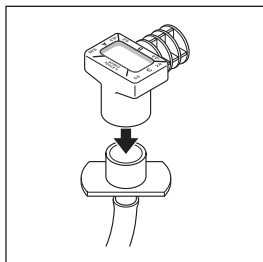


PediCap[®]

Pediatric End-Tidal CO₂ Detector



English	2
Français	6
Deutsch	10
Nederlands	14
Español	18
Italiano	22
Português	26
Svenska	30

ENGLISH

PediCap®

Pediatric End-Tidal CO₂ Detector

② Rx ONLY

Directions for Use

Description

The Pedi-Cap® detector, when connected between an endotracheal tube and a breathing device, detects approximate ranges of end-tidal CO₂ by color comparison in patients weighing 1–15 kg (2.2–33 lb). The detector may be used during patient transport or in any location where intubations are performed. It may be used for up to two hours.

Indications

Use to assist verification of tube placement during endotracheal or nasotracheal intubation.

Use on intubated patients to detect approximate ranges of end-tidal CO₂ when clinically significant.

Contraindications

- Not to be used for detection of hypercarbia.
- Not to be used to detect main stem bronchial intubation.
- Not to be used during mouth-to-tube ventilation.
- Should not be used to detect oropharyngeal tube placement. Standard clinical assessment must be used.

WARNING:

1. Before using the Pedi-Cap detector, read complete Directions for Use.
2. Do not use this device on patients with body weight greater than 15 kg due to potential increased airway resistance.
3. The Pedi-Cap detector is not suitable for interpretation by individuals with blue-yellow color blindness.

Instructions for Use

1. Match the initial color of the indicator to the purple color labeled CHECK around the detector window as shown in A. If the purple color of the indicator is not the same color or darker than the area marked CHECK, DO NOT USE.
2. Insert the endotracheal tube. Inflate the cuff, if equipped.
3. Firmly attach the Pedi-Cap detector to the endotracheal tube; then attach the breathing device, as shown in B.
4. When a Heat and Moisture Exchanger (HME) is used, note:

- Connect the HME to the endotracheal tube
 - Connect the Pedi-Cap detector to the HME
 - Connect the breathing device to the Pedi-Cap detector
5. Ventilate the patient with SIX BREATHS of moderate tidal volume (may be done slowly or quickly). Compare the indicator color in the window on full-end expiration to ranges printed on the detector cover. Interpret results according to the decision tree that follows.
- If Pedi-Cap detector results are not conclusive, the endotracheal tube should be immediately reinserted unless correct anatomic location can be confirmed with certainty by other means.

WARNING: INTERPRETING RESULTS BEFORE CONFIRMING SIX BREATH CYCLES CAN YIELD FALSE RESULTS.

Gastric distention with air prior to attempted intubation may introduce CO₂ levels as high as 4.5% into the Pedi-Cap detector if the endotracheal tube is misplaced in the esophagus. Initial Pedi-Cap detector color (yellow) may be interpreted as a false positive if read before delivery of six breaths.

WARNING: THE PEDI-CAP DETECTOR WILL RESPOND TO CO₂ IN THE PRESENCE OF A MAIN STEM BRONCHIAL INTUBATION. STANDARD CLINICAL ASSESSMENT SHOULD BE USED TO CONFIRM PROPER POSITION OF THE ENDOTRACHEAL TUBE WITHIN THE TRACHEA.

CAUTION

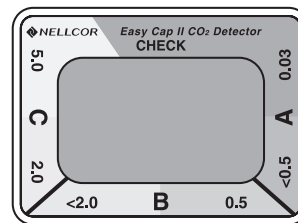


STORE AT OR BELOW 24°C (75°F). STORAGE FOR EXTENDED PERIODS AT TEMPERATURES ABOVE 24°C (75°F) MAY REDUCE SHELF LIFE.

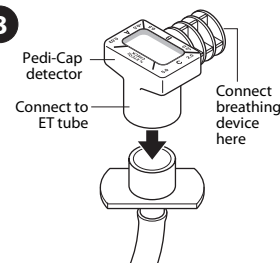
CAUTIONS:

1. Inspect the Pedi-Cap detector before attaching it to the endotracheal tube. Do not use if any physical damage is observed.
2. Large airway leaks may decrease tidal volume delivered to the detector which can limit the accuracy of the Pedi-Cap detector.
3. Do not use device in the presence of trichlorethylene or chloroform anesthetic; chemical interactions will affect device accuracy.

A



B



4. Do not subject device to extreme humidity, such as a heated humidifier or nebulizer; excessive humidity will affect device accuracy.
5. Reflux of gastric contents, mucus, edema fluid, or intratracheal epinephrine into the Pedi-Cap detector can yield persistent patchy yellow or white discoloration which does not vary with the respiratory cycle. Contamination of this type may also increase airway resistance and affect ventilation. Discard device if this occurs.
6. In cardiac arrest, re-establishment of cardiac output and pulmonary perfusion by adequate CPR is necessary to increase end-tidal CO₂ to levels detectable by the Pedi-Cap detector (above 0.5%).
7. The Pedi-Cap detector is not a substitute for observation of the patient. This device should not be relied upon as the sole indicator of resuscitation performance.

Mechanical Specifications

Internal Volume:	3 cc
Resistance to Flow:	2.5 cm H ₂ O ± 0.5 cm at 10 L/min flow
Weight:	Less than 5 g
Connector Ports:	Patient end: 18 mm O.D. /15 mm I.D. Circuit end: 15 mm O.D. / 5 mm I.D.

Nellcor Puritan Bennett and Pedi-Cap are trademarks of Nellcor Puritan Bennett Incorporated.

Covered by one or more of the following U.S. Patents and foreign equivalents: 4,728,499; 4,879,999; 5,166,075; and 5,179,002.

© 2005 Nellcor Puritan Bennett Incorporated. All rights reserved.

Interpretation

Color Range A

End-Tidal CO₂ level approximately 0.03% to < 0.5%. < 4 mmHg, < 0.5 kPa

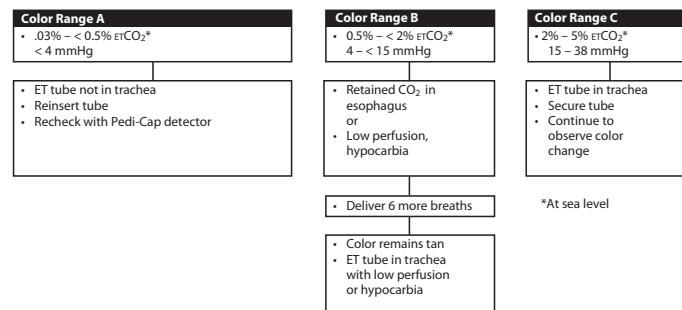
Color Range B

End-Tidal CO₂ level approximately 0.5% to < 2%. 4 to < 15 mmHg, 0.5–2 kPa

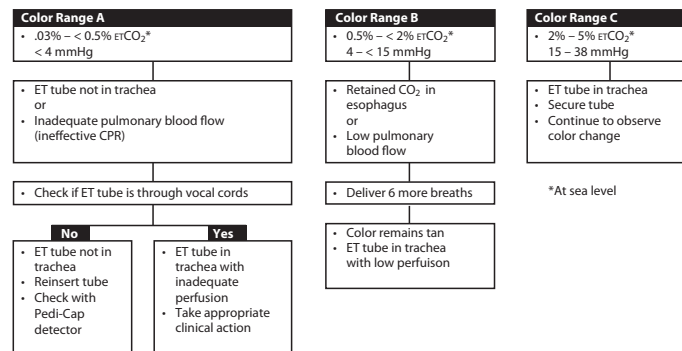
Color Range C

End-Tidal CO₂ level approximately 2% to 5%. 15 to 38 mmHg, 2–5 kPa

Pedi-Cap Interpretation in the Presence of Adequate Pulmonary Blood Flow/Spontaneous Heartbeat:



