

# Nonin Onyx® Παλμικά Οξύμετρα Δακτύλου

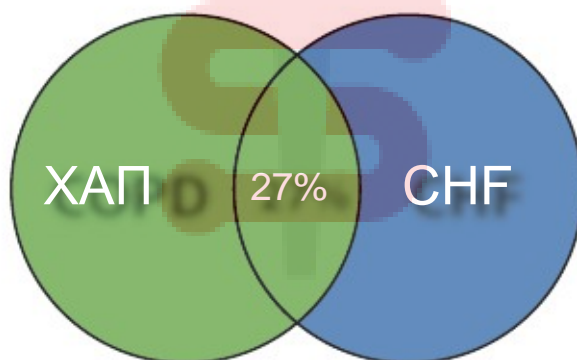
Εξαιρετική Απόδοση... Σε Απαιτητικές Συνθήκες



# Οι ασθενείς με ΧΑΠ παρουσιάζουν συχνά πολύπλοκα συνοδά νοσήματα

Σαν ιατρός που θεραπεύει ασθενείς με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ), η λήψη της σωστής απόφασης εξαρτάται συχνά από την λήψη μιας ακριβούς μέτρησης κορεσμού του οξυγόνου (SpO<sub>2</sub>). Η λήψη ακριβών μετρήσεων μπορεί να είναι περισσότερο δύσκολη σε ασθενείς με ΧΑΠ με καρδιαγγειακά συνοδά νοσήματα, όπως η συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια (CHF).

Έως 27% των ασθενών με ΧΑΠ μπορεί επίσης να έχουν συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια<sup>1</sup>



Ασθενείς με ΧΑΠ με CHF μπορούν να προσβάλουν την ακρίβεια του οξυμέτρου

Κακή κυκλοφορία του αίματος

- Η κακή κυκλοφορία του αίματος είναι ένα σύμπτωμα της CHF<sup>2</sup> και μπορεί να προκαλέσει χαμηλή ισχύ παλμού.
- Η χαμηλή ισχύς του παλμού μπορεί να προκαλέσει ανακριβείς μετρήσεις οξυμέτρου.

Μείωση στα επίπεδα οξυγόνου (μείωση κορεσμού)

- Οι ασθενείς με ΧΑΠ έχουν μικρό ή καθόλου αποθεματικό οξυγόνου στους πνεύμονές τους και μπορεί να ζουν στο όριο υποξαιμίας.<sup>2</sup>
- Πολλά οξύμετρα υπολογίζουν κατά μέσο όρο τις μετρήσεις από πολυάριθμους παλμούς, έχοντας ως αποτέλεσμα μια καθυστερημένη ή ανακριβή μέτρηση κατά τη διάρκεια εκδηλώσεων αποκορεσμού.

---

Εμπιστευτείτε τα παλμικά οξύμετρα δακτύλου Onyx της Nonin Medical για ακριβή αποτελέσματα σε δύσκολες συνθήκες.

---

# Ανώτερη τεχνολογία σε απαιτητικές συνθήκες...συμπεριλαμβανομένων ταχέων αλλαγών SpO<sub>2</sub>\*, κακή περιφερική κυκλοφορία του αίματος και κίνηση

Ο εφευρέτης – Nonin ανέπτυξε το παλμικό οξύμετρο δακτύλου και έχει περισσότερα από 25 χρόνια κλινικής εμπειρίας.

Αξιολογημένη ακρίβεια, εγκεκριμένη από το FDA – Η ακρίβεια και η απόδοση του οξύμετρου δακτύλου Onyx υποστηρίζεται από δημοσιευμένες, αξιολογημένες κλινικές μελέτες.

Στρατιωτική πιστοποίηση ΗΠΑ\*\* – Το μόνο παλμικό οξύμετρο δακτύλου που έχει έγκριση πτητικής ικανότητας για χρήση σε στρατιωτικά αεροσκάφη.

## PureSAT® SpO<sub>2</sub> τεχνολογία

Το μόνο οξύμετρο με φιλτράρισμα παλμού προς παλμό – Η κλινικά αποδεδειγμένη τεχνολογία PureSAT της Nonin Medical χρησιμοποιεί το έξυπνο φιλτράρισμα παλμού προς παλμό για να παρέχει γρήγορες, ακριβείς μετρήσεις οξύμετρου — ακόμη και με την παρουσία αλλαγών SpO<sub>2</sub>, κακή περιφερική κυκλοφορία του αίματος, κίνηση και άλλες απαιτητικές συνθήκες.

## Τεχνολογία αισθητήρα PureLight®

Μόνο οι πιο ακέραιοι κόκκινοι και υπέρυθροι αισθητήρες – οι δείκτες PureLight της Nonin διατηρούν μια σταθερή καμπύλη βαθμονόμησης, ακόμη και σε επίπεδα SpO<sub>2</sub> κάτω από 80% όπου οι αξιόπιστες πληροφορίες είναι ακόμη περισσότερο κρίσιμες.

