

Κύτταρα U-138 MG | 300363

Γενικές πληροφορίες

Description	Πρόκειται για μία από τις κυτταρικές σειρές που προέρχονται από κακοήγη γλοιώματα, π.χ. U-87-MG, U-118-MG και U-373-MG που απομονώθηκαν από τον J. Ronten και τους συνεργάτες του από το 1966 έως το 1969. Διαφέρει από την U-87-MG ως προς τη μορφολογία και έχει βραδύτερο ρυθμό πολλαπλασιασμού. Το U-138-MG παρουσιάζει μεγάλη ομοιότητα με το U-118-MG, καθώς μοιράζεται τουλάχιστον έξι παράγωγα χρωμοσώματα-δείκτες.
Organism	Ανθρώπινο
Tissue	Εγκέφαλος
Disease	Αστροκύττωμα
Metastatic site	Δεν ισχύει (πρωτοπαθής ενδοκρανιακός όγκος· χωρίς απομακρυσμένες μεταστάσεις)
Applications	Έρευνα για το γλοιοβλάστωμα/αστροκύττωμα· βιολογία των γλοιακών όγκων· ευαισθησία στην ακτινοβολία· αξιολόγηση της χημειοθεραπείας· σύγκριση με το U-118 MG (κοινά χρωμοσώματα-δείκτες)· μελέτες των οδών NF-κΒ και EGFR
Synonyms	U-138MG, U-138-MG, U138-MG, U 138 MG, U138MG, U138, U138, 138 MG, 138MG

Χαρακτηριστικά

Age	47 χρόνια
Gender	Άντρας
Ethnicity	Καυκάσιος
Morphology	Πολυγωνικό
Cell type	Γλοιακά κύτταρα (αστροκυτταρικά)
Growth properties	Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation	U-138 MG (αριθμός καταλόγου Cytion 300363)
-----------------	--

Κύτταρα U-138 MG | 300363

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0020
GMO Status	Χωρίς γενετική τροποποίηση· σειρά κυττάρων γλοιώματος φυσικού τύπου που απομονώθηκε από τους J. Ponten κ.ά. (1966–1969)

Βιομοριακά δεδομένα

Antigen expression	Ομάδα αίματος A, Rh+
Isoenzymes	Me-2, 1, PGM1, 1, PGM3, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B,
Karyotype	Υπερδιπλοειδής έως πενταπλοειδής με αρκετούς δείκτες, ο αριθμός των χρωμοσωμάτων της βλαστικής γραμμής είναι σχεδόν τριπλοειδής με το συστατικό 2S να εμφανίζεται σε ποσοστό 9,8%. Πέντε δείκτες [t(11,5), t(8q,4), t(19,718), M1 και M2] ήταν κοινοί στις περισσότερες S μεταφάσεις. Ένα χρωμόσωμα 4 μπορούσε να βρεθεί σε κάθε S μετάφαση. Η σύνθεση των χρωμοσωμάτων ήταν πολύ ομοιόμορφη μεταξύ των κυττάρων. Προϊόν συχνότητας φαινοτύπων: 0.0511

Χειρισμός

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L γλυκόζη, w: 4 mM L-γλουταμίνη, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM πυρροβικό νάτριο (αριθμός άρθρου Cytion 820300a)
Supplements	Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	περίπου 48 έως 72 ώρες (αργότερος ρυθμός πολλαπλασιασμού σε σχέση με το U-118 MG)
Subculturing	Αφαιρέστε το παλιό μέσο από τα προσκολλημένα κύτταρα και πλύντε τα με PBS που δεν περιέχει ασβέστιο και μαγνήσιο. Για φιάλες T25, χρησιμοποιήστε 3-5 ml PBS και για φιάλες T75, χρησιμοποιήστε 5-10 ml. Στη συνέχεια, καλύψτε πλήρως τα κύτταρα με Accutase, χρησιμοποιώντας 1-2 ml για φιάλες T25 και 2,5 ml για φιάλες T75. Αφήστε τα κύτταρα να επωαστούν σε θερμοκρασία δωματίου για 8-10 λεπτά για να αποκολληθούν. Μετά την επώαση, αναμείξτε απαλά τα κύτταρα με 10 ml μέσου για να ανασυσταθούν και, στη συνέχεια, φυγοκεντρίστε στα 300xg για 3 λεπτά. Απορρίψτε το υπερκείμενο υγρό, ανασυστάστε τα κύτταρα σε φρέσκο μέσο και μεταφέρετέ τα σε νέες φιάλες που περιέχουν ήδη φρέσκο μέσο.
Split ratio	1 έως 3

Κύτταρα U-138 MG | 300363**Seeding density** 1×10^4 κύτταρα/cm²**Fluid renewal** 2 έως 3 φορές την εβδομάδα**Post-Thaw Recovery** Μετά την απόψυξη, μεταφέρετε τα κύτταρα σε πλάκα με πυκνότητα 5×10^4 κύτταρα/cm² και αφήστε τα να προσκολληθούν για τουλάχιστον 24 ώρες πριν από την πρώτη αλλαγή του θρεπτικού μέσου.**Freeze medium** Ως μέσο κρυοσυντήρησης, χρησιμοποιούμε 50% βασικό μέσο + 40% FBS + 10% DMSO 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.**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. 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.

Κύτταρα U-138 MG | 300363

Incubation Atmosphere 37°C, 5% CO₂, υγροποιημένη ατμόσφαιρα.

Flask Coating Κανένα

Freezing Procedure 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.

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*: '24:02:01, '29:02:01
B*: '39:06:02, '44:03:01
C*: '07:02:01, '16:01:01
DRB1*: '07:01:01, '08:01:01G
DQA1*: '02:01:01, '04:01:01
DQB1*: '02:02:01, '04:02:01
DPB1*: '04:02:01, '11:01:01
E: '01:01, '01:03