal** 2 έως 3 φορές την εβδομάδα

**Freeze medium** 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 SK-MEL-1 | 300424

### 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 x 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

Για βέλτιστη προσκόλληση και βιωσιμότητα μετά την απόψυξη, συνιστούμε τη χρήση **φιαλών ή πλακών με επικάλυψη κολλαγόνου**.

### 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 SK-MEL-1 | 300424****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.

**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.

**HLA αλληλόμορφα**

**A\***: '26:01:01  
**B\***: '35:01:01, '38:01:01  
**C\***: '04:01:01, '12:03:01  
**DRB1\***: '04:02:01  
**DQA1\***: '03:01:01  
**DQB1\***: '03:02:01  
**DPB1\***: '04:01:01  
**E**: '01:01:01, '01:03:01