**Product sheet**

# Μέσο McCoys 5A (τροποποιημένο), w: 3,0 g/L γλυκόζη, w: σταθερή γλουταμίνη, w: 2,0 mM πυροσταφυλικό νάτριο, w: 2,2 g/L NaHCO3 | 820200a

Το McCoy's 5A Medium είναι ένα ιδιαίτερα συνιστώμενο και εξειδικευμένο μέσο που έχει σχεδιαστεί για να διευκολύνει την ανάπτυξη και τον πολλαπλασιασμό των ιών σε πρωτογενείς κυτταρικές καλλιέργειες. Έχει αποκτήσει σημαντική αναγνώριση για την εξαιρετική του απόδοση σε διάφορες εφαρμογές βιολογικής έρευνας.

Μια σημαντική εφαρμογή του McCoy's 5A Medium είναι η χρήση του στην καλλιέργεια κυτταρικών σειρών ανθρώπινου καρκίνου του παχέος εντέρου. Συγκεκριμένα, έχει χρησιμοποιηθεί στη μελέτη του υποδοχέα G-πρωτεΐνης που περιέχει επαναλήψεις πλούσιες σε λευκίνη (LGR5) και του ρόλου του στη μετάσταση του καρκίνου του παχέος εντέρου. Αυτό το μέσο έχει χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά στην καλλιέργεια αρκετών κυτταρικών σειρών καρκίνου του παχέος εντέρου, συμπεριλαμβανομένων των HCT116, RKO, FET, CBS, HCT116b και TENN, επιτρέποντας στους ερευνητές να εμβαθύνουν στους μηχανισμούς που υποκρύπτονται στη μετάσταση του καρκίνου του παχέος εντέρου.

Εκτός από την εφαρμογή του στην έρευνα για τον καρκίνο, το McCoy's 5A Medium έχει αποδειχθεί απαραίτητο στη μελέτη των οστεοβλαστών. Ερευνητές που μελετούν την αντιδραστικότητα ιόντων της υδροξαπατίτης με έλλειψη ασβεστίου σε τυπικά μέσα κυτταρικής καλλιέργειας έχουν χρησιμοποιήσει αυτό το μέσο για την καλλιέργεια οστεοβλαστών. Αυτή η εφαρμογή έχει διευκολύνει την καλύτερη κατανόηση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των οστεοβλαστών και της υδροξαπατίτης με έλλειψη ασβεστίου, συμβάλλοντας στην πρόοδο στον τομέα της έρευνας για τα οστά.

Το McCoy's 5A Medium διαμορφώθηκε με μεγάλη προσοχή, τροποποιώντας τα αμινοξέα που βρίσκονται στο Basal Medium Eagle, ώστε να παρέχει τη βέλτιστη υποστήριξη για τα κύτταρα του όγκου του ήπατος. Αυτή η εμπλουτισμένη σύνθεση το καθιστά κατάλληλο για ένα ευρύ φάσμα καθιερωμένων κυτταρικών σειρών, καθώς και για πρωτογενή κύτταρα, ενισχύοντας περαιτέρω την ευελιξία και την εφαρμοσιμότητά του σε διάφορα ερευνητικά περιβάλλοντα.

Το McCoy's 5A Medium επεκτείνει τις βιοχημικές και φυσιολογικές του επιδράσεις πέρα από τα ηπατικά καρκινικά κύτταρα. Έχει χρησιμοποιηθεί με επιτυχία για την υποστήριξη της ανάπτυξης σε πρωτογενείς καλλιέργειες μυελού των οστών, δέρματος, ούλων, νεφρών, ομφαλού, επινεφριδίων, πνευμόνων, σπλήνα, εμβρύων αρουραίων και άλλων τύπων κυττάρων. Αυτό το ευρύ φάσμα εφαρμογών πιστοποιεί την ευρεία χρησιμότητα του McCoy's 5A Medium στην υποστήριξη της ανάπτυξης και της διατήρησης διαφόρων τύπων κυττάρων για ολοκληρωμένη βιολογική έρευνα.

## Σύνθεση

Αυτό το μέσο McCoy's 5A (τροποποιημένο) περιέχει 3,0 g/L γλυκόζης, σταθερή γλουταμίνη, 2,0 mM πυροσταφυλικό νάτριο και 2,2 g/L $NaHCO_3$.

### Έλεγχος ποιότητας

- pH = 7,2 +/- 0,02 στους 20-25 °C.
- Κάθε παρτίδα έχει ελεγχθεί για στειρότητα και απουσία μυκόπλασμα και βακτηρίων.

