

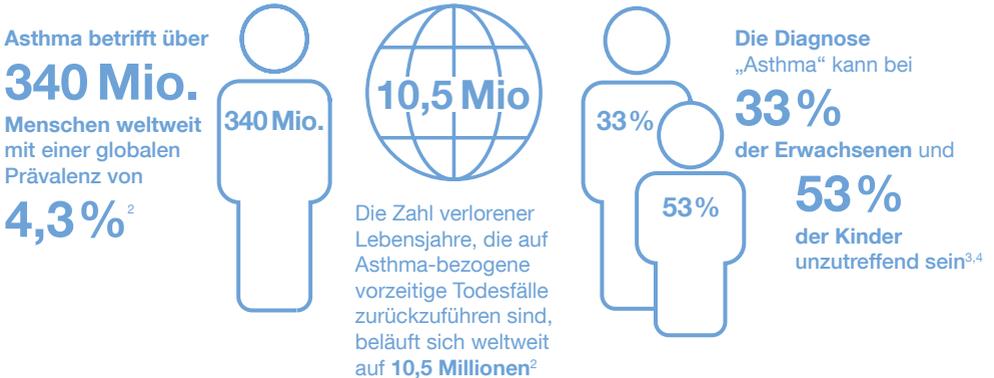
Schnelle und klinisch validierte FeNO Messungen

Präzise Diagnose und sicheres
Asthma-Management mit NIOX Vero

HABEL
MEDIZINTECHNIK

Sicheres Asthma-Management

Eine genaue Asthma-Diagnose zu stellen kann eine Herausforderung darstellen, da es viele Krankheiten mit asthmaähnlichen Symptomen gibt.¹



„ Eine kürzlich durchgeführte Prüfung ergab, dass nur 1 von 49 Patienten den Test nicht durchführen konnte. Außerdem profitieren wir davon, nur einmal testen zu müssen, was anderen Geräten gegenüber Zeit und Geld spart. “

Philip Lawrence, Leitender Atemwegsphysiologe, Alder Hey Children's NHS Foundation Trust

Seit 20 Jahren führend bei FeNO-Tests

Circassia ist Urheber von und Weltmarktführer bei FeNO-Tests. Über 36 Millionen Tests wurden bereits mit der NIOX-Technologie durchgeführt. Der NIOX Vero liefert verlässliche, genaue Ergebnisse und steht für die sichere und exakte Messung von Atemwegsentzündungen, auf die Sie sich verlassen können.

- Regelmäßige FeNO-Tests bei Asthma-Patienten **reduzieren Asthma-Exazerbationen um 50 %**
- Nach einer FeNO-Messung ändern Fachärzte in **31 %** der Fälle ihren Behandlungsplan⁵
- In **90 %** der Fälle geht die Änderung des Behandlungsplanes mit einer Änderung der ICS-Medikation einher⁵

NIOX Vero

5 Jahre
Funktionsdauer
oder 15.000
erfolgreiche
Messungen



- NIOX Vero ist klinisch validiert
- Keine Wartezeiten zwischen Messversuchen ermöglichen schnelle Messungen
- Angepasste Messmöglichkeiten für Erwachsene (10 Sek.) und Kinder (6 Sek.)
- Akustisches Signal um den Patienten bei der Messung zu unterstützen
- Erwachsenen- und kinderfreundliche Animationen

Drei bewährte NIOX Vero Animationen



Die Wolke

Bei gleichmäßiger Ausatmung schwebt die Wolke in der Mitte. Zusätzlich wird der Patient mit einem akustischen Signal zu einer erfolgreichen Messung geführt.



Die Dora

Bei gleichmäßiger Ausatmung schwebt Dora in der Mitte. Zusätzlich wird der Patient mit einem akustischen Signal zu einer erfolgreichen Messung geführt.



Der Meter

Der Meter bietet eine aus der Technik bekannte Oberfläche. Sie signalisiert, ob der Nutzer richtig ausatmet und sich im „grünen“ Bereich befindet oder nicht.

PCD Messung

nNO ist ein sensitiver und spezifischer Marker für Primäre Ziliäre Dyskinesie (PCD). NIOX Vera ermöglicht nNO-Tests zur Unterscheidung von Patienten mit PCD und gesunden Personen.⁶

PCD wird oft spät oder gar nicht diagnostiziert.

Eine Studie besagte, dass **70% der Patienten** mehr als **50 Termine** hatten, bevor eine Diagnose gestellt wurde.⁷

Welche Rolle spielt nasales Stickoxid (nNO)?

- Der nNO-Gehalt in der Atemluft ist bei Patienten mit PCD geringer
- Die Messung von nNO kann die Erkennung von PCD-Fällen gemäß den ERS-Richtlinien unterstützen.⁸
- Ein nicht-invasives Screening von Patienten mit geringem Risiko kann dazu beitragen, nicht-PCD-Fälle auszuschließen. Darüber hinaus können weitere invasive und kostspielige Tests zur Bestätigung vermieden werden, ohne tatsächliche Fälle zu übersehen.