Pedi-Cap Interpretation in the Presence of Poor Pulmonary Blood Flow/Cardiac Arrest:



PediCap

Capteur pédiatrique de CO₂ de fin d'expiration



Mode d'emploi

Description

Lorsqu'il est connecté entre une sonde endotrachéale et un appareil respiratoire, le détecteur Pedi-Cap® détecte les variations approximatives de CO₂ de fin d'expiration par comparaison des couleurs chez des patients pesant 1 à 15 kg (2,2 à 33 lb). Il peut être utilisé pendant le transport de patients, partout où sont pratiquées des intubations, et pour une période pouvant aller jusqu'à deux heures.

Indications

Contrôle du positionnement de la sonde pendant une intubation endotrachéale ou nasotrachéale.

Détection des variations approximatives de ET-CO₂, sur des patients intubés (lorsque ces taux sont cliniquement significatifs).

Contre-indications

- Ne pas utiliser pour la détection de capnie.
- Ne pas utiliser pour détecter une bonne intubation dans le tronc bronchique.
- Ne pas utiliser lors d'une ventilation bouche à sonde.
- Ne pas utiliser pour détecter le positionnement d'une sonde oropharyngée. Il convient alors de recourir à un examen clinique classique.

MISE EN GARDE :

1. Avant d'utiliser le détecteur Pedi-Cap, lire le mode d'emploi dans sa totalité.
2. Ne pas utiliser cet appareil chez des patients pesant plus de 15 kg afin d'éviter tout risque supplémentaire de résistance à l'écoulement gazeux.
3. Le détecteur Pedi-Cap ne convient pas aux personnes souffrant de trouble de la perception des couleurs bleue et jaune car leur interprétation peut être faussée.

Instructions d'utilisation

1. Faire correspondre la couleur initiale de l'indicateur à la couleur violette de l'échelle située autour de la fenêtre du détecteur comme indiqué sur la **A**.

Si la couleur violette de l'indicateur est différente (plus foncée par exemple) que celle de l'échelle, NE PAS UTILISER LE DETECTEUR.

Si la couleur de l'indicateur est rosée, il faut alors utiliser l'autre échelle des couleurs pour lumière incandescente.

2. Insérer la sonde endotrachéale. Gonfler le ballonnet s'il est prévu.
3. Fixer correctement le détecteur Pedi-Cap à la sonde endotrachéale et connecter ensuite l'appareil respiratoire, comme indiqué à la **B**.
4. Lorsque l'on utilise un échangeur de chaleur et d'humidité (HME), effectuer les opérations suivantes :
 - Connecter l'échangeur à la sonde endotrachéale
 - Connecter le détecteur Pedi-Cap à l'échangeur
 - Connecter l'appareil respiratoire au détecteur Pedi-Cap
5. Ventiler le patient avec SIX RESPIRATIONS de volume courant modéré (mode lent ou rapide). Ensuite, à chaque fin d'expiration, comparer la couleur de la fenêtre centrale au témoin périphérique. Interpréter les résultats selon le modèle suivant.

Si les résultats donnés par le détecteur Pedi-Cap ne sont pas concluants, il faut IMMEDIATEMENT réinsérer la sonde endotrachéale, à moins de pouvoir confirmer avec certitude, par d'autres moyens, un positionnement anatomique correct.

MISE EN GARDE : TOUTE INTERPRÉTATION AVANT 6 CYCLES RESPIRATOIRES EST SUSCEPTIBLE D'ÊTRE ERRONÉE.

Ainsi, si la sonde endotrachéale est positionnée par erreur dans l'oesophage, le détecteur Pedi-Cap peut quand même "jaunir". En effet, l'air contenu dans l'estomac avant intubation peut atteindre un taux de CO₂ de 4,5%. Le résultat lu sur le détecteur Pedi-Cap est alors un "faux positif".

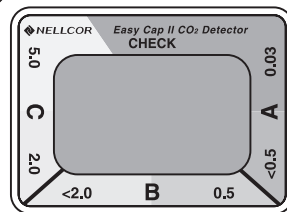
MISE EN GARDE : LE DÉTECTEUR PEDI-CAP PEUT DÉTECTER LE CO₂ LORS D'UNE INTUBATION DANS LE TRONC BRONCHIQUE. PROCÉDER À UN EXAMEN CLINIQUE CLASSIQUE POUR CONFIRMER LA POSITION CORRECTE DE LA SONDE ENDOTRACHÉALE DANS LA TRACHÉE.

AVERTISSEMENT

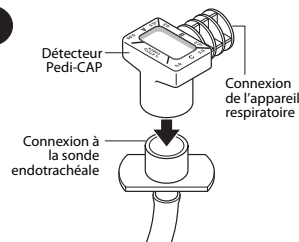


CONSERVER À UNE TEMPÉRATURE ÉGALE OU INFÉRIEURE À 24°C. UN STOCKAGE PENDANT UNE PÉRIODE PROLONGÉE À UNE TEMPÉRATURE SUPÉRIEURE À 24°C PEUT RÉDUIRE LA DURÉE DE CONSERVATION DU PRODUIT.

A



B



AVERTISSEMENT :

1. Contrôler le détecteur Pedi-Cap avant de le connecter à la sonde endotrachéale. Ne pas utiliser le détecteur si l'on s'aperçoit qu'il est endommagé.
2. Des fuites importantes dans les voies aériennes peuvent diminuer le volume courant parvenant au détecteur, limitant ainsi sa précision.
3. Ne pas utiliser l'appareil en présence d'anesthésiques tels que le trichloréthylène ou le chloroforme; les interactions chimiques compromettent en effet la précision de l'appareil.
4. Ne pas exposer l'appareil à une humidité extrême, comme celle d'un humidificateur ou d'un vaporisateur chauffé, car une humidité excessive affecte la précision de l'appareil.
5. Les reflux du contenu gastrique, de mucosités, de fluide oedémateux ou de l'adrénaline intratrachéale dans le détecteur Pedi-Cap peuvent provoquer une décoloration persistante par plaques jaunes ou blanche (*qui ne varie pas avec le cycle respiratoire*). Une contamination de ce type peut également augmenter la résistance à l'écoulement gazeux dans les voies aériennes et compromettre la ventilation. Jeter l'appareil si ce cas se présente.
6. En cas d'arrêt cardiaque, le rétablissement du débit cardiaque et de la perfusion pulmonaire par réanimation cardiopulmonaire appropriée est nécessaire pour augmenter le CO₂ de fin d'expiration jusqu'à atteindre des volumes décelables par le détecteur Pedi-Cap (supérieurs à 0,5%).
7. Le détecteur Pedi-Cap ne peut se substituer à l'observation du patient. Cet appareil ne doit pas être considéré comme l'unique indicateur dans l'opération de réanimation.

