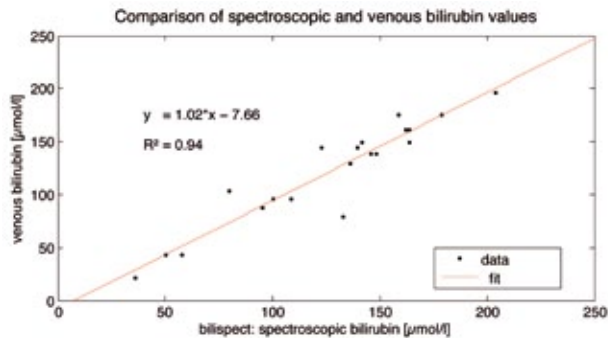


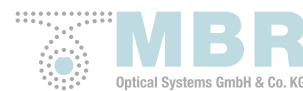
Messparameter: Bilirubin $\mu\text{mol/l}$	
Messverfahren:	Reflektionsspektroskopie
Lichtquelle:	2 LEDs
Stromversorgung:	6 NiMH - Akkus, oder 6 normale Batterien (Alkaline) der Größe „AA“, „Mignon“ bzw. „LR6“ oder das Netzteil 'FRIWO FW7556M/15'
Zulässige Umgebungsbedingungen: (Betrieb)	+10 bis +40°C; relative Luftfeuchtigkeit 30 bis 85% (keine Kondensation)
Zulässige Umgebungsbedingungen: (Lagerung)	-10 bis +60°C, relative Luftfeuchtigkeit 10 bis 95% (keine Kondensation)
Abmessungen:	20,8 cm (B) \times 11,5 cm (H) \times 4,0 cm (T)
Gewicht:	544 g (einschließlich Akku)
Zubehör:	Buttonsensor, Netzteil ('FRIWO FW7556M/15') mit verschiedenen Adaptern, USB-Kabel, Akku-Set (6 Stück), Abdeckkappen für Sensor (3 x klein)
	360 - 800 nm



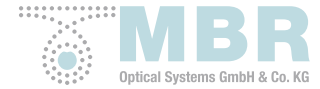
Quelle:
 Comparative Measurements of Venous and Transcutaneous Bilirubin Levels in Preterm Infants by Non-Invasive White Light Spectroscopy
 H. Rabe¹, D. Stilton¹, H. Jungmann², M. Olbert²
¹ Department of Neonatology, Brighton & Sussex University Hospitals, Eastern Road, Brighton, UK
² Research Laboratories, MBR Optical Systems GmbH & Co KG, Im Hölker Feld 5, Wuppertal, Germany

Händler:

Hersteller



MBR Optical Systems GmbH & Co. KG
 Hölker Feld 5, D - 42279 Wuppertal
 Telefon +49 (0)202 6474-550
 Fax +49 (0)202 6474-560
 mbr@mbr-os.com
 www.mbr-optical-systems.com



Reflect your health



D-2011-11

bilispect®

Innovativ, non-invasiv & quantitativ:
 Messung des Bilirubinwertes im Blut

Anwendung

Die schnelle, sichere und schonende Ermittlung des Bilirubinwertes bei Neugeborenen trägt entscheidend zur optimalen Therapie bei. Im Gegensatz zu anderen non-invasiven Bilirubin-Messgeräten misst **biliSpect®** sowohl den Bilirubingehalt in der Haut als auch den Bilirubingehalt im Blut.

Die Vorteile:

- sichere Entscheidung für Therapiebeginn und -dauer
- Verlaufskontrolle unter der Phototherapie durch Buttonsensor
- schonendes Screening aller Neugeborenen
- kein Infektionsrisiko, keine Belastung des Kindes
- keine Einwegmaterialien
- Minimierung der Betriebskosten



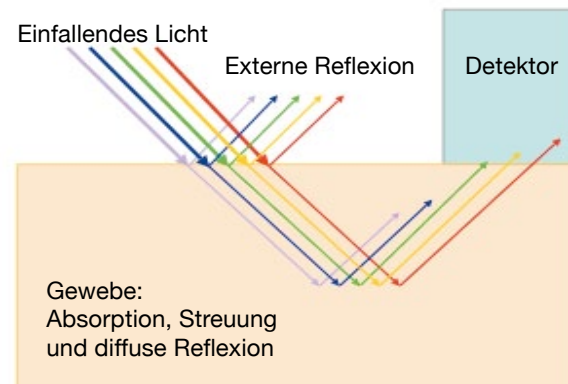
Funktionsprinzip



Weißes Licht wird über einen Lichtleiter und Sensorkopf durch Auflegen auf die Haut in das darunterliegende Gewebe eingestrahlt. Das eingestrahlte Licht wird von den verschiedenen Gewebebestandteilen zum Teil absorbiert und reflektiert.

Das durch die physikalischen Gegebenheiten reflektierte Licht wird über einen weiteren Lichtleiter dem Gerät wieder zugeführt.

Dort wird das Licht in einem Spektrometer in seine Wellenlängen zerlegt und in einer elektronischen Auswerteeinheit analysiert. Die so entstandenen Daten werden anschließend durch einen von der MBR Optical Systems entwickelten Algorithmus bearbeitet und auf dem Display des Gerätes angezeigt. Es können einzelne Messungen oder auch Dauermessungen durchgeführt werden. Das Gerät wird mit Akkus versorgt. Ein Ladegerät liegt bei. Bei voll geladenen Akkus kann im Dauermessbetrieb mindestens fünf Stunden gemessen werden.



Buttonsensor

biliSpect®
Handgerät



Reflector



Transportkoffer