Μέσο 199, w: 2,7 mM σταθερή γλουταμίνη, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS | 820101a

Το μέσο 199 είναι ένα ευπροσάρμοστο και ευρέως χρησιμοποιούμενο μέσο κυτταροκαλλιέργειας ειδικά σχεδιασμένο για την καλλιέργεια πρωτογενών εκφύτων. Αυτό το ολοκληρωμένο μέσο συνδυάζει βασικές βιταμίνες, αμινοξέα και άλλους παράγοντες για να παρέχει μια πλήρως καθορισμένη πηγή θρεπτικών συστατικών για μια ποικιλία κυτταρικών τύπων. Είναι ιδιαίτερα κατάλληλο για μη μετασχηματισμένα κύτταρα, καθιστώντας το ένα ανεκτίμητο εργαλείο για τη βιολογική έρευνα.

Το Medium 199 προσφέρει μια σειρά εφαρμογών στον τομέα. Μπορεί να διατηρήσει αποτελεσματικά το σύμπλεγμα σπερματοζωαρίου-ωοκυττάρων (COC) και να υποστηρίξει την in vitro ωρίμανση των ωαρίων. Επιπλέον, χρησιμοποιείται στην έκπλυση των γραμμών αναρρόφησης κατά τη συλλογή ωαρίων από γερμανικές αγελάδες Holstein. Επιπλέον, το Medium 199 χρησιμεύει ως εξαιρετικό μέσο για την καλλιέργεια καρδιακών ενδοθηλιακών κυττάρων που προέρχονται από αρουραίους. Οι εφαρμογές αυτές καταδεικνύουν την ευελιξία και την προσαρμοστικότητα του Medium 199 σε διάφορες πειραματικές ανάγκες.

Ιστορικό

Η ανάπτυξη του Medium 199 στη δεκαετία του 1950 σηματοδότησε σημαντική πρόοδο στα μέσα καλλιέργειας ιστών. Πριν από την εισαγωγή του, πολλά μέσα καλλιέργειας βασίζονταν σε προϊόντα ζωικής προέλευσης και εκχυλίσματα ιστών. Ωστόσο, ο Morgan και οι συνεργάτες του έφεραν επανάσταση στον τομέα διατυπώνοντας μια πλήρως καθορισμένη θρεπτική πηγή για κυτταροκαλλιέργειες. Μέσω των πειραμάτων τους που αφορούσαν διαφορετικούς συνδυασμούς βιταμινών, αμινοξέων και άλλων παραγόντων, ανακάλυψαν τις εξαιρετικές ιδιότητες του Medium 199 που προάγουν την ανάπτυξη.

Ποιοτικός έλεγχος

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

Συντήρηση

- Διατηρείται στο ψυγείο στους +2°C έως +8°C στο σκοτάδι. Η κατάψυξη και η θέρμανση έως τους +37° C ελαχιστοποιούν την ποιότητα του προϊόντος.
- Μην θερμαίνετε το μέσο σε θερμοκρασία άνω των 37° C και μη χρησιμοποιείτε ανεξέλεγκτες πηγές θερμότητας (π.χ. συσκευές μικροκυμάτων).
- Εάν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί μόνο ένα μέρος του μέσου, αφαιρέστε αυτή την ποσότητα από τη φιάλη και ζεστάνετε τη σε θερμοκρασία δωματίου.
- Η διάρκεια ζωής για οποιοδήποτε μέσο εκτός από το βασικό μέσο είναι 8 εβδομάδες από την ημερομηνία παρασκευής.

Σύνθεση

	Συστατικά	mg/L
Ανόργανα άλατα	Χλωριούχο ασβέστιο x 2H2O	264,92
	Νιτρικός σίδηρος (III) x 9H2O	0,72
	Θειικό μαγνήσιο	97,67
	Χλωριούχο κάλιο	400,00
	Οξικό νάτριο x 3H2O	82,95

Μέσο 199, w: 2,7 mM σταθερή γλουταμίνη, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS | 820101a

	Χλωριούχο νάτριο	6,800.00
	Φωσφορικό διυδρογόνο νάτριο x H2O	140,00
Άλλα συστατικά	Θειική αδενίνη	10,00
	AMP	0,20
	ATP	1,00
	Χοληστερόλη	0,20
	2'-Δεοξυριβόζη	0,50
	D(+)-Γλυκόζη άνυδρη	1,000.00
	Γλουταθειόνη (ερυθρή)	0,05
	Γουανίνη x HCl	0,30
	Υποξανθίνη	0,30
	Κόκκινη φαινόλη	10,00
	D-Ribose	0,50
	Θυμίνη	0,30
	Tween 80	4,90
	Ουρακίλ	0,30
	Ξανθίνη	0,30
	NaHCO3	2,200.00
Αμινοξέα	L-αλανίνη	25,00
	L-αργινίνη x HCl	70,00
	L-ασπαρτικό οξύ	30,00

Μέσο 199, w: 2,7 mM σταθερή γλουταμίνη, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS | 820101a

	L-κυστεΐνη x HCl x H2O	0,10
	L-κυστίνη	20,00
	Σταθερή L-Γλουταμίνη	149,00
	L-γλουταμινικό οξύ	67,00
	Γλυκίνη	50,00
	L-ιστιδίνη x HCl x H2O	21,88
	L-υδροξυπρολίνη	10,00
	L-ισολευκίνη	20,00
	L-λευκίνη	60,00
	L-Λυσίνη x HCl	70,00
	L-μεθειονίνη	15,00
	L-Φενυλαλανίνη	25,00
	L-προλίνη	40,00
	L-Σερίνη	25,00
	L-Θρεονίνη	30,00
	L-Τρυπτοφάνη	10,00
	L-Τυροσίνη	40,00
	L-Βαλίνη	25,00
Βιταμίνες	4-Αμινοβενζοϊκό οξύ	0,05
	Ασκορβικό οξύ	0,05
	D(+)-Βιοτίνη	0,01

Μέσο 199, w: 2,7 mM σταθερή γλουταμίνη, w: 2,2 g/L NaHC O3, w: EBSS | 820101a

	Καλσιφερόλη	0,10
	D-παντοθενικό ασβέστιο	0,01
	Χλωριούχος χολίνη	0,50
	Φολικό οξύ	0,01
	myo-Ινοσιτόλη	0,05
	Μεναδιόνη	0,01
	Νικοτινικό οξύ	0.025
	Νικοτιναμίδιο	0.025
	Πυριδοξάλη x HCl	0.025
	Πυριδοξόλη x HCl	0.025
	Ριβοφλαβίνη	0,01
	DL-α-τοκοφερόλη φωσφορικό δινάτριο άλας	0,01
	Θειαμίνη x HCl	0,01
	Οξική βιταμίνη A	0,14