



COVIDIEN

Guide de capnographie Microstream®

# Guide de capnographie Microstream®

## Moniteur double paramètres

- Répond aux normes de soins actuelles en fournissant des mesures de  $\text{PCO}_2$  de fin d'expiration ( $\text{etCO}_2$ ) et de  $\text{SaO}_2$

## Integrated Pulmonary Index<sup>MC</sup> (IPI)

- L'algorithme de l'indice pulmonaire intégré (IPI) réunit quatre paramètres de mesure respiratoire en une seule valeur représentant un profil inclusif de niveau adéquat de ventilation
- L'indice IPI est capté et analysé pendant une période de 72 heures pour démontrer les tendances à la hausse et à la baisse

## Avantages attendus

- L'indice IPI aide les cliniciens à surveiller et à gérer la ventilation et l'oxygénation en leur procurant un aperçu intégré de l'état respiratoire du patient<sup>1</sup>
- L'écran des tendances IPI procure une indication précoce des changements dans l'état respiratoire que l'on ne pourrait obtenir en utilisant la valeur courante des paramètres de  $\text{CO}_2$ , de FR et de  $\text{SaO}_2$  de manière individuelle.<sup>2,3</sup>

## Gestion des alarmes

- Réduit le nombre d'alarmes non significatives du point de vue clinique\* grâce à l'algorithme d'analyse respiratoire SARA de la technologie Smart Capnography<sup>MC</sup> d'Oridion

## DE QUELLE FAÇON L'ALGORITHME SARA PEUT-IL AIDER?

### Améliore la sécurité des patients

- Procure une indication plus exacte des changements dans l'état respiratoire du patient
- Répond de manière précise aux événements cliniques importants

### Procure des avantages pour les cliniciens

- Réduit les distractions et le temps passé à répondre aux alarmes non significatives du point de vue clinique
- La surveillance de l' $\text{etCO}_2$  aide à accroître la sécurité des patients en avisant les cliniciens de changements dans l'état respiratoire

### Marquage d'événements

- Facilite la détection de changements respiratoires causés par des opiacés, notamment chez les patients à risque élevé (p. ex., patients souffrant d'apnée du sommeil, patients obèses)

### Imprimante interne

- Permet l'accès à de la documentation utile au chevet du patient



## Une solution complète de surveillance de l' $\text{etCO}_2$ et de la $\text{SaO}_2$ au chevet du patient

Le moniteur pour patient Capnostream® 20 permet de gérer efficacement et de manière éprouvée la surveillance des voies respiratoires en signalant précocement tout problème. La technologie de mesure Microstream fournit une évaluation juste et fiable de l'état respiratoire du patient, qu'il soit intubé ou non.



Un moniteur de chevet pouvant être utilisé dans tous les services hospitaliers, y compris les procédures de sédation et l'analgésie contrôlée par le patient (ACP). Moniteur pour patient Capnostream 20 (CS08651), avec imprimante (CS08657)

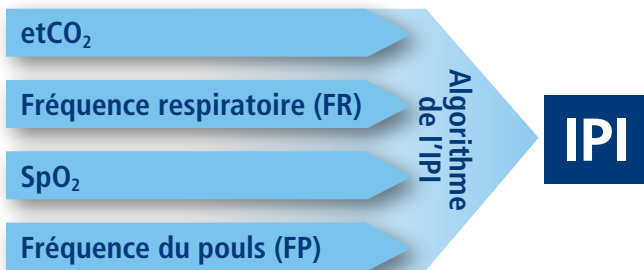
\* Une alarme non significative du point de vue clinique est définie comme une alarme de fréquence respiratoire qui dure moins de 30 secondes ou moins de 45 secondes durant une période de 60 secondes, comparativement à l'algorithme de la fréquence respiratoire précédente.

