

One Beam

One Beam

Bilirubinometro



One Beam

One Beam è il bilirubinometro di nuova concezione della Ginevri progettato per fornire una precisa misura del livello di bilirubina sierica nei neonati per mezzo di un semplice prelievo di microcampione di sangue.

La conoscenza precisa del livello di bilirubinemia è molto importante ed aiuta la soluzione positiva delle forme di ittero neonatale, causate dall'accumulo della sostanza all'interno dei vari tessuti tra cui la cute (da cui il colore giallastro dei pazienti itterici). Il rischio è che l'accumulo interessi anche tessuti cerebrali causando danni irreversibili al paziente (kernicterus).

Nel neonato purtroppo la valutazione visiva dell'ittero da parte

fotometriche alle lunghezze d'onda 455 nm e 575 nm: la prima lunghezza d'onda fornisce un'importante informazione sulla quantità di bilirubina, la seconda fornisce un'indicazione sulla presenza di emoglobina, sostanza che interferisce nella misura. Grazie ad un algoritmo matematico si elimina dalla misura l'interferenza dell'emoglobina ricavando l'informazione sulla sola concentrazione di bilirubina.

Il risultato è espresso su uno schermo LCD in mg per 100 mL o alternativamente in microMoli su Litro.

L'importante innovazione del One Beam rispetto ai precedenti modelli Ginevri è l'utilizzo di un solo raggio ottico che illumina il campione in un unico punto, ottenuto grazie ad un particolare sistema automatizzato di filtri. Grazie a questo sistema il raggio luminoso quando attraversa il campione è ripulito di tutte le frequenze non utili alla misura, riducendo così i fenomeni di fotoisomerizzazione della bilirubina che influiscono negativamente sulla misura e assicurando un segnale più stabile.

Inoltre il segnale è più preciso, grazie alla lettura su un unico punto del capillare che elimina gli errori dovuti alla lettura su due punti diversi

E infine il segnale è più forte, grazie alla presenza di un raggio luminoso più potente perché unico e non più sdoppiato.

Uno speciale sistema di collimazione e concentrazione dei raggi luminosi permette la lettura anche quando la quantità di siero, ottenuta dopo centrifugazione, è molto piccola, come nel caso di policitemia (fino ad un valore di ematocrito dell'80%), o di riempimento parziale del capillare.

La presenza di una sofisticata elettronica regolata da un microcontrollore garantisce infine un'elaborazione migliore del segnale il quale viene trasformato nel corrispondente valore di bilirubina e compare direttamente sullo schermo LCD.

Il modello One Beam con stampante consente l'immediata trascrizione del valore di ogni singolo esame.



del medico è resa difficile dall'alto tasso di emoglobina presente nel sangue. Per questo One Beam, con la sua semplicità di utilizzo nonché notevole precisione, fornisce il supporto di cui il medico ha bisogno.

One Beam consente una rapida analisi fotometrica della bilirubina totale nel siero (somma della coniugata e non coniugata) usando un capillare ematocrito come cella ottica.

La concentrazione della bilirubina è determinata con misure

Caratteristiche principali

Semplicità d'uso: tutto quello che si deve fare, consiste nel prelevare il sangue dal neonato (solo 0,06 ml - due gocce!), metterlo nel tubo capillare e centrifugarlo per 5 minuti a 12.000 giri.

Capillare monouso: un capillare eparinizzato di volume pari a 0,06 ml viene usato come cella monouso. In tal modo si evita la necessità di cuvette o provette speciali, di sicurezza non assoluta, di costo elevato e soggette a rottura.

Rapidità dell'esame: l'esame viene effettuato nello stesso momento in cui il portacapillare con il campione di sangue centrifugato viene posto nell'apparecchio.

Correzione completamente automatica: l'interferenza dell'emoglobina nel campione è corretta automaticamente, tramite calcolo eseguito dal microcontrollore di gestione della apparecchiatura.

Accessori

Centrifuga per ematocrito

La microcentrifuga Micro CL-17 combina potenza, versatilità e praticità in un unico strumento da laboratorio, sicuro compatto e facile da usare. Grazie all'elevata velocità e capacità, il modello Micro CL-17 è studiato per accelerare i processi di preparazione dei campioni di routine, garantendo inoltre sicurezza e praticità ai massimi livelli. Nel minimo spazio lo strumento di base più ergonomico, economico e sicuro per la determinazione del valore di ematocrito, facile da trasportare e da usare.