## Εξαιρετική ακρίβεια κατά τη διάρκεια κίνησης του ασθενούς

Σε μια μελέτη που συνέκρινε την ακρίβεια στην κίνηση, ελέγχθηκαν το παλμικό οξύμετρο δακτύλου της Nonin και ενός ανταγωνιστή κατά τη διάρκεια κίνησης και σε σύγκριση με τα δείγματα αερίων του αρτηριακού αίματος.<sup>4</sup>

Έλεγχος (Αέριο Αίματος)	Nonin	Ανταγωνιστής
97.3%	99%	90% (Λάθος χαμηλή)
92.8%	93%	Καμία τιμή
86.2%	89%	99% (Λάθος Υψηλή)
71.6%	73%	96% (Λάθος Υψηλή)

Μόνο η τεχνολογία οξύμετρου της Nonin μετρά με ακρίβεια κατά την διάρκεια κίνησης του ασθενούς.

Το οξύμετρο του ανταγωνιστή έδωσε λάθος χαμηλή και λάθος υψηλή μέτρηση SpO<sub>2</sub> και δεν μπορούσε να μετρήσει με συνέπεια κατά τη διάρκεια κίνησης του ασθενούς (π.χ., έκταση, ευκίνησια, σύσπαση, κούνημα, σφίξιμο, κλπ.).

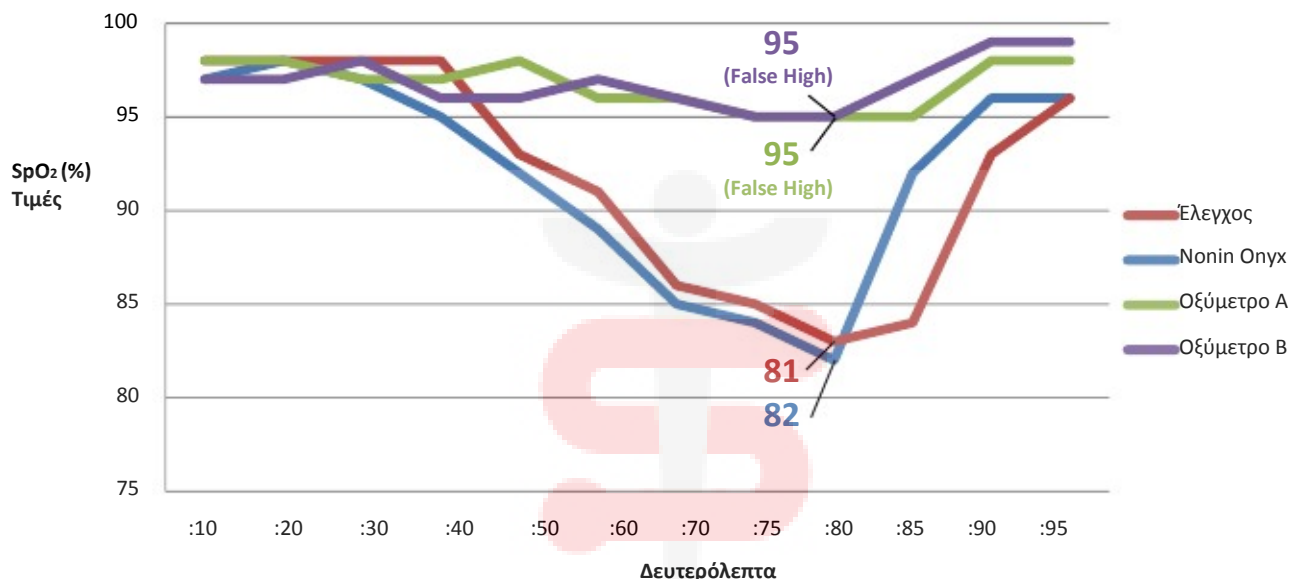
\*Κορεσμός οξυγόνου στο αίμα

\*\*Τα παλμικά οξύμετρα δακτύλου Onyx 9500 και Onyx II 9550 έχουν εγκριθεί για την πτητική ικανότητα σε αμερικανικά στρατιωτικά ιατρικά αεροσκάφη.

4Η μελέτη διεξήχθη σε ένα ηγετικό εργαστήριο έρευνας υποξίας. Το ανταγωνιστικό παλμικό οξύμετρο δακτύλου κατασκευάστηκε από την Beijing Choice Electronic Technology Co., LTD. Αυτή η δοκιμασία είναι μια ανταγωνιστική σύγκριση. Δεν υπάρχουν παλμικά οξύμετρα δακτύλου με ακρίβεια σε απαιτητικές κινήσεις εγκεκριμένα από το FDA. Nonin Medical, Inc. Δεδομένα σε αρχείο.