## Le moniteur pour patient Capnostream® 20 permet de surveiller et de gérer plus intelligemment la ventilation et l'oxygénation

### Technologie Smart Capnography<sup>MC</sup> :

#### Indice pulmonaire intégré (IPI<sup>MC</sup>)

Smart Capnography est une famille d'algorithmes conçus pour réduire les alarmes et améliorer la sécurité des patients. À l'heure actuelle, Smart Capnography comprend deux algorithmes : l'indice pulmonaire intégré (IPI<sup>MC</sup>) et l'analyse respiratoire Smart Alarm Respiratory Analysis<sup>MC</sup> (SARA). Cette technologie n'est offerte qu'avec les moniteurs pour patient dotés de la surveillance de la capnographie Microstream, dont le moniteur pour patient Capnostream 20.



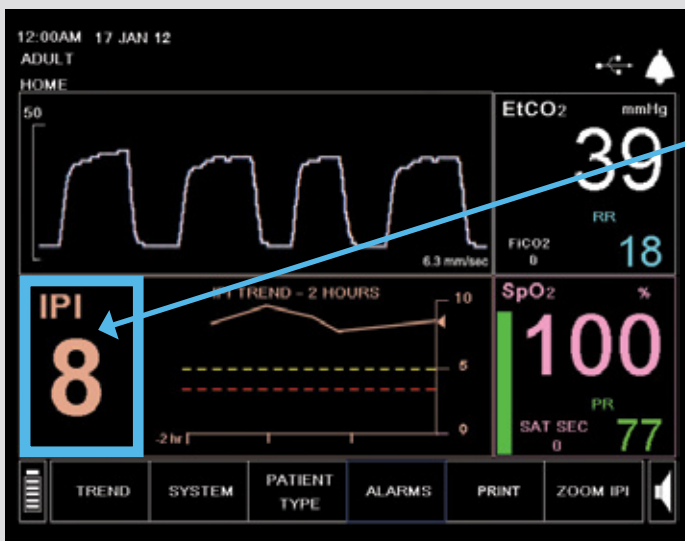
#### Indice pulmonaire intégré (IPI<sup>MC</sup>)

L'indice IPI utilise le PCO<sub>2</sub> de fin d'expiration (etCO<sub>2</sub>), la fréquence respiratoire, la fréquence du pouls et la SaO<sub>2</sub> pour fournir une évaluation fiable de l'état respiratoire du patient. L'écran des tendances IPI procure une indication précoce des changements dans l'état respiratoire que l'on ne pourrait obtenir en utilisant la valeur actuelle d'un de ces quatre paramètres de manière individuelle.<sup>1,2</sup>

L'indice IPI s'affiche sur une échelle de 1 à 10, où 10 représente l'état respiratoire normal. Les interventions utilisées par le clinicien sont déterminées par la politique de l'hôpital.

Pour en savoir davantage sur l'algorithme IPI, visitez [www.covidien.com/rms](http://www.covidien.com/rms)

Graphique des paramètres et des tendances IPI à l'écran d'accueil



IPI	État du patient
10	Normal
8-9	À l'intérieur de la plage normale
7	Près de la plage normale; exige l'attention du personnel soignant
5-6	Exige l'attention du personnel soignant et pourrait nécessiter une intervention
3-4	Nécessite une intervention
1-2	Nécessite une intervention immédiate

## Capnographe et oxymètre de pouls portatif Nellcor<sup>MC</sup> N-85 avec technologie OxiMax<sup>MC</sup>

### SOINS DES PATIENTS DANS TOUS LES MILIEUX CLINIQUES

Le moniteur portatif Nellcor N-85 est pratique pour les vérifications ponctuelles et la surveillance continue dans une variété de milieux, notamment les secours médicaux d'urgence, le service d'urgence, les transports, les soins intensifs, le bloc opératoire, le laboratoire de sommeil et la sédation procédurale.

