

## Messung kleinster Mengen von Stickstoffmonoxid ( $F_{E_{NO}}$ ) in der Ausatemluft zur Überwachung von Atemwegsentzündungen und Asthma

Die Messung des  $F_{E_{NO}}$  mit dem NObreath® ermöglicht eine ständige, nicht invasive Kontrolle des Stickstoffmonoxids (NO) in der Ausatemluft. Dieses Messergebnis dient als Indikator für Entzündungen der Atemwege wie zum Beispiel auch Asthma und hilft bei der Überwachung des Behandlungserfolgs.<sup>1</sup>

Die Messung des  $F_{E_{NO}}$  ist ein nicht invasive, allgemein anerkannte Methode zur Erkennung einer Atemwegsentzündung. Sie macht die Bestimmung und Überwachung sicher, schnell und einfach. Der Zusammenhang zwischen erhöhten  $F_{E_{NO}}$  Werten und Atemwegsentzündungen bei Asthmapatienten sind wissenschaftlich erforscht.<sup>2</sup>

Das NObreath macht die  $F_{E_{NO}}$  Messung endlich billig, so daß diese nun auch von allen Ärzten angeboten und durchgeführt werden kann. Das tragbare Gerät ermöglicht dem Untersuchenden die  $F_{E_{NO}}$  Messung sogar größtenteils gemäß den ATS und ERS Empfehlungen durchzuführen<sup>3</sup>. Der einfache Test erlaubt die genaue Bewertung und richtige Behandlung von Erwachsenen genauso wie von Kindern. Das spart Zeit und senkt die Kosten.

Das NObreath® arbeitet mit dem NObreathFlo™ Entnahmesystem; einem wiederverwendbarem System welches die Vergleichbarkeit der Messergebnis gewährleistet. Einpatienten Mundstücke werden auf das NObreathFlo™ aufgesetzt und bieten so einen kostengünstigen Schutz vor Infektionen.



NObreath®  
Stickstoffmonoxid  
Atemgasmessgerät

### Vorteile

- Bietet eine extrem schnelle Messung von  $F_{E_{NO}}$
- Geringe Kosten pro Test
- Sehr einfach zu bedienen und anzuwenden
- Geeignet für Kinder und Erwachsene
- Auf Wunsch inkl. Servicevertrag
- Weitere Anwendungsmöglichkeiten unter Entwicklung



Wissenschaftliche Beiträge für Ihre Gesundheit

[www.bedfont.com](http://www.bedfont.com)

### Produkteigenschaften

- Integrierter NO-Umgebungsluftfilter
- Optische und akustische Rückmeldung an den Benutzer ob das Gerät richtig bedient wird
- Einzigartiges, zum Patent angemeldetes NObreathFlo™ System – zur einfachen Durchführung von Tests.
- Klein, leicht tragbar
- Batterie betrieben (3 x AA)
- Farbiger Touch-Screen Bildschirm
- Einfache, graphische Menüführung
- Automatische Kalibrierung und Selbsttestmöglichkeit
- Einpatientenmundstück als Infektionsschutz
- Reduzierung der Gefahr von Kreuzinfektionen durch die Verwendung von Antibakteriellen Filtern im Mundstück
- Messmöglichkeit des NO-Gehaltes in der Umgebungsluft

### Technische Daten

Messbereich:	5-300ppb NO
Ansprechzeit:	<10 sek.
Aufwärmphase:	<2 min.
Messgenauigkeit:	±5%
Max. NO-Gehalt Umgebung:	0-350ppb
Betriebsfeuchtigkeit:	10-80% (0-95%) – nicht kondensierend
Betriebstemperatur:	10-30°C
Ausatemzeit:	16 sek mit 50ml/s und einem Druck von ≈10cm H <sub>2</sub> O
Testdauer:	<30 sek
Sensor:	Elektrochemisch
Abmessungen (L x B x H):	47 x 87 x 152 mm
Gewicht:	ca. 400g inkl. Batterien
Sensorlebensdauer:	≈1-2 Jahre
Stromversorgung:	3 x AA (4.5V)
Bedfont has two patents applied for.	
<small>1 Markers of Lung Disease in Exhaled Breath: Nitric Oxide; Choi J, Hoffman LA, Rodway GW, Sethi JM; Biological Research for Nursing; 2006 Apr. 7(4):241                  2 Markers of Lung Disease in Exhaled Breath: Nitric Oxide; Choi J, Hoffman LA, Rodway GW, Sethi JM; Biological Research for Nursing; 2006 Apr. 7(4):248.                  3 ATS/ERS Recommendations for Standardized Procedures for the Online and Offline Measurement of Exhaled Lower Respiratory Nitric Oxide and Nasal Nitric Oxide, 2005; American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine; vol. 171: 912-930; 2005</small>	

### Bedfont Scientific Ltd

105 Laker Road, Rochester Airport Industrial Estate  
 Rochester, Kent, ME1 3QX, England  
 Tel: +44 (0)1634 673720, Fax: +44 (0)1634 673721  
 Email: ask@bedfont.com  
 www.bedfont.com



ISO 9001:2000  
 Cert No. FM 31664  
 ISO 13485:2003  
 Cert No. MD 502905

### Vertrieb:

Specialmed GmbH  
 Roßberg 2  
 D-84164 Lengthal  
 Tel.: +49 8731 3264130  
 Fax: +49 8731 3264930  
 Mail: info@specialmed.de  
 Page: www.specialmed.de

© Bedfont Scientific Limited 2009



Issue 4 - February 2009, Part No: MKT140  
 Bedfont Scientific Limited reserve the right to change or update this literature without prior notice.  
 Registered in: England and Wales. Registered No: 1289798