Spécifications mécaniques

Volume interne: 3 cc

Résistance au débit: 2,5 cm H₂O ± 0,5 cm à un débit de 10 L/min.

Poids: moins de 5 g

Connexions: Côté patient: 18 mm D.E. / 15 mm D.I.

Côté circuit: 15 mm D.E. / 5 mm D.I.

Nellcor Puritan Bennett et Pedi-Cap sont des marques commerciales de Nellcor Puritan Bennett Incorporated.

Protégé par un ou plusieurs brevets américains et étrangers équivalents suivants: 4.728.499; 4.879.999; 5.166.075 et 5.179.002.

© 2005 Nellcor Puritan Bennett Incorporated. Tous droits réservés.

Interprétation

Gamme de couleurs A

Niveau d'ETCO₂ se situant environ entre 0,03 % et <0,5 %, <4 mmHg, <0,5 kPa

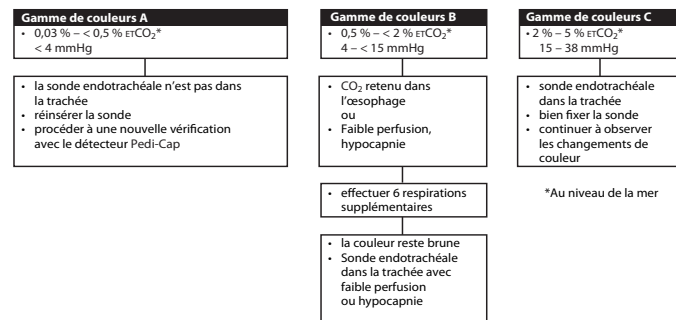
Gamme de couleurs B

Niveau d'ETCO₂ se situant environ entre 0,5 % et <2 %, entre 4 et <15 mmHg, entre 0,5 et 2 kPa

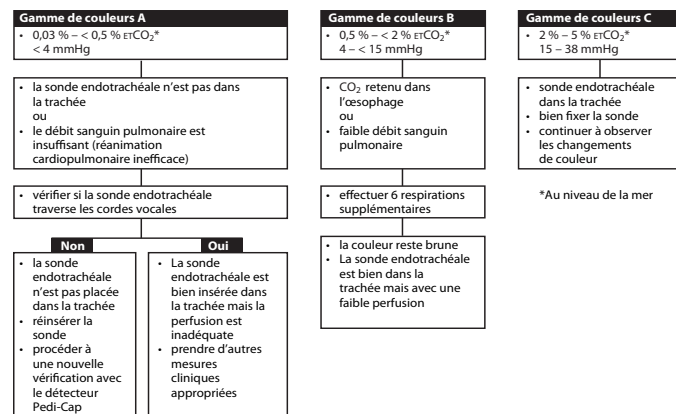
Gamme de couleurs C

Niveau d'ETCO₂ se situant environ entre 2 % et 5 %, entre 15 et 38 mmHg, entre 2 et 5 kPa

Interprétation du Pedi-Cap (si débit sanguin pulmonaire suffisant et rythme cardiaque spontané) :



Interprétation du Pedi-Cap en cas de faible débit sanguin pulmonaire/arrêt cardiaque :



PediCap

Pädiatrischer End-Tidal-CO₂-Detektor



Gebrauchsanweisung

Beschreibung

Wenn der Pedi-Cap®-Detektor zwischen einem Endotrachealtubus und einem Atemgerät angeschlossen ist, erfasst er per Farbvergleich endexpiratorische CO₂-Näherungswerte bei Patienten mit einem Gewicht zwischen 1 und 15 kg (2,2–33 lb). Der Detektor kann bei Patiententransporten oder an Orten eingesetzt werden, an denen Intubationen durchgeführt werden. Er kann maximal zwei Stunden lang verwendet werden.

Indikationen

Als Unterstützung bei der Überprüfung der Tubus-Plazierung während einer endotrachealen oder nasotrachealen Intubation geeignet.

Falls klinisch erforderlich bei intubierten Patienten zur Feststellung des genäherten endexpiratorischen CO₂-Gehalts benutzen.

Kontraindikationen

- Nicht zur Feststellung von Hyperkapnie benutzen.
- Nicht zur Feststellung einer Hauptbronchus-Intubation benutzen.
- Nicht während einer Mund-zu-Tubus-Beatmung benutzen.
- Möglichst nicht zur Überprüfung der Plazierung eines Oropharyngealtubus benutzen. Hierzu sollten die kliniküblichen Bewertungsmethoden angewendet werden.

WARNUNG:

1. Vor der Benutzung des Pedi-Cap Detektors ist die Gebrauchsanweisung vollständig durchzulesen.
2. Bedingt durch einen potenziell erhöhten Atemwegswiderstand darf dieses Gerät nicht bei Patienten eingesetzt werden, die mehr als 15 kg wiegen.
3. Der Pedi-Cap Detektor kann nicht von Blau-Gelb-Blinden interpretiert werden.

Anwendungshinweise

1. Wie in der folgenden Abbildung dargestellt die Anfangsfarbe des Indikators mit der das Detektorfenster umgebenden und mit "CHECK" markierten Farbe (lila) vergleichen **A**.

NICHT BENUTZEN, wenn die Farbe des Indikators abweicht oder dunkler als der mit "CHECK" markierte Bereich ist.

Wenn der Indikator rosafarben ist, muß für eine korrekte Farbanpassung die separate Farbtabelle für Glühbirnen benutzt werden.

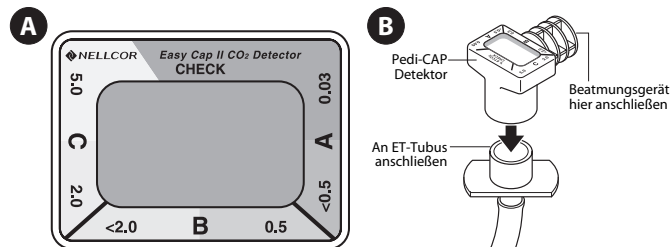
2. Den Endotrachealtubus einführen. Soweit vorhanden, die Manschette aufpumpen.
3. Den Pedi-Cap Detektor fest mit dem Endotrachealtubus verbinden; anschließend das Beatmungsgerät wie in **B** gezeigt anschließen.
4. Falls ein Wärme- und Feuchtigkeitstauscher (HME) benutzt wird, folgendes beachten:
 - HME an den Endotrachealtubus anschließen
 - Pedi-Cap Detektor an den HME anschließen
 - Beatmungsgerät an den Pedi-Cap Detektor anschließen
5. Den Patienten SECHS ATEMZÜGE lang mit mittlerem Tidalvolumen (langsam oder schnell) beatmen. Die Indikatorfarbe im Fenster bei vollständiger Ausatmung mit den auf der Detektorhülle oder in der separaten Farbtabelle abgedruckten Bereichen vergleichen. Die Resultate anhand des folgenden Entscheidungsbaumes interpretieren.