### Technologie de mesure précise

- Précision : de 0 à 38 mmHg  $\pm 2$  mmHg, de 39 à 99 mmHg  $\pm 5$  % de la lecture
- Technologie infrarouge spécifique au CO<sub>2</sub>
- Non affectée par la présence d'autres gaz inhalés
- Courbes claires et nettes et fréquences respiratoires précises
- Mise en route rapide; précision maximale dès la première lecture
- Faible taux d'échantillonnage de 50 ml/min, requis pour les nouveau-nés

### Conception polyvalente pour une configuration et une utilisation simples et rapides

- Un seul capteur intégré conçu pour être utilisé par toutes les populations de patients dans tous les milieux cliniques
- Offre l'option de basculer entre différents types de patients sans remise à zéro ni réétalonnage
- Appareil robuste et économique; aucun capteur ni câble externe coûteux pouvant être endommagé



### LA CAPNOGRAPHIE MICROSTREAM®\* S'ASSOCIE À L'OXYMÉTRIE DE POULS NELLCOR<sup>MC</sup> AVEC TECHNOLOGIE OXIMAX

Le capnographe et oxymètre de pouls portatif Nellcor N-85 doté de la technologie OxiMax combine deux technologies hautement perfectionnées en un seul appareil portatif et pratique. La capnographie Microstream®\* aide à produire des mesures précises de PCO<sub>2</sub> de fin d'expiration et des courbes claires et nettes, dressant un portrait fidèle de l'état respiratoire de votre patient.<sup>11</sup> Grâce à la grande sélection d'accessoires de prélèvement d'haleine Microstream, vous pouvez surveiller des patients intubés et non intubés, y compris ceux recevant de l'oxygène d'appoint.

- **L'avantage de l'oxymètre Nellcor.** Le moniteur Nellcor N-85 offre une performance exceptionnelle en matière d'oxymétrie de pouls, même dans des conditions de perfusion basse et en présence d'interférences.<sup>12</sup> Les capteurs spécialisés Nellcor,<sup>MC</sup> notamment le capteur frontal de SaO<sub>2</sub> et les capteurs de SaO<sub>2</sub> non adhésifs, vous procurent des choix additionnels en matière de prestation de soins.



## INTERFACES POUR PATIENTS NON INTUBÉS LIGNES DE PRÉLÈVEMENT NASALES<sup>12</sup>

### FilterLine<sup>MC</sup> nasal O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>



#### Applications principales

Lorsque le prélèvement nasal est préférable

Adulte O <sub>2</sub>	25 unités	006912
Adulte O <sub>2</sub>	100 unités	010304
Adulte O <sub>2</sub> long	25 unités	007739
Adulte O <sub>2</sub> long	100 unités	010344
Pédiatrique O <sub>2</sub>	25 unités	006913

### Nasal NIV Line<sup>MC</sup>



#### Applications principales

SMU, urgences

Nourrisson/nouveau-né	25 unités	XS04476
Adulte	25 unités	008174
Pédiatrique	25 unités	008175

### CapnoLine<sup>MC</sup> H<sup>13</sup>



#### Applications principales

Lorsque le prélèvement nasal est préférable,  
soins intensifs, labo du sommeil

Adulte	25 unités	008177
Nourrisson/nouveau-né	25 unités	008179
Nourrisson/nouveau-né long	25 unités	012465
Adulte O <sub>2</sub>	25 unités	008180
Pédiatrique O <sub>2</sub>	25 unités	008181
Nourrisson/nouveau-né O <sub>2</sub>	25 unités	012111

## NOTES:

---



---



---



---



---



---

## INTERFACES POUR PATIENTS INTUBÉS LIGNES DE PRÉLÈVEMENT POUR PATIENTS INTUBÉS<sup>2</sup>

### Trouse FilterLine<sup>MC</sup> 14



#### Applications principales

Salle d'op., SMU, urgences,  
equipement d'intervention rapide, transport

Adulte/pédiatrique	25 unités	XS04620
Adulte/pédiatrique	100 unités	010579
Adulte/pédiatrique long	25 unités	007768