E' l'ideale nei laboratori di urgenza, di medicina preventiva e di ematologia. L'elevata accelerazione e la potente frenata (circa 12 secondi) consentono cicli di routine a 13300 giri/min (17000xg) per processare un maggior numero di campioni in un minor numero di tempo.

La testa rotante opzionale può ospitare 24 tubi capillari ma la centrifuga offre una vasta scelta di rotori in grado di ospitare tutti i tipi di provette per microvolumi.

La microcentrifuga Micro CL-17 è progettata per garantire sicurezza d'uso per qualsiasi utilizzatore. L'esclusivo coperchio a biocontenimento ClickSeal garantisce una corretta tenuta ermetica del rotore.

I comandi intuitivi ed i display luminosi di facile lettura ne agevolano la configurazione e l'utilizzo.



Il materiale con cui è fabbricato il rotore consente di essere autoclavato e sterilizzato garantendo anni di funzionamento sicuro ed affidabile.

Il design leggero e lineare riduce al minimo l'ingombro e facilita le operazioni di pulizia e manutenzione.

Temporizzatore elettronico: 1 min / 99 min (incrementi di 1 min).

Livello di rumorosità: <55dBA

Lettole ematocrito

per tubi capillari
dimensioni 230x160x95 mm
peso: kg 0.350



Testa rotante

per n. 24 tubi capillari
peso: kg 0.800



Materiale di Consumo

Capillari eparinizzati

La precisione dell'esame, oltre che determinata dall'affidabilità dell'apparecchiatura, è strettamente subordinata al tipo di capillare usato. Infatti una perfetta eparinizzazione interna ed esterna, unitamente ad un'uniformità di calibrazione e di trasparenza, sono i requisiti fondamentali del capillare dato in dotazione.

Contenitore plastilina per la chiusura dei capillari
Lancetta pungidito





One Beam

Specifiche tecniche

USO	Misura della bilirubina totale neonatale.
CAMPIONE	Sangue centrifugato.
VOLUME	Meno di 70 microl.
CUVETTE	Capillari in vetro eparinizzato.
MISURE	4/30 mg/dl o 68/510 micromol/l
TIPO DI MISURA	Fotometrico
INTERFERENZA EMO	Compensazione automatica.
TEMPO DI LETTURA	2 sec. medio
RISOLUZIONE MASSIMA	+/- 0.1 mg/dl
PRECISIONE MASSIMA	+/- 1% FS+ mis.
SENSORE	Fotodiodo al silicio
FILTRI OTTICI	455 and 575 nm
RISULTATO	Su display LCD e stampante
ALTRE FUNZIONI	Calendario e ore su display.
DIMENSIONE	15x19x24 cm (LxPxA)
PESO	Kg. 2.0 - 2,2 Kg. con stampante
ALIMENTAZIONE	220 Vac, 50/60 Hz, 10/50W

References

-Sviluppato con la collaborazione del Dipartimento di Sensori e Rivelatori dell'Università di Roma Tor Vergata

-Testato dall'UOC DI PEDIATRIA, NEONATOLOGIA E TIN dell'Ospedale Generale "S.Giovanni Calibita" Fatebenefratelli (Roma)



Dal 1954 Ginevri è leader nel progetto, nella produzione e nella distribuzione in tutto il mondo di apparati elettromedicali per la pediatria e la neonatologia. La Ginevri si è sempre impegnata per promuovere l'ottima qualità, la sicurezza, la semplicità di impiego e di manutenzione dei suoi prodotti per la completa soddisfazione dei suoi clienti: ospedali pubblici e privati.

Quality System

ISO 9001:2000
ISO 13485:2003

Le specifiche contenute nel presente catalogo sono puramente indicative. L'azienda Ginevri si riserva il diritto di apportare in qualunque momento modifiche ai prodotti illustrati in questo catalogo allo scopo di migliorarne l'affidabilità, la funzionalità o il design.

GINEVRI

Quality for life

GINEVRI srl

Via Cancelliera, 25/b
00041 Cecchina
(Roma) - Italy

Tel.: +39 06 93 459 340

Fax: +39 06 93 459 393

e-mail: mail@ginevri.com

www.ginevri.com

Distributore autorizzato