# Nonin Onyx<sup>®</sup> – ακρίβεια και αντοχή σε

Μόνο το οξύμετρο δακτύλου της Nonin μπορούσε να παρακολουθήσει τον αποκορεσμό του ατόμου<sup>5</sup>



Τιμές κορεσμού SpO<sub>2</sub> που μπορείτε να εμπιστευτείτε

- Η τεχνολογία Nonin PureSAT χρησιμοποιεί φιλτράρισμα παλμού προς παλμό για να παρέχει ακριβείς μετρήσεις SpO<sub>2</sub>. Οι κορυφαίοι ανταγωνιστές χρησιμοποιούν μέτρηση κατά μέσο όρο σε πολυάριθμους παλμούς που μπορεί να οδηγήσει σε καθυστερημένες ή ανακριβείς μετρήσεις κατά την αλλαγή του κορεσμού.
- Στην ανωτέρω σύγκριση, το Nonin Onyx ήταν το μόνο παλμικό οξύμετρο δακτύλου για να παρακολουθείτε με ακρίβεια τον αποκορεσμό του ατόμου έως 81-82% και πάλι πίσω έως 96% SpO<sub>2</sub>. Τα δύο ανταγωνιστικά κατέγραψαν αλλαγές μόνο 3% SpO<sub>2</sub>.

## Ακριβείς μετρήσεις σε απαιτητικές συνθήκες ασθενούς

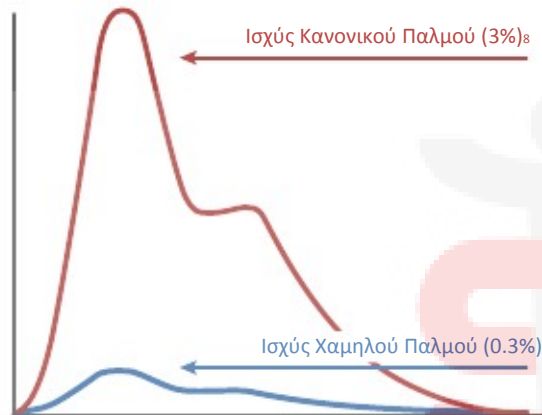
- Η ακρίβεια του αισθητήρα Onyx δεν υποβαθμίζεται λόγω της σκοτεινής μελάγχρωσης του δέρματος.
- Οι αισθητήρες Nonin είναι ακριβείς ακόμη και σε έντονο φωτισμό δωματίου.
- Με την αυτόματη ρύθμιση για το μέγεθος του δακτύλου, ένα οξύμετρο μετρά με ακρίβεια από ασθενείς παιδιατρικής έως ενήλικες (διάμετρος 8mm – 25.4mm, ή .3” – 1”).



# απαιτητικές συνθήκες ασθενούς

## Ακρίβεια σε κακή περιφερική κυκλοφορία αίματος (δακτύλου)

Εικόνα 1: Το Nonin Onyx Vantage είναι ακριβές σε ασθενείς με χαμηλή ισχύ σήματος παλμού έως 0.3%.<sup>7</sup>



Ένα σχήμα κανονικού κύματος αρτηριακού παλμού που δείχνει τη συστολική κορυφή (σε κόκκινο). Το Nonin Onyx Vantage μπορεί να μετρήσει ισχύ παλμού σε ασθενείς με κακή κυκλοφορία (σε μπλε) ακόμη κι όταν το σχήμα ενός κανονικού σχήματος είναι τόσο χαμηλό όσο 1/10th.

## Εξαιρετική ανθεκτικότητα

Αντοχή κατά την πτώση – Μετά από 50 πτώσεις από 1 μέτρο πάνω σε σκληρή επιφάνεια, το Onyx® παρέμεινε άθικτο. Δύο κορυφαίων ανταγωνιστών έσπασαν σε κομμάτια σε 2–4 πτώσεις.<sup>7</sup>

Αντοχή στην υγρασία – Το Onyx πέρασε μια δοκιμή 10 λεπτών έναντι εισόδου νερού σύμφωνα με το πρωτόκολλο δοκιμών IEC 60529.<sup>7</sup>

Εγγύηση τεσσάρων ετών – Το Onyx® έχει εγγύηση τεσσάρων ετών.

## Κατασκευάζεται στην Αμερική



Τα οξυμέτρα δακτύλου της Nonin Medical κατασκευάζονται στις ΗΠΑ. Έχουμε προσωπικό εξυπηρέτησης πελατών και τεχνικής υποστήριξης για να σας εξυπηρετούμε σε παγκόσμιο επίπεδο από τη Μινεσότα έως και την Ολλανδία. Πολλές άλλες μάρκες οξυμέτρων δακτύλου κατασκευάζονται από κατασκευαστές στην Κίνα.