### Trouse FilterLine<sup>MC</sup> H (adulte/pédiatrique)<sup>13,14</sup>

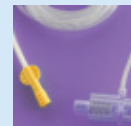


#### Applications principales

Soins intensifs, environnements humidifiés

Adulte/pédiatrique	25 unités	XS04624
Adulte/pédiatrique	100 unités	010580
Adulte/pédiatrique long	25 unités	007737

### Trouse FilterLine<sup>MC</sup> H (nourrisson/nouveau-né)<sup>13,15</sup>



#### Applications principales

Soins intensifs, environnements humidifiés

Infant/Neonates	25 unités	006324
Infant/Neonates Long	25 unités	007738

### Trouse VitaLine<sup>MC</sup> H (adulte/pédiatrique)<sup>13,14</sup>

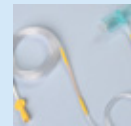


#### Applications principales

Soins intensifs, humidité ambiante élevée

Adulte/pédiatrique	25 unités	010987
--------------------	-----------	--------

### Trouse VitaLine<sup>MC</sup> H (nourrisson/nouveau-né)<sup>13,15</sup>



#### Applications principales

Soins intensifs, humidité ambiante élevée,  
incubateurs à humidité contrôlée

Infant/Neonates	25 unités	010807
-----------------	-----------	--------

## LIGNES DE PRÉLÈVEMENT D'ETCO<sub>2</sub> OMNISTREAM<sup>MC</sup>

Les lignes de prélèvement Omnistreamtm sont compatibles avec la plupart des moniteurs de CO<sub>2</sub>, notamment :

- General Electric
- Datex-Ohmeda
- Welch Allyn
- Spacelabs



Smart OmniLine Plus



Smart OmniLine Pediatric



OmniLine



Smart OmniLine Guardian™



OmniLine VentLine™ Set

### OmniLine<sup>MC</sup> pour patients non intubés

DESCRIPTION	UNITÉS/ BOÎTE	N° DE PIÈCE	SPÉCIFICATIONS			
			PATIENT	ORAL/NASAL	NASAL UNIQUEMENT	TUBES O <sub>2</sub>
Smart OmniLine Plus	25	010172	Adulte	•		•
Smart OmniLine Plus	100	010212	Adulte	•		•
Smart OmniLine Plus O <sub>2</sub>	25	010177	Adulte	•		•
Smart OmniLine Plus O <sub>2</sub>	100	010213	Adulte	•		•
OmniLine O <sub>2</sub>	25	007609	Adulte		•	•
OmniLine O <sub>2</sub>	25	007610	Pédiatrique		•	•
Smart OmniLine O <sub>2</sub>	25	007606	Pédiatrique	•		•
Smart OmniLine Guardian	25	012531	Adulte	•		•
Smart OmniLine Guardian long (4M)	25	012532	Adulte	•		•

### Produits pour patients intubés

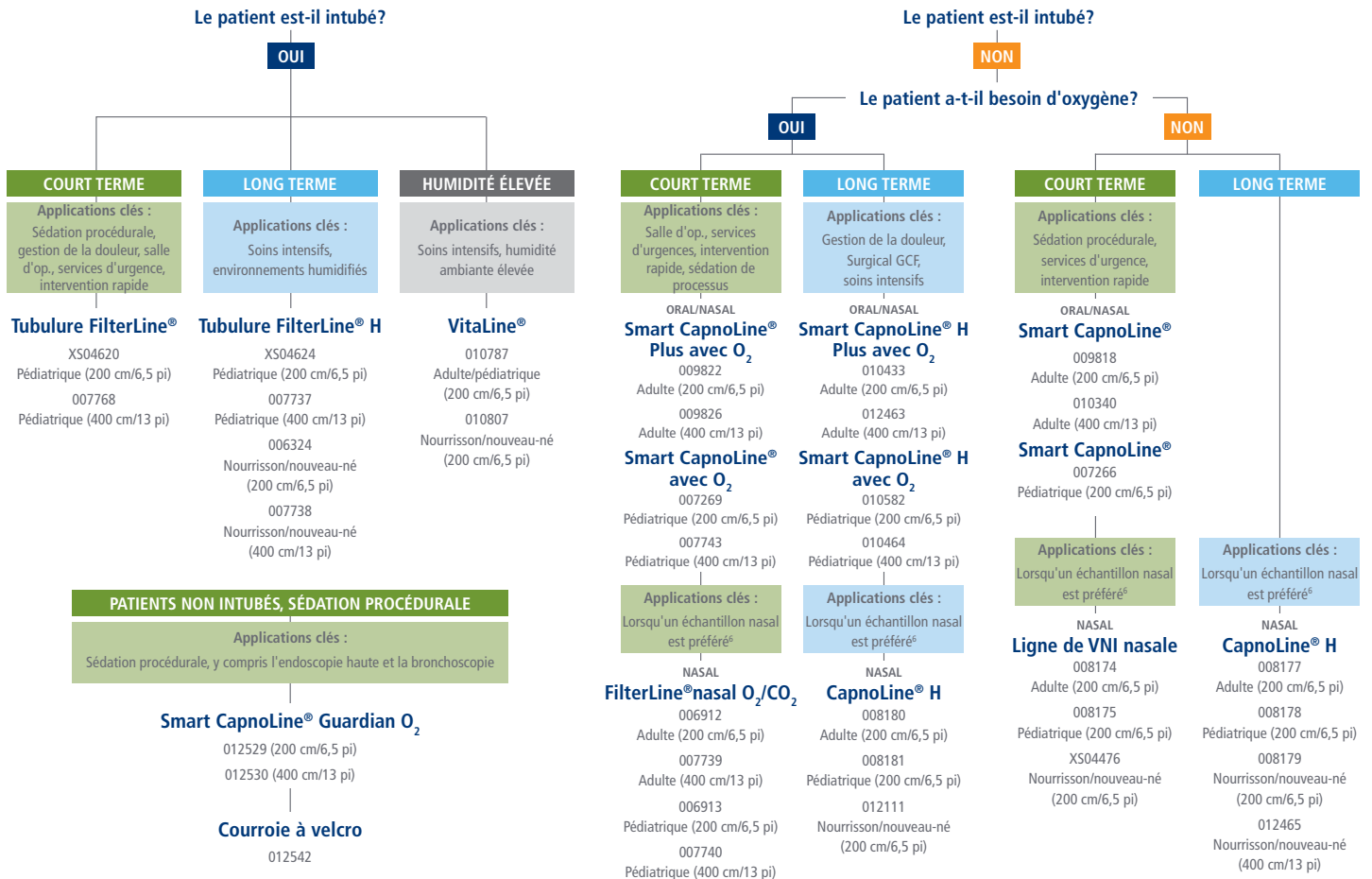
DESCRIPTION	N° DE PIÈCE	UNITÉS/BOÎTE
Trousse OmniLine VentLine	012495	25

### Accessoires

DESCRIPTION	N° DE PIÈCE	UNITÉS/BOÎTE
Adaptateur voies aériennes (adulte/pédiatrique)	010989	25
Ligne de prélèvement de CO <sub>2</sub>	010991	25
Collecteur d'eau*	010994	25
Crochet et bandoulière à boucle À utiliser avec Smart OmniLine Guardian	012542	25

\*Omnistream peut être utilisé avec les systèmes de monitoring Welch Allyn sidestream (Atlas<sup>MC</sup>\* et Propaq®\*). Un collecteur d'eau est nécessaire pour utiliser les lignes de prélèvement de CO<sub>2</sub> Omnistream avec ces moniteurs. Il peut être commandé à l'aide des numéros de pièce ci-dessus.

## Sommaire du guide de sélection Microstream® FilterLine®



## Références :

1. Gozal Y, Gozal D. Reliability of the integrated pulmonary index postoperatively. Society for Technology in Anesthesia (STA). January 2009;Page 8. *Eur J Anesthesiol.* 2009; Volume 26;Supplement 45.
2. Gozal D, Gozal Y. The Integrated Pulmonary Index: Validity and Application in the Pediatric Population. Society for Technology in Anesthesia (STA), January 2009. Page 2; American Society of Anesthesiologists, October, 2009.
3. Taft A, Ronen M, Epps C, Waugh J, Wales R. A novel integrated pulmonary index (IPI) quantifies heart rate, etCO<sub>2</sub>, respiratory rate, and SpO<sub>2</sub>%. American Society of Anesthesiologists (ASA). October 2008. Abstract.
4. The hazards of alarm overload. Keeping excessive physiologic monitoring alarms from impeding care. *Health Devices.* 2007;36(3):73-83.
5. Hockman S, Glembot T, Niebel K. Comparison of capnography derived respiratory rate alarm frequency using the SARA algorithm versus an established non-adaptive respiratory rate alarm management algorithm in bariatric surgical patients. [Open forum abstracts] *Resp Care.* 2009;12.
6. Colman J, Cohen J, Lain D. Smart Alarm Respiratory Analysis (SARA) used in capnography to reduce alarms during spontaneous breathing. Supplement to ANESTH ANALG, April 2008, Volume 106, No. 4S, Abstract S-10.
7. Overdyke FJ. Continuous oximetry/capnometry monitoring reveals frequent desaturation and bradypnea during patient-controlled analgesia. *Anesthesia & Analgesia.* 2007;105(2).
8. Bazin JE. Detection of respiratory depression prior to evidence of hypoxemia in procedural sedation. *Respiratory Care.* 2007;52(11).
9. McCarter TG. End-tidal carbon dioxide monitoring in patient controlled analgesia. *Respiratory Care.* 2007;52(11).
10. Maddox RR, Williams CK, Oglesby H, Butler B, Colclasure B. Clinical experience with patient-controlled analgesia using continuous respiratory monitoring and a smart infusion system. *Am J Health Syst Pharm.* 2006;63(2):157-164.
11. FDA 510(k)
12. Tous les produits d'échantillonnage de la respiration FilterLine<sup>MC</sup> sont destinés à un usage unique seulement et ne contiennent aucun latex de caoutchouc naturel. Longueur des tubulures FilterLine standards : 200 cm. Longueur des tubulures FilterLine longues : 400 cm.
13. Les produits pédiatriques et pour adultes doivent être utilisés avec des tubes ETT > 4,5 mm.
14. Les produits pour nourrissons et nouveau-nés doivent être utilisés avec des tubes EET ≤ 4,5 mm.
15. L'utilisation d'une ligne de prélèvement de CO<sub>2</sub> dont le nom contient un H (indiquant qu'elle doit être utilisée dans des environnements humidifiés) durant une IRM peut causer des interférences. L'utilisation de ligne sans H est recommandée.
16. Il peut être préférable d'effectuer l'échantillonnage nasal sous un masque lorsque des difficultés anatomiques (faciales) entravent l'utilisation d'une pelle de récupération buccale ou lorsqu'un patient est intolérant à la pelle de récupération buccale.

Microstream, FilterLine, CapnoLine et Capnostream sont des marques déposées et NIV Line, Smart CapnoLine Guardian et VitaLine sont des marques de commerce d'Oridion Medical 1987 Ltd. Ces produits sont protégés par l'un ou plusieurs des brevets américains suivants : 6 422 240; 5 857 461; 6 437 316 6 926 005; 5 657 750; 7 383 839; 7 500 483; et leurs équivalents étrangers. Autres demandes de brevet en cours.