

Mida el óxido nítrico en el aliento para la inflamación de las vías respiratorias con el dispositivo FeNO **NObreath®**



Ayuda en el diagnóstico y gestión del asma, una respiración a la vez.

www.bedfont.com





Para obtener más información sobre este producto, llámenos ahora al

Contenido

Óxido nítrico exhalado fraccional (FeNO)	4
Beneficios de realizar pruebas de FeNO	4
Características de NObreath®	6
Medición de FeNO con NObreath®	7
Consumibles	7
Especificaciones técnicas	8
FeNOchart™	9
Foro NObreath®	9
Cuadro de interpretación	10-11
Referencias	11

Óxido nítrico exhalado fraccional (FeNO)

El óxido nítrico exhalado fraccionado (FeNO) es un buen marcador de inflamación eosinofílica de las vías respiratorias y se considera un buen indicador de la respuesta a los corticosteroides¹.

A menudo se encuentra que la producción de óxido nítrico es mayor en afecciones inflamatorias como el asma y, por lo tanto, la monitorización de FeNO se puede utilizar para la detección y el tratamiento de tales afecciones², pero también para diferenciar entre EPOC, ACOS y otras enfermedades pulmonares intersticiales que no se evalúan por otros medios, como la función pulmonar³.

La medición de óxido nítrico no está destinada a ser un método independiente de diagnóstico y debe utilizarse junto con otros métodos de evaluación y pruebas⁴.

FeNO es un método simple, rápido, altamente reproducible y no invasivo de evaluación de la inflamación de las vías respiratorias, que hasta ahora ha sido una prueba costosa de realizar en la práctica diaria⁵.

Beneficios de realizar pruebas de FeNO:

- No invasivo, rápido y fácil de realizar⁵.
- Ayuda en la gestión del asma, ayudando a la prescripción correcta y haciendo ajustes monitoreados.
- Muestra la adherencia del paciente al tratamiento⁶.
- Ayuda a identificar una buena y mala adherencia al tratamiento con corticosteroides¹.
- Buen indicador de la respuesta a los corticosteroides¹.
- Demostrado ser superior a la mayoría de las pruebas convencionales de función pulmonar, como el registro de flujo máximo y la espirometría⁵.
- Ayuda a diferenciar entre asma alérgica (eosinofílica) y no alérgica⁷.



Características de NObreath®

Un diseño ergonómico, totalmente portátil e incorporado con tecnología antimicrobiano para un control óptimo de las infecciones.



Clinicamente probado



Bajo costo



Bajo mantenimiento



pruebas de FeNO sin límites*



Fácil de usar



pruebas para adultos y niños



* Sujeto a uso, mantenimiento y servicio correctos. Probado hasta 29.000 pruebas.

Medición de FeNO con NObreath®

ES TAN FÁCIL COMO:



Consumibles

Boquilla NObreath®

El NObreath® utiliza una boquilla de un solo uso y un solo paciente, que contiene un filtro de control de infecciones integrado que elimina y atrapa > 99% de las bacterias transportadas por el aire y > 98% de los virus⁸.

Dimensiones	Aproximado. 180 mm x 28 mm x 22 mm
Peso	Aproximado. 14 g
Material	Polipropileno
Vida útil	5 años



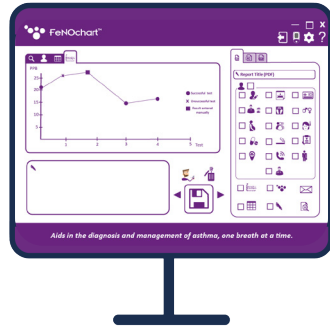
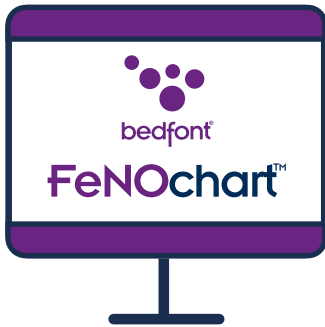
Especificaciones técnicas

Rango de concentración		5 - 500 ppb
Pantalla		Pantalla táctil a todo color
Principio de detección		Sensor electroquímico
Repetibilidad		± 5 ppb del valor medido ≤ 50 ppb ± 10% del valor medido > 50 ppb
Precisión		± 5ppb del valor medido ≤ 50 ppb ± 10% del valor medido > 50 ppb
Power	NObreath® Dispositivo	1 x batería principal recargable de iones de litio - Aprox. 100 utiliza con batería completamente cargada 2 pilas de tipo botón de iones de litio - Aprox. 5 años
	NObreath® Dock	y cargador Alimentación: 5 V, 0,5 A Salida: 5 V, 0,5 A
	Entrada de enchufe	100 - 240 V ~ 50/60 Hz., 0,2 A Salida: 5,0 V, 1,0 A
Tiempo de respuesta T ₉₀		≤ 10 segundos
Temperatura	funcionamiento	15 - 30°C
	Almacenamiento/ transporte	0 - 50°C
Humedad	Operación	20 - 80% RH (sin condensación)
	Almacenamiento/ transporte	5 - 95% RH (sin condensación)
Presión de operación/almacenamiento/transporte		800 – 1080 mbar
Vida útil del sensor		5 años (sujeto a servicio)
Sensibilidad del sensor		1 ppb
Deriva del sensor		< 5% per anual
Dimensiones		Approx. 90 mm x 159 mm x 59 mm
Peso		Approx. 400 g
Materiales	NObreath® Dispositivo	Carcasa: mezcla de policarbonato/abs
	NObreath® Dock	aditivo tecnología antimicrobiano
Tiempo de prueba de aliento		Adulto: 12 segundos Niño: 10 segundos Ambiente: 30 segundos
Tiempo de calentamiento		≤ 60 segundos
Nivel operativo ambiental máximo		350 ppb NO
Interferencia cruzada de CO		45 ppm ≤ 17.6 ppb

NOTA: Flujo exhalado durante la medición de FeNO a 50 ml / s ± 10% a 10 cm H₂O

FeNOchart™

FeNOchart™ es un software de gestión de pacientes gratuito disponible con cada NObreath®. FeNOchart™ le permite realizar un seguimiento del progreso de los pacientes, ver lecturas en vivo, descargar resultados y mucho más.



Software GRATUITO de gestión de pacientes FeNOchart™.

Foro NObreath®

La compra de un NObreath® le da derecho a ser miembro gratuito del foro NObreath®.

El foro NObreath® es una plataforma internacional solo por invitación donde los profesionales que utilizan el dispositivo de FeNO Bedfont® NObreath® pueden comunicarse, compartir experiencias y conocimientos, y solicitar otras opiniones profesionales. No hay ningún costo ni obligación de participar y la membresía es gratuita al comprar un NObreath®.



Uso de FeNO para ayudar al

Medir la inflamación de las vías respiratorias con NObreath® puede ayudar a monitorear

Ayuda en el diagnóstico con el dispositivo FeNO NObreath®

Niveles de FeNO (ppb)	BAJO < 25 ppb (< 20 ppb en niños)	INTERMEDIO 25 - 50 ppb (20 - 35 ppb en niños)	ELEVADO > 50 ppb (> 35 ppb en niños) o aumento en FeNO de > 40% desde niveles previamente estables
Sintomático (tos crónica y/o sibilancias y/o dificultad para respirar durante las últimas 6 semanas)	**Es poco probable la inflamación eosinofílica de las vías respiratorias Diagnóstico alternativo Es poco probable que se beneficie de ICS	Ser cauteloso Evaluar el contexto clínico Monitorear el cambio en FeNO a lo largo del tiempo	**Presencia de inflamación eosinofílica de las vías respiratorias Es probable que se beneficie de ICS

Consideraciones alternativas (si se ha descartado el asma alérgica)²

- Asma no alérgica
- Tos crónica
- Disfunción de las cuerdas vocales
- ERGE

La medición de óxido nítrico no está destinada a ser un método independiente para el diagnóstico y debe utilizarse junto con otros métodos de evaluación y pruebas⁴.



diagnóstico y gestión del asma

la efectividad de la medicación y puede usarse para predecir el riesgo de ataques de asma*.

Monitorización (en pacientes con asma diagnosticada) mediante el dispositivo FeNO NObreath®

Niveles de FeNO (ppb)	BAJA < 25 ppb (< 20 ppb en niños)	INTERMEDIO 25 - 50 ppb (20 - 35 ppb en niños)	ALTA > 50 ppb (> 35 ppb en niños) o aumento en FeNO de > 40% desde niveles previamente estables
Sintomático (tos crónica y/o sibilancias y/o dificultad para respirar durante las últimas 6 semanas)	Posible diagnóstico alternativo Es poco probable que se beneficie del aumento de ICS	Exposición persistente a alérgenos Dosis inadecuada de ICS Mala adherencia Resistencia a los esteroides	Exposición persistente a alérgenos Mala adherencia o técnica de inhalación Dosis inadecuada de ICS Riesgo de exacerbación Resistencia a los esteroides
Síntomas ausentes	Dosis adecuada de ICS Buena adherencia Disminuir ICS	Dosificación adecuada de ICS Buena adherencia Monitorear el cambio en FeNO	La retirada de ICS o la reducción de la dosis pueden provocar recaída Mala adherencia o técnica de inhalación

Referencias

- Price D, Ryan D, Burden A, Von Ziegenweidt J, Gould S, Freeman D et al. Using fractional exhaled nitric oxide (FeNO) to diagnose steroid-responsive disease and guide asthma management in routine care. *Clinical and Translational Allergy*. 2013;3(1).
- Saito J, Gibeon D, Macedo P, Menzies-Gow A, Bhavsar P, Chung K. Domiciliary diurnal variation of exhaled nitric oxide fraction for asthma control. 2017.
- 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.
- Correlation of Exhaled Nitric Oxide, Spirometry and Asthma Symptoms: *Journal of Asthma*: Vol 42, No 10 [Internet]. Tandfonline.com. 2017 [cited 15 March 2017]. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02770900500371344>.
- Chen F, Liao H, Huang X, Xie C. Importance of fractional exhaled nitric oxide in diagnosis of bronchiectasis accompanied with bronchial asthma. *Journal of Thoracic Disease*. 2016;8(5):992-999.
- Beck-Ripp J, Griese M, Arenz S, Koring C, Pasqualoni B, Buefler P. Changes of exhaled nitric oxide during steroid treatment of childhood asthma. *Eur Respir J* 2002;19:1015–1019.
- Coumou H, Bel E. Improving the diagnosis of eosinophilic asthma [Internet]. Taylor and Francis online. 2017 [cited 15 March 2017]. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17476348.2017.1236688>.
- Public Health England. An Evaluation of Filtration Efficiencies Against Bacterial and Viral Aerosol Challenges. Salisbury: Public Health England; 2020.

* FeNO no es una indicación definitiva de asma y debe usarse junto con (pero no limitado a) espirometría, historial del paciente, síntomas.

** Alérgico = Eosinofílico / No alérgico = No eosinofílico



Póngase en contacto con Bedfont®
o con uno de nuestros distribuidores **NObreath®**
en todo el mundo para una demostración gratuita.

www.bedfont.com
Tel: +44 (0)1622 851122
Email: ask@bedfont.com

Nuestra familia, innovando la salud, para la suya.

Visite www.bedfont.com/resources para ver este documento en otros idiomas.



Bedfont® Scientific Ltd.
Station Road, Harrietsham, Maidstone,
Kent, ME17 1JA England
Tel: +44 (0)1622 851122 Fax: +44 (0)1622 854860
Email: ask@bedfont.com Web: www.bedfont.com



Emergo Europe B.V.
Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem
The Netherlands.

© Bedfont® Scientific Limited 2024

Número 11 - Octubre de 2024, No de pieza: MKT503_ES

Bedfont® Scientific Limited se reserva el derecho de cambiar o actualizar su literatura sin previo aviso.

Registrado en: Inglaterra y Gales. Registro No.: 1289798