Εικόνα 2: Το Nonin Onyx έναντι των ανταγωνιστικών μετά από πτώσεις από το ίδιο ύψος (1 μέτρο).<sup>7</sup>



Εικόνα 3: Το Nonin Onyx συνεχίζει να μετρά ενώ περνά τον 10λεπτο έλεγχο έκθεσης σε υγρασία IPX2. Το οξυμέτρο A σταμάτησε τη μέτρηση σε 58 δευτερόλεπτα.<sup>7</sup>



<sup>7</sup>Nonin Medical, Inc. Δεδομένα σε αρχείο.

<sup>8</sup>Pleth Variability Index. Cannesson, M., British Journal of Anaesthesia, June 2, 2008.

# Είναι το οξύμετρό σας επαγγελματικού επιπέδου;



	Onyx® Vantage 9590 Παλμικό Οξύμετρο Δακτύλου	MD300C1 Παλμικό Οξύμετρο Δακτύλου	CMS50DL Παλμικό Οξύμετρο Δακτύλου
Κατασκευαστής	Nonin Medical	Beijing Choice	Contec Medical
Τόπος Κατασκευής	Plymouth, MN, ΗΠΑ	Beijing, Κίνα	Qinhuangdao, Κίνα
Εγγύηση	Εγγύηση 4 ετών	Περιορισμένη εγγύηση 1 έτους	Περιορισμένη εγγύηση 1 έτους
Χωρίς Latex*	Ναι	Άγνωστο	Άγνωστο
Χωρίς μόλυβδο**	Χωρίς μόλυβδο	Περιέχει στοιχεία πλούσια σε μόλυβδο	Περιέχει στοιχεία πλούσια σε μόλυβδο
UL εγκεκριμένο ως ιατρική συσκευή	Ναι	Όχι	Όχι
Με RoHS*** συμβατό	Ναι	Όχι	Όχι
Ο κατασκευαστής παρέχει δημοσιευμένες ανεξάρτητες πηγές απόδειξης για τους ισχυρισμούς	Ναι	Όχι	Όχι
Δοκιμασμένο σε κίνηση	Ναι	Όχι	Όχι
Αξιώσεις ακριβείας σε σκουρόχρωμο δέρμα	Ναι	Όχι	Όχι
Εξυπηρέτηση πελατών και τεχνική υποστήριξη	Plymouth, MN, ΗΠΑ ή Ολλανδία	Beijing, Κίνα ή μέσω διαδικτυακών διανομών	Qinhuangdao, Κίνα ή μέσω διαδικτυακών διανομών


\* Δεν περιέχει λάτεξ ή ξηρό φυσικό ελαστικό σε οποιοδήποτε μέρος επαφής με τον ασθενή.

\*\* Η Nonin ανέθεσε σε ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών να αναλύσει την περιεκτικότητα σε μόλυβδο σε διάφορα παλμικά οξύμετρα δακτύλου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι εισαγωγές από τους δύο μεγαλύτερους κινεζικούς κατασκευαστές περιέχουν «συστατικά πλούσια σε μόλυβδο». Τα προϊόντα της Nonin Medical ήταν χωρίς μόλυβδο.

\*\*\* Περιορισμός της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών (RoHS) είναι η ρύθμιση περιορισμού της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ειδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού ρύθμισης.

Για να μάθετε περισσότερα, επισκεφθείτε τη σελίδα [OnyxVantage.com](http://OnyxVantage.com).

Authorized Distributor:

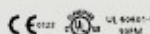


**SIGMA MEDICAL**  
Τεχνολογία & Άνθρωπος Μαζί  
Ιπποκράτους 142 – 19004 Σπάτα  
Τηλ. 2106630520 – Fax. 2106630523  
[www.sigamed.gr](http://www.sigamed.gr) - info@sigamed.gr

©2014 Nonin Medical, Inc. All trademarks are the property of Nonin Medical, Inc. unless otherwise noted. Bluetooth® and the Bluetooth Logo® are registered trademarks of Bluetooth SIG, Inc. P/N 10018-101-01

Nonin Medical, Inc.  
13700 1st Avenue North  
Plymouth, MN • 55441-5443 • Η.Π.Α.  
Τηλ: +1.763.553.9968 800.356.8874  
Fax: +1.763.577.5521  
E-mail: info@nonin.com

[nonin.com](http://nonin.com)



Nonin Medical B.V.  
Prins Hendriklaan 26  
1075 BD Amsterdam • Ολλανδία  
Τηλ: +31 (0)13 - 79 99 040  
Fax: +31 (0)13 - 79 99 042  
E-mail: infointl@nonin.com

