**Product sheet**

# Κύτταρα DAN-G | 300162

## Γενικές πληροφορίες

| | |
|---|---|
| **Description** | Η κυτταρική σειρά DAN-G προέρχεται από ανθρώπινο καρκίνωμα του παγκρέατος. Χρησιμοποιείται εκτενώς στην έρευνα που επικεντρώνεται στον καρκίνο του παγκρέατος, ιδίως σε μελέτες που αφορούν την καρκινογένεση, τη μετάσταση και την αντίσταση στη χημειοθεραπεία. Το γενετικό προφίλ της DAN-G περιλαμβάνει μεταλλάξεις σε βασικά ογκογονίδια και ογκοκατασταλτικά γονίδια, τα οποία είναι χαρακτηριστικά των παγκρεατικών αδενοκαρκινωμάτων. Αυτό καθιστά την κυτταρική σειρά ένα πολύτιμο μοντέλο για την κατανόηση των μοριακών μηχανισμών που διέπουν τον καρκίνο του παγκρέατος και για τη δοκιμή νέων θεραπευτικών στρατηγικών.<br><br>Εκτός από τις εφαρμογές της στην έρευνα για τον καρκίνο, η κυτταρική σειρά DAN-G έχει χρησιμοποιηθεί για τη μελέτη των κυτταρικών διεργασιών που εμπλέκονται στην εξέλιξη του αδενοκαρκινώματος του παγκρεατικού πόρου, συμπεριλαμβανομένης της ρύθμισης του κυτταρικού κύκλου, της απόπτωσης και των μονοπατιών μεταγωγής σήματος. Τα κύτταρα παρουσιάζουν επιθετικά χαρακτηριστικά ανάπτυξης in vitro και έχουν την ικανότητα να σχηματίζουν όγκους σε ανοσοκατεσταλμένα ποντίκια, γεγονός που προσομοιάζει την ανθρώπινη νόσο και παρέχει ένα in vivo σύστημα για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας αντικαρκινικών φαρμάκων. Οι ερευνητές χρησιμοποιούν επίσης αυτή την κυτταρική σειρά για τη διερεύνηση του ρόλου του μικροπεριβάλλοντος του όγκου στην εξέλιξη του καρκίνου του παγκρέατος και την αντίσταση στη θεραπεία. |
| **Organism** | Ανθρώπινο |
| **Tissue** | Πάγκρεας |
| **Disease** | Αδενοκαρκίνωμα |
| **Synonyms** | Dan-G, DanG, DANG |

## Χαρακτηριστικά

| | |
|---|---|
| **Age** | 68 χρόνια |
| **Gender** | Γυναίκα |
| **Morphology** | Επιθηλιοειδής |
| **Growth properties** | Προσκολλημένο |

## Ρυθμιστικά δεδομένα

| | |
|---|---|
| **Citation** | DAN-G (αριθμός καταλόγου Cytion 300162) |

# Κύτταρα DAN-G | 300162

| | |
|---|---|
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 9606 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_0243 |

## Βιομοριακά δεδομένα

| | |
|---|---|
| **Protein expression** | P53 αρνητικό |
| **Tumorigenic** | Ναι, σε γυμνά ποντίκια |
| **Mutational profile** | Τα κύτταρα DAN-G φέρουν ομοζυγωτική μετάλλαξη Kras στο κωδικόνιο12: GGT(Gly) >GTT(Val) |

## 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 |
| **Doubling time** | 33 ώρες |
| **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. |
| **Seeding density** | 3 έως 4 x $10^4$ κύτταρα/$cm^2$ θα αποδώσουν ένα συνεκτικό στρώμα σε περίπου 4 ημέρες |
| **Fluid renewal** | 2 έως 3 φορές την εβδομάδα |
| **Post-Thaw Recovery** | Μετά την απόψυξη, τοποθετήστε τα κύτταρα σε πλάκα με πυκνότητα 5 x $10^4$ κύτταρα/$cm^2$ και αφήστε τα κύτταρα να αναρρώσουν από τη διαδικασία κατάψυξης και να προσκολληθούν για τουλάχιστον 24 ώρες. |

## Κύτταρα DAN-G | 300162

| | |
|---|---|
| **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. |

**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.

| | |
|---|---|
| **Incubation Atmosphere** | 37°C, 5%$_{CO2}$, υγροποιημένη ατμόσφαιρα. |

**Flask Coating**

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

## Κύτταρα DAN-G | 300162

| | |
|---|---|
| **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.<br><br>Για να διασφαλιστεί ότι δεν υπάρχει μόλυνση από βακτήρια, μύκητες ή ζύμες, οι κυτταροκαλλιέργειες υποβάλλονται σε καθημερινές οπτικές επιθεωρήσεις. |
| **HLA αλληλόμορφα** | **A***: '02:01:01<br>**B***: '07:02:01, '13:02:01<br>**C***: '06:02:01, '07:02:01<br>**DRB1***: '07:01:01, '15:01:01<br>**DQA1***: '01:02:01, '02:01:01<br>**DQB1***: '02:02:01, '06:02:01<br>**DPB1***: '04:01:01, '17:01:01<br>**E**: '01:03:02 |