### Συντήρηση

- Φυλάσσεται στο ψυγείο σε θερμοκρασία +2°C έως +8°C, σε σκοτεινό μέρος. Η κατάψυξη και η θέρμανση σε θερμοκρασία +37°C μειώνουν την ποιότητα του προϊόντος.
- Μην θερμαίνετε το μέσο σε θερμοκρασία μεγαλύτερη από 37°C και μην χρησιμοποιείτε ανεξέλεγκτες πηγές θερμότητας (π.χ. φούρνους μικροκυμάτων).
- Εάν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί μόνο ένα μέρος του μέσου, αφαιρέστε την ποσότητα αυτή από το μπουκάλι και θερμάνετε την σε θερμοκρασία δωματίου.
- Η διάρκεια ζωής για όλα τα μέσα εκτός από το βασικό μέσο είναι 6 έως 8 εβδομάδες από την ημερομηνία ανοίγματος.

## Σύνθεση

| | Συστατικά | mg/L |
|---|---|---|

# Μέσο McCoys 5A (τροποποιημένο), w: 3,0 g/L γλυκόζη, w: σταθερή γλουταμίνη, w: 2,0 mM πυροσταφυλικό νάτριο, w: 2,2 g/L NaHCO3 | 820200a

| | | |
|---|---|---|
| Ανόργανα άλατα | Χλωριούχο ασβέστιο x $2H_2O$ | 132,0 |
| | Θειικό μαγνήσιο | 97,67 |
| | Χλωριούχο κάλιο | 400 |
| | Χλωριούχο νάτριο | 6.460 |
| | Υδρογενικό φωσφορικό νάτριο (άνυδρο) | 504,00 |
| Άλλα συστατικά | D(+)-Γλυκόζη (άνυδρη) | 3.000 |
| | Γλουταθειόνη (αναγμένη) | 0 |
| | Πεπτόνη κρέατος | 600 |
| | Φαινόλη κόκκινη νάτριο άλας | 11 |
| Αμινοξέα | L-αλανίνη | 13,36 |
| | L-αργινίνη x HCl | 42,14 |
| | L-ασπαραγίνη x $H_2O$ | 45,03 |
| | L-ασπαρτικό οξύ | 19,97 |
| | L-Κυστεΐνη x HCl x $H_2O$ | 31,75 |
| | L-γλουταμίνη (σταθερή) | 219,15 |
| | L-γλουταμινικό οξύ | 22,07 |
| | Γλυκίνη | 7,5 |
| | L-ιστιδίνη x HCl x $H_2O$ | 20,96 |
| | L-υδροξυπρολίνη | 19,67 |
| | L-ισολευκίνη | 39,36 |

# Μέσο McCoys 5A (τροποποιημένο), w: 3,0 g/L γλυκόζη, w: σταθερή γλουταμίνη, w: 2,0 mM πυροσταφυλικό νάτριο, w: 2,2 g/L NaHCO3 | 820200a

| | | |
|---|---|---|
| | L-Λευκίνη | 39,36 |
| | L-Λυσίνη x HCl | 36,54 |
| | L-Μεθειονίνη | 14,92 |
| | L-φαινυλαλανίνη | 16,52 |
| | L-προλίνη | 17,27 |
| | L-σερίνη | 26,28 |
| | L-Θρεονίνη | 17,87 |
| | L-Τρυπτοφάνη | 3,06 |
| | Δισόξινο άλας L-τυροσίνης | 26,10 |
| | L-βαλίνη | 17,57 |
| Βιταμίνες | p-αμινοβενζοϊκό οξύ | 1 |
| | Ασκορβικό οξύ | 0,56 |
| | D(+)-Βιοτίνη | 0 |
| | D-παντοθενικό ασβέστιο | 0 |
| | Χλωριούχο χολίνη | 5 |
| | Φολικό οξύ | 10 |
| | Μυο-ινοσιτόλη | 36 |
| | Νικοτιναμίδιο | 0 |
| | Νικοτινικό οξύ | 0 |
| | Πυριδοξάλη HCl | 0,5 |

# Μέσο McCoys 5A (τροποποιημένο), w: 3,0 g/L γλυκόζη, w: σταθερή γλουταμίνη, w: 2,0 mM πυρουβικό νάτριο, w: 2,2 g/L NaHCO3 | 820200a

| | | |
|---|---|---|
| | Πυριδοξίνη HCl | 0,5 |
| | Ριβοφλαβίνη | 0 |
| | Θειαμίνη HCl | 0 |
| | Βιταμίνη B12 | 2,0 |