Falls die Resultate des Pedi-Cap Detektors nicht schlüssig sind, sollte der Endotrachealtubus unverzüglich entfernt werden, falls sich die korrekte anatomische Lage auch durch andere Maßnahmen nicht mit Sicherheit feststellen läßt.

WARNUNG: EINE INTERPRETATION VOR ABLAUF VON SECHS ATEMZÜGEN KANN ZU FALSCHEN RESULTATEN FÜHREN.

Wenn vor dem Versuch einer Intubation eine Magendehnung mittels Luft vorgenommen wird, können im Pedi-Cap Detektor CO₂-Werte bis zu 4,5% erreicht werden, falls der Endotrachealtubus fälschlicherweise in der Speiseröhre plaziert wurde. Solange noch keine sechs Atemzüge erfolgt sind, kann die im Pedi-Cap Detektor zuerst angezeigte Farbe (gelb) irrtümlich als positiv interpretiert werden.

WARNUNG: DER PEDI-CAP DETEKTOR REAGIERT BEI INTUBATIONEN DES HAUPTSTAMMBRONCHUS AUF CO₂. UM FESTZUSTELLEN, OB DER ENDOTRACHEALTUBUS ORDNUNGSGEMÄSS IN DER LUFTRÖHRE POSITIONIERT WURDE, SIND DIE KLINISCHEN STANDARD-BEWERTUNGSMASSNAHMEN DURCHZUFÜHREN.



VORSICHTSMASSNAHMEN



BEI EINER TEMPERATUR VON 24°C ODER KÄLTER LAGERN. DIE LAGERUNG FÜR EINEN LÄNGEREN ZEITRAUM BEI TEMPERATUREN ÜBER 24°C KANN EINE VERKÜRZTE LEBENSDAUER ZUR FOLGE HABEN.

VORSICHTSMASSNAHMEN:

1. Den Pedi-Cap Detektor überprüfen, bevor er an den Endotrachealtubus angeschlossen wird. Nicht benutzen, falls Beschädigungen festgestellt werden.
2. Größere Undichtigkeiten im Beatmungssystem können das zum Detektor geleitete Tidalvolumen verringern und dadurch die Genauigkeit des Pedi-Cap Detektors einschränken.
3. Das Gerät nicht in Verbindung mit Trichlorethylen oder Chloroform-Anästhetika benutzen; durch chemische Reaktionen kann die Genauigkeit des Gerätes beeinträchtigt werden.
4. Das Gerät nicht extremer Feuchtigkeit (z.B. Warmvernebler oder -zerstäuber) aussetzen; durch übermäßige Feuchtigkeit kann die Genauigkeit des Gerätes beeinträchtigt werden.
5. Durch Reflux von Mageninhalt, Schleim, Flüssigkeiten aus der Lunge oder intratracheale Epinephrine in den Pedi-Cap Detektor kann es zu einer dauerhaften unregelmäßigen Gelb- oder Weißverfärbung kommen, die sich mit dem Respirationszyklus nicht verändert. Derartige Verunreinigungen können darüberhinaus den Atemwiderstand erhöhen und die Beatmung beeinträchtigen. In diesem Fall *das Gerät entfernen*.
6. Bei Herzstillstand müssen die Herztätigkeit und die Lungen-Perfusion durch angemessene Wiederbelebensmaßnahmen wiederhergestellt werden, um den End-Tidal-CO₂-Gehalt auf vom Pedi-Cap feststellbare Werte (über 0,5%) anzuheben.
7. Der Pedi-Cap Detektor kann eine Überwachung des Patienten nicht ersetzen. Bei Reanimationsversuchen darf dieses Gerät nicht als alleiniger Indikator herangezogen werden.

Technische Daten

Innenvolumen: 3 cm³

Durchflußwiderstand: 2,5 cm H₂O ± 0,5 cm bei 10 L/Min

Gewicht: weniger als 5 g

Anschlüsse: patientenseitig:
18 mm Außendurchmesser/15 mm Innendurchmesser

Geräteseitig: 15 mm Außendurchmesser/5 mm Innendurchmesser

Nellcor Puritan Bennett und Pedi-Cap sind Warenzeichen von Nellcor Puritan Bennett Incorporated.

Patentrechtlich durch mindestens eines der im folgenden aufgeführten US-Patente geschützt: 4.728.499, 4.879.999, 5.166.075 und 5.179.002 sowie durch die entsprechenden Patente in anderen Ländern.

© 2005 Nellcor Puritan Bennett Incorporated. Alle Rechte vorbehalten.

Interpretation

Farbbereich A

End-Tidal-CO₂-Gehalt ca. 0,03% bis < 0,5%. < 4 mmHg, < 0,5 kPa

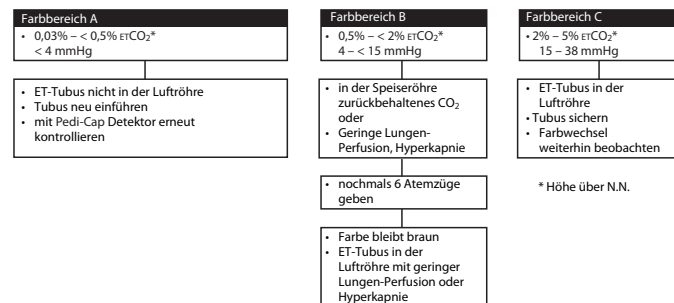
Farbbereich B

End-Tidal-CO₂-Gehalt ca. 0,5% bis < 2%. 4 bis < 15 mmHg, < 0,5 – 2 kPa

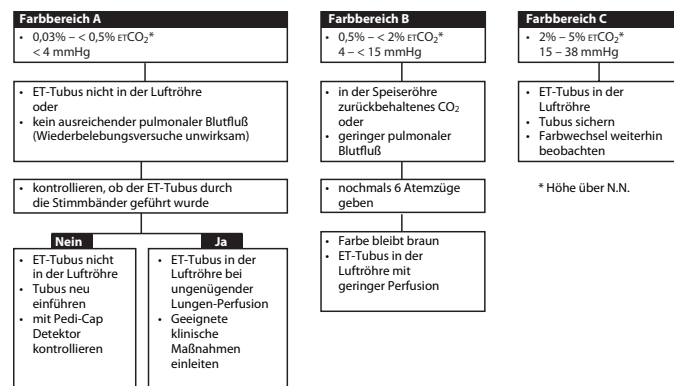
Farbbereich C

End-Tidal-CO₂-Gehalt ca. 2% bis 5%. 15 bis 38 mmHg, < 2 – 5 kPa

Pedi-Cap Interpretation bei ausreichendem pulmonalem Blutfluß/spontanem Herzschlag



Pedi-Cap Interpretation bei geringem pulmonalem Blutfluß/Herzstillstand



PediCap

End-tidal CO₂-Detector voor kinderen van 1-15 kg



Gebruiksaanwijzing

Beschrijving

De Pedi-Cap® detector detecteert, wanneer aangesloten tussen een endotracheale buis en een beademingsapparaat, approximatiebereiken van eind-tidal CO₂ door het vergelijken van kleuren bij patiënten met een gewicht van 1 - 15 kg. De detector kan worden gebruikt tijdens patiënttransport of op elke locatie waar intubatie wordt toegepast. De detector mag maximaal twee uur worden gebruikt.

Indicaties

Gebruiken als hulp bij het controleren van de tubeplaatsing tijdens endotracheale of nasotracheale intubatie.

Gebruiken bij geïntubeerde patiënten om het bereik bij benadering van eind-tidal CO₂ te detecteren wanneer deze klinisch significant is.

Contra-indicaties

- Niet gebruiken voor het detecteren van hypercarbie.
- Niet gebruiken voor het detecteren van intubatie van de hoofdbronchus.
- Niet gebruiken tijdens mond-tube-beademing.
- Mag niet worden gebruikt voor het detecteren van oropharygeale intubatie. U dient standaard klinische beoordeling te gebruiken.

WAARSCHUWING:

1. Voordat u de Pedi-Cap- detector gebruikt, dient u de gebruiksinstructies volledig door te lezen.
2. Dit instrument mag niet worden gebruikt bij patiënten met een lichaamsgewicht van meer dan 15 kg vanwege potentieel toegenomen luchtwegweerstand.
3. De Pedi-Cap-detector kan niet worden geïnterpreteerd door personen die kleurenblind zijn voor blauw-geel.

Instructies voor gebruik

1. Vergelijk de aanvankelijke kleur van de indicator met de paarse kleur met label CHECK rondom het detectorvenster, zoals getoond in A .
Als de paarse kleur van de indicator niet dezelfde is als of donker is dan het gebied dat is gemarkeerd met CHECK, NIET GEBRUIKEN.

Als de indicatorkleur roze lijkt, dient u de aparte gloeilamplichtkaart voor kleurinterpretatie te gebruiken om de kleuren nauwkeurig te kunnen vergelijken.

2. Breng de endotracheale tube in. Blaas de manchet op, indien aanwezig.
3. Bevestig de Pedi-Cap-detector stevig aan het uiteinde van de endotracheale tube; bevestig dan het beademingsapparaat zoals aan, zoals getoond in B .
4. Als er een warmte/vocht-uitwisselaar (heat and moisture exchanger, HME) wordt gebruikt, let dan op het volgende:
 - Sluit de HME aan op de endotracheale tube
 - Sluit de Pedi-Cap-detector aan op de HME
 - Sluit het beademingsapparaat aan op de Pedi-Cap-detector
5. Beadem de patiënt met ZES ADEMHALINGEN van gemiddeld tidal volume (snel of langzaam). Vergelijk de indicatorkleur in het venster bij volledige eind-expiratie met de bereiken op de detectorbehuizing of de aparte kleurenkaart. Interpreteer de resultaten overeenkomstig de volgende beslisboom.

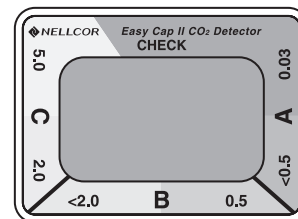
Als de resultaten van de Pedi-Cap-detector niet beslissend zijn, dient u de endotracheale tube onmiddellijk opnieuw in te brengen, tenzij via andere middelen met zekerheid kan worden bevestigd dat de anatomische plaatsing correct is.

WAARSCHUWING: INTERPRETATIE VAN DE RESULTATEN VOORDAT ER ZES ADEMHALINGSCYCLI HEBBEN PLAATSGEVONDEN, KAN ONJUISTE RESULTATEN TOT GEVOLG HEBBEN.

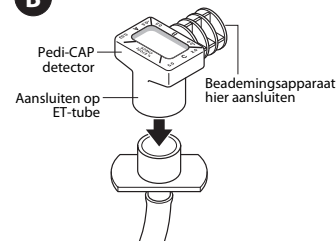
Als de endotracheale tube per ongeluk in de slokdarm is geplaatst, kan dit bij lucht-producerende maagbewegingen voorafgaand aan de poging tot intubatie leiden tot CO₂-niveaus van zelfs 4,5% in de Pedi-Cap-detector. Als de aanvankelijke Pedi-Cap-detectorkleur (geel) wordt afgelezen voordat er zes ademhalingen zijn afgegeven, kan dit ten onrechte worden geïnterpreteerd als positief resultaat.

WAARSCHUWING: DE PEDI-CAP DETECTOR REAGEERT OP CO₂ IN DE AANWEZIGHEID VAN EEN HOOFDSTAM BRONCHIALE INTUBATIE. DE STANDAARD KLINISCHE BEOORDELING DIENT TE WORDEN TOEGEPAST TER VERIFICATIE VAN DE CORRECTE POSITIE VAN DE ENDOTRACHEALE BUIS BINNEN IN DE LUCHTPIJP.

A



B



OPLETTEN



OPSLAAN BIJ OF ONDER 24°C. OPSLAG GEDURENDE LANGERE TIJD BIJ EEN TEMPERATUREN VAN MEER DAN 24°C KAN DE HOUDBAARHEIDSDUUR VERKORTEN.

OPLETTEN:

1. Controleer de Pedi-Cap-detector voordat u deze bevestigt aan de endotracheale tube. Niet gebruiken als u enige beschadiging constateert.
2. Ernstige luchtweglekkage kan het aan de detector geleverde tidal volume beperken, hetgeen de nauwkeurigheid van de Pedi-Cap-detector vermindert.
3. Dit apparaat dient niet te worden gebruikt in de aanwezigheid van trichloorethyleen of chloroform; chemische reacties kunnen de nauwkeurigheid van het apparaat beïnvloeden.
4. Niet blootstellen aan extreme vochtigheid zoals een verwarmde bevochtiger of verstuiver; extreme vochtigheid kan de nauwkeurigheid van het apparaat beïnvloeden.
5. Reflux van de maaginhoud, slijm, oedeemvocht of intratracheale adrenaline in de de Pedi-Cap-detector kan leiden tot een vlekkerige gele of witte verkleuring die *niet verandert tijdens de respiratiecyclus*. Een dergelijke contaminatie kan ook de luchtwegweerstand vergroten en de beademing beïnvloeden. Als dit gebeurt, dient u het apparaat weg te werpen.
6. Tijdens hartstilstand dient een adequate reanimatie te worden uitgevoerd om het hartminuutvolume en de pulmonale doorbloeding te herstellen, zodat de eind-tidal CO₂ stijgt tot niveaus die de Pedi-Cap-detector kan waarnemen (meer dan 0,5%).
7. De Pedi-Cap-detector is geen vervanging voor observatie van de patiënt. U dient niet uitsluitend op dit apparaat te vertrouwen als graadmeter van reanimatie.

Mechanische specificaties

Intern volume: 3 cc
 Flow-weerstand: 2,5 cm H₂O ± 0,5 cm bij een flow van 10 l/min
 Gewicht: Minder dan 5 g
 Aansluitingen: Patiëntkant: 18 mm O.D./15 mm I.D.
 Circuitkant: 15 mm O.D./5 mm I.D.

OPLETTEN: Volgens de Amerikaanse federale wetgeving mag dit apparaat uitsluitend worden verkocht door of in opdracht van een arts.

Nellcor Puritan Bennett en Pedi-Cap zijn handelsmerken van Nellcor Puritan Bennett Incorporated.

Deze vallen onder één of meer van de volgende Amerikaanse octrooien en hun buitenlandse equivalenten: 4,728,499; 4,879,999; 5,166,075; en 5,179,002.

© 2005 Nellcor Puritan Bennett Incorporated. Alle rechten voorbehouden.

Interpretatie

Kleurbereik A

Eind-tidal CO₂-niveau ongeveer 0,03% tot < 0,5%, < 4 mmHg, < 0,5 kPa

Kleurbereik B

Eind-tidal CO₂-niveau ongeveer 0.5% tot < 2%, 4 tot < 15 mmHg, 0.5–2 kPa

Kleurbereik C

Eind-tidal CO₂-niveau ongeveer 2% tot 5%, 15 tot 38 mmHg, 2–5 kPa

Pedi-Cap-interpretatie in aanwezigheid van adequate pulmonale bloedstroom/spontane hartslag:

Kleurbereik A	Kleurbereik B	Kleurbereik C
• 0,03% – < 0,5% EtCO₂* < 4 mmHg	• 0,5% – < 2% EtCO₂* 4 – < 15 mmHg	• 2% – 5% EtCO₂* 15 – 38 mmHg
• ET-tube niet in trachea • Tube opnieuw inbrengen • Opnieuw controleren met Pedi-Cap detector	• Gereteneerd CO₂ in oesofagus of • Lage perifere doorbloeding, hypocarbie	• ET-tube in trachea • Zet tube vast • Blijf de kleurverandering observeren
	• Nog 6 ademhalingen afgeven	*Op zeeniveau
	• Kleur blijft geelbruin • ET-tube in trachea met lage perifere doorbloeding of hypocarbie	

Pedi-Cap-interpretatie bij onvoldoende pulmonale bloedstroom/hartstilstand:

Kleurbereik A	Kleurbereik B	Kleurbereik C
• 0,03% – < 0,5% EtCO₂* < 4 mmHg	• 0,5% – < 2% EtCO₂* 4 – < 15 mmHg	• 2% – 5% EtCO₂* 15 – 38 mmHg
• ET-tube niet in trachea of • Inadequate pulmonale bloedstroomsnelheid (ineffectieve reanimatie)	• Gereteneerd CO₂ in oesofagus of • Lage pulmonale bloedstroomsnelheid	• ET-tube in trachea • Zet tube vast • Blijf de kleurverandering observeren
• Controleer of de ET-tube voorbij de stembanden is	• Nog 6 ademhalingen afgeven	*Op zeeniveau
Nee • ET-tube niet in trachea • Tube opnieuw inbrengen • Controleer met Pedi-Cap-detector	Ja • ET-tube in trachea met lage perifere doorbloeding • Neem de juiste klinische maatregelen	
	• Kleur blijft geelbruin • ET-tube in trachea met lage perifere doorbloeding	

PediCap

Detector de CO₂ corriente final pediátrico



Modo de empleo

Descripción

El detector Pedi-Cap®, cuando se conecta entre un tubo endotraqueal y un dispositivo respirador, detecta el rango aproximado del CO₂ end-tidal mediante la comparación del color en pacientes cuyo peso esté comprendido entre 1 y 15 kg (2,2–33 libras). El detector puede usarse durante el transporte del paciente o en un lugar donde se realice una intubación. Puede usarse durante dos horas como máximo.

Indicaciones

Utilícelo como ayuda en la verificación de la colocación del tubo durante una intubación endotraqueal o nasotraqueal.

Utilícelo en pacientes intubados para detectar rangos aproximados de CO₂ end-tidal cuando sean significativos clínicamente.

Contraindicaciones

- No lo utilice para la detección de hipercarbia.
- No lo utilice para la detección de intubaciones bronquiales del tronco principal.
- No lo utilice durante ventilación boca-tubo.
- No debería utilizarse para detectar una colocación del tubo orofaríngeal. Debe utilizarse una valoración clínica estándar.

ADVERTENCIA:

1. Antes de utilizar el detector Pedi-Cap, lea completamente el Modo de Empleo.
2. No utilice este dispositivo en pacientes que pesen más de 15 kg debido a un incremento potencial de la resistencia de las vías aéreas.
3. Las personas daltónicas pueden tener dificultades para interpretar el detector Pedi-Cap.

Instrucciones de uso

1. Compare el color inicial del indicador con el área de color púrpura marcada como CHECK situada alrededor de la ventana del detector, tal como se muestra en la **A**.
NO UTILICE EL DETECTOR si el color púrpura del indicador no es del mismo color o es más oscuro que el área marcada como CHECK.

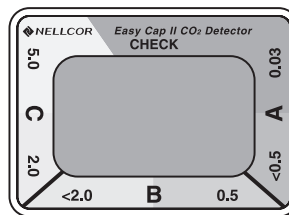
- Si el color del indicador aparece rosa, debe utilizarse, para una comparación precisa del color, la tabla de colores para luz incandescente que se adjunta.
2. Inserte el tubo endotraqueal. Infle el manguito, si se utiliza.
3. Conecte firmemente el detector Pedi-Cap al tubo endotraqueal; a continuación conecte el dispositivo respirador, tal como se muestra en la **B**.
4. Cuando se utilice un Intercambiador de Humedad y Calor (Heat and Moisture Exchanger, HME):
 - Conecte el HME al tubo endotraqueal
 - Conecte el detector Pedi-Cap al HME
 - Conecte el dispositivo respirador al detector Pedi-Cap
5. Ventile el paciente con SEIS CICLOS de un volumen tidal moderado (puede hacerse de forma lenta o rápida). Compare el color del indicador de la ventana en una expiración profunda con el rango impreso en la cubierta del detector o sobre el gráfico de color adjunto. Interprete los resultados de acuerdo a la estructura de decisión que sigue.
Si los resultados del detector Pedi-Cap no son decisivos, el tubo endotraqueal debe volver a insertarse inmediatamente hasta que pueda confirmarse con certeza una posición anatómica correcta por otros medios.

ADVERTENCIA: SI SE INTERPRETAN LOS RESULTADOS ANTES DE CONFIRMAR LOS SEIS CICLOS RESPIRATORIOS, LOS RESULTADOS PUEDEN SER INCORRECTOS.