Ihre Vorteile

- Einfach zu bedienen
- Nicht-invasiv
- Geeignet für Erwachsene und Kinder
- 2 verschiedene Modi (Ruheatmung oder Ausatmung gegen Widerstand)
- 30 Sekunden Aspirationszeit
- Dokumentierte klinische Daten über die Unterstützung bei der Unterscheidung von Patienten mit PCD und gesunden Personen



Bewährte, innovative NIOX-Technologie sorgt für erwiesene Präzision bei der FeNO-Messung

- Die Präzision von NIOX Vera wird durch eine einzigartige Technologie gewährleistet, mit der die Auswirkungen von NO in der Umgebung beseitigt und die **Reproduzierbarkeit**, unabhängig von Umweltfaktoren, garantiert wird
- Durch die Sicherstellung der Reproduzierbarkeit kann mit einem einzigen Test ein erfolgreiches Resultat erzielt werden. Das **spart Zeit und Kosten**
- Die aktuellen **FeNO-Schwellenwerte der ATS** wurden aus Studien abgeleitet, in denen **die NIOX-Technologie das am häufigsten verwendete Instrument** war
- Aufgrund von Abweichungen in der Sensorik sind andere FeNO-Geräte **nicht mit NIOX vergleichbar**⁹⁻¹³
- Durch präzise Messungen von Atemwegs-entzündungen unterstützt NIOX Vera die **zuverlässige Diagnose und Behandlung von Asthma**



Vertrauen Sie NIOX Vero: Für eine präzise Diagnostik und ein sicheres Asthma-Management.

Quellen

1. Morice AH, Fontana GA, Sovijarvi ARA, et al on behalf of the ERS Task Force. The diagnosis and management of chronic cough. *Eur Respir J.* 2004;24:481-492
2. Global Asthma Network. The Global Asthma Report. 2018.
3. Aaron SD et al. Reevaluation of diagnosis in adults with physician-diagnosed asthma. *JAMA.* 2017 317(3):269-279.
4. Looijmang-van den Akker I et al. Overdiagnosis of asthma in children in primary care: a retrospective analysis. *Br J Gen Pract.* 2016 66 (644): e152-e157.
5. Hanania NA et al. Measurement of fractional exhaled nitric oxide in real-world clinical practice alters asthma treatment decisions. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2018 120(4):414-418.
6. Lucas J, Leigh M, Ferkol T, et al. New, portable nasal nitric oxide (nNO) analyser differentiates primary ciliary dyskinesia (PCD) from healthy individuals. *Circassia clinical study ERS poster.* 2017
7. Sommer JU, Schäfer K, Omran H, Olbrich H, Wallmeier J, Blum A, Hörmann K, Stuck BA ENT manifestations in patients with primary ciliary dyskinesia: prevalence and significance of otorhinolaryngologic co-morbidities. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2011 Mar; 268(3):383-8.
8. Lucas JS, Barbato A, Collins SA, et al. European Respiratory Society guidelines for the diagnosis of primary ciliary dyskinesia. *Eur Respir J* 2017; 49:1601090
9. Huang T et al. Fractional exhaled nitric oxide measurement: Comparison between the Sunvou-CA2122 analyzer and the NIOX VERO analyzer. *J Asthma.* 2019 12:1-8.
10. Molino A et al. Comparison of three different exhaled nitric oxide analyzers in chronic respiratory disorders. *J Breath Res.* 2019 13(2):021002.
11. Saito et al. Comparison of fractional exhaled nitric oxide levels measured by different analyzers produced by different manufacturers. *J Asthma.* 2019 22:1-11.
12. Kapande KM et al. Comparative repeatability of two handheld fractional exhaled nitric oxide monitors. *Pediatr Pulmonol.* 2012 47(6):546-50.
13. Tsuburai T et al. Differences in fraction of exhaled nitric oxide values measured by two hand-held analysers. *Arerugi.* 2017 66(3):204-208.

Internationale wichtige Sicherheitsinformationen (ISI)

NIOX Vero ist ein tragbares System zur nicht-invasiven, quantitativen, einfachen und sicheren Messung von Stickoxid (NO) im menschlichen Atem (FeNO) und nasalem Stickstoff (nNO) in der angesaugten Luft aus der Nasenhöhle.

Für FeNO: Stickoxid ist bei einigen entzündlichen Prozessen wie Asthma häufig erhöht und als Reaktion auf entzündungshemmende Behandlungen verringert. FeNO-Messungen sollten im Rahmen einer regelmäßigen Bewertung und Überwachung von Patienten mit diesen Erkrankungen eingesetzt werden. NIOX Vero FeNO ist geeignet für Patienten ab 4 Jahren. Da die Messung die Mitarbeit des Patienten erfordert, können einige Kinder unter 7 Jahren zusätzliche Betreuung und Ermutigung benötigen. NIOX Vero FeNO kann mit 2 verschiedenen Ausatemzeiten, 10 Sekunden und 6 Sekunden, betrieben werden. Der 10-Sekunden-Modus ist der bevorzugte Modus. Für Kinder, die den 10-Sekunden-Test nicht durchführen können, ist der 6-Sekunden-Test eine Alternative. Der 6-Sekunden-Test sollte bei Patienten über 10 Jahren mit Vorsicht durchgeführt werden. Er sollte nicht bei erwachsenen Patienten angewendet werden. Die unsachgemäße Verwendung des 6-Sekunden-Atemtests kann zu falsch niedrigen FeNO-Werten führen, was zu falschen klinischen Entscheidungen führen kann. Zu nNO: Es hat sich gezeigt, dass nNO bei Patienten mit Primärer Ziliendyskinesie (PCD) abnimmt, und die Messung von nNO kann bei der Identifizierung von PCD-Fällen hilfreich sein. Die Messung von nNO ist für Patienten ab 5 Jahren geeignet. Verdachtsfälle von PCD nach dem Screening mit nNO sollten gemäß den veröffentlichten Empfehlungen für Diagnose und Behandlung von PCD bestätigt werden.