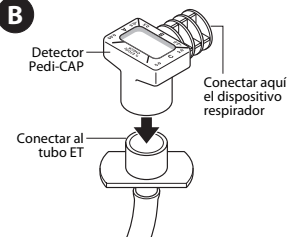
La distensión gástrica con aire previo al intentar la intubación, puede introducir niveles de CO₂ hasta el 4,5% en el detector Pedi-Cap si el tubo endotraqueal está mal colocado en el esófago. El color inicial del detector Pedi-Cap (amarillo) puede ser interpretado como un falso positivo si se lee antes de proporcionar los seis ciclos respiratorios.

ADVERTENCIA: EL DETECTOR PEDI-CAP RESPONDERÁ AL CO₂ EN PRESENCIA DE UNA INTUBACIÓN BRONQUIAL DEL TRONCO PRINCIPAL. DEBERÍA USARSE UNA VALORACIÓN CLÍNICA ESTÁNDAR PARA CONFIRMAR LA POSICIÓN CORRECTA DEL TUBO ENDOTRAQUEAL DENTRO DE LA TRÁQUEA.

A



B



ATENCIÓN:



ALMACENAR A LA TEMPERATURA DE 24°C (75°F) O INFERIOR. SI LO ALMACENA DURANTE PERIODOS MUY LARGOS DE TIEMPO A UNA TEMPERATURA DE 24°C (75°F) O SUPERIOR, PUEDE REDUCIRSE SU TIEMPO DE VIDA.

ATENCIÓN:

1. Inspeccione el detector Pedi-Cap antes de conectarlo al tubo endotraqueal. No lo utilice si observa algún daño físico.
2. Una pérdida grande en las vías aéreas puede disminuir el volumen tidal proporcionado al detector y puede limitar la precisión del detector Pedi-Cap.
3. No utilice el dispositivo en presencia de anestésico tricloretileno o cloroformo; las interacciones químicas podrían afectar a la precisión del dispositivo.
4. No someta el dispositivo a una humedad extrema, como un nebulizador o un humidificador caliente; la humedad excesiva afectará a la precisión del dispositivo.
5. Reflujos de contenido gástrico, mucosidad, fluidos de edema o epinefrina intratraqueal en el detector Pedi-Cap podrían producir un color amarillo desigual o una decoloración blanca *que no varía con el ciclo respiratorio*. La contaminación de este tipo también podría incrementar la resistencia de las vías aéreas y afectar a la ventilación. Desconecte el dispositivo si ocurre esto.
6. En paradas cardíacas, es necesario reestablecer la salida cardíaca y la perfusión pulmonar con una RCP adecuada para incrementar el CO₂ end-tidal a niveles detectables por el detector Pedi-Cap (por encima de 0,5%).
7. El detector Pedi-Cap no es un sustituto para la observación del paciente. No se debe confiar este dispositivo como el único indicador de rendimiento de la resucitación.

Especificaciones mecánicas

Volumen interno: 3 cc
Resistencia al flujo: 2,5 cm H₂O ± 0,5 cm a un flujo de 10 L/min
Peso: Menos de 5 gramos
Conexiones: Extremo del paciente: 18 mm O.D./15 mm I.D.
Extremo del circuito: 15 mm O.D./5 mm I.D.

Nellcor Puritan Bennett y Pedi-Cap son marcas registradas de Nellcor Puritan Bennett Incorporated.

Protegido por una o más de las siguientes patentes y las correspondientes patentes extranjeras: 4.728.499; 4.879.999; 5.166.075 y 5.179.002.

© 2005 Nellcor Puritan Bennett Incorporated. Todos los derechos reservados.

Interpretación

Rango de color "A"

Nivel de CO₂ End-Tidal aproximado: 0,03% a < 0,5%, < 4 mmHg, < 0,5 kPa

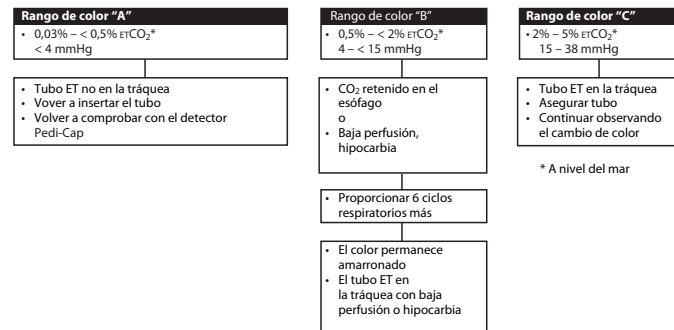
Rango de color "B"

Nivel de CO₂ End-Tidal aproximado: 0,5% a < 2%, 4 a < 15 mmHg, 0,5-2 kPa

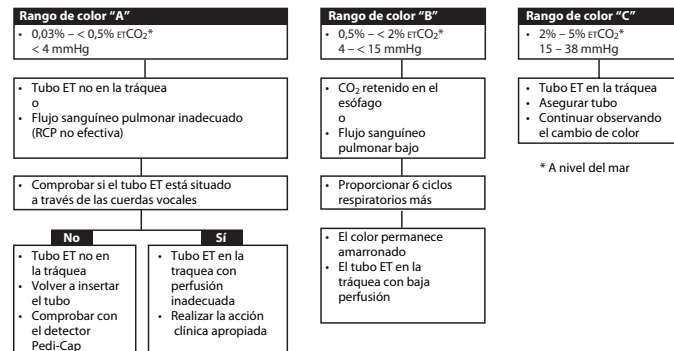
Rango de color "C"

Nivel de CO₂ End-Tidal aproximado: 2% a 5%, 15 a 38 mmHg, 2-5 kPa

Interpretación del Pedi-Cap en presencia de Flujo sanguíneo pulmonar adecuado/Latido de corazón espontáneo



Interpretación del Pedi-Cap en presencia de Flujo sanguíneo pulmonar bajo/Paro Cardíaco



PediCap

Rilevatore pediatrico di CO₂ di fine espirazione

②

Descrizione

Il rilevatore Pedi-Cap®, quando collegato tra un tubo endotracheale e un dispositivo per la respirazione, rileva intervalli approssimativi di CO₂ di fine espirazione mediante una metodica colorimetrica in pazienti con peso compreso tra 1 e 15 Kg. Il rilevatore può essere utilizzato durante il trasporto del paziente o in qualsiasi area sanitaria in cui siano eseguite le intubazioni. Può essere utilizzato per un massimo di 2 ore.

Indicazioni

L'indicatore va utilizzato per confermare la correttezza delle intubazioni endotracheali o nasotracheali.

Rileva i range approssimativi di CO₂ di fine espirazione su pazienti intubati.

Controindicazioni

- Non utilizzare per il rilevamento dell'ipercapnia.
- Non utilizzare per rilevare l'intubazione del bronco principale.
- Non utilizzare durante la ventilazione bocca-tubo.
- Non utilizzare per rilevare il posizionamento del tubo orofaringeo. A questo scopo è necessario utilizzare metodiche di valutazione clinica standard.

AVVERTENZA:

1. **Prima di utilizzare il rilevatore Pedi-Cap, leggere attentamente le istruzioni per l'uso.**
2. **Non utilizzare questo dispositivo su pazienti con peso superiore a 15 Kg, a causa del possibile aumento della resistenza delle vie respiratorie.**
3. **Il rilevatore Pedi-Cap non deve essere utilizzato da personale che non sia in grado di distinguere i colori blu e giallo.**

Istruzioni per l'uso

1. Confrontare il colore iniziale dell'indicatore con il colore porpora in corrispondenza della dicitura CHECK sul bordo della finestrella, come mostrato nella **A**.
Se il colore dell'indicatore non è uguale o è più scuro di quello dell'area contrassegnata dalla dicitura CHECK, **NON UTILIZZARLO**.
Se l'indicatore sembra di colore rosa, utilizzare l'apposita tabella dei colori per luce incandescente per un confronto cromatico più accurato.
2. Inserire il tubo endotracheale. Gonfiare la cuffia (se il tubo ne è dotato).

3. Fissare il rilevatore Pedi-Cap al tubo endotracheale; collegarlo quindi al sistema respiratorio come mostrato nella **B**.
4. Se si utilizza un sistema di umidificazione (HME), procedere nel seguente modo:
 - Collegare l'HME al tubo endotracheale
 - Collegare il rilevatore Pedi-Cap all'HME
 - Collegare il sistema respiratorio al rilevatore Pedi-Cap
5. Ventilare il paziente con almeno SEI ATTI RESPIRATORI di volume moderato. Confrontare il colore dell'indicatore, a fine espirazione, con i range stampati sul rilevatore o sullo schema colori allegato. Interpretare i risultati come più avanti indicato.

Nel dubbio, reinserire immediatamente il tubo endotracheale, a meno che la corretta posizione anatomica non possa essere verificata con sicurezza utilizzando altri strumenti.

AVVERTENZA: L'INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI PRIMA DI AVER ULTIMATO SEI CICLI RESPIRATORI PUÒ PORTARE A CONCLUSIONI ERRATE.

Se il tubo endotracheale non è posizionato in modo corretto nell'esofago, la dilatazione gastrica, prima di un tentativo di intubazione, può introdurre nel Pedi-Cap livelli di CO₂ fino al 4,5% Il colore iniziale del rilevatore Pedi-Cap (giallo) può essere interpretato come un falso positivo se viene letto prima che vengano ultimati sei atti respiratori.

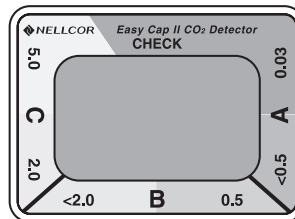
AVVERTENZA: IL RILEVATORE PEDI-CAP REAGISCE ALLA CO₂ IN PRESENZA DI UNA INTUBAZIONE DEL BRONCO PRINCIPALE. PER CONFERMARE LA CORRETTA POSIZIONE DEL TUBO ENDOTRACHIALE IN TRACHEA DEVONO ESSERE UTILIZZATE METODICHE DI VALUTAZIONE CLINICA STANDARD.

ATTENZIONE:

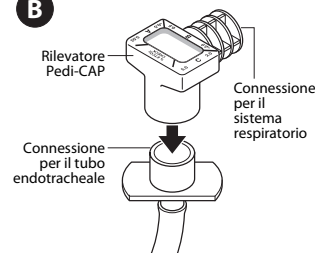


CONSERVARE A UNA TEMPERATURA NON SUPERIORE A 24°C. IL MAGAZZINAGGIO PER PERIODI PROLUNGATI A TEMPERATURE SUPERIORI PUÒ RIDURRE LA DURATA UTILE DEL PRODOTTO.

A



B



ATTENZIONE:

1. Verificare lo stato del rilevatore Pedi-Cap prima di collegarlo al tubo endotracheale. Non utilizzarlo se sembra danneggiato.
2. Perdite ingenti nelle vie respiratorie possono ridurre il volume respiratorio e, di conseguenza, compromettere la precisione del rilevatore.
3. Non utilizzare in presenza di anestetici al tricloroetilene o al clorofornio. Le interazioni chimiche potrebbero influire negativamente sulla precisione del dispositivo.
4. Non esporre ad elevata umidità (ad esempio all'azione di un umidificatore o di un nebulizzatore). Un'umidità eccessiva influisce sulla precisione.
5. Il reflusso di contenuti gastrici, muco, fluido edematico o adrenalina intratracheale nel rilevatore Pedi-Cap può determinare delle variazioni di colore o delle macchie gialle che non variano nel corso del ciclo respiratorio. Contaminazioni di questo tipo possono anche aumentare la resistenza nelle vie respiratorie e influire sulla ventilazione. Se si verifica questo inconveniente, sostituirlo immediatamente.
6. In caso di arresto cardiaco, è necessario ripristinare la gittata cardiaca e la perfusione polmonare con un'adeguata rianimazione cardiopolmonare al fine di riportare la CO₂ di fine espirazione a livelli rilevabili dal Pedi-Cap (superiori a 0,5%).
7. Il rilevatore Pedi-Cap non va considerato come strumento sostitutivo all'osservazione clinica del paziente. Il dispositivo non va utilizzato come unico indicatore nella rianimazione.

Caratteristiche meccaniche

Volume interno: 3 cc

Resistenza al flusso: 2,5 cm H₂O ± 0,5 cm a un flusso di 10 l/min

Peso: Inferiore a 5 g

Connettori: Lato paziente: diam. est. 18 mm / diam. int. 15 mm
Lato circuito: diam. est. 15 mm / diam. int. 5 mm

Nellcor Puritan Bennett e Pedi-Cap sono marchi registrati della Nellcor Puritan Bennett Incorporated.

Coperto da uno o più dei seguenti brevetti U.S.A. ed equivalenti in altri Paesi: 4.728.499; 4.879.999; 5.166.075 e 5.179.002.

© 2005 Nellcor Puritan Bennett Incorporated. Tutti i diritti riservati.

Interpretación

Rango de color "A"

Nivel de CO₂ End-Tidal aproximado: 0,03% a < 0,5%, < 4 mmHg, < 0,5 kPa

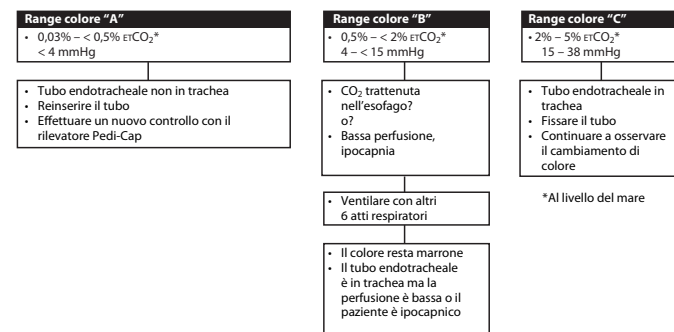
Rango de color "B"

Nivel de CO₂ End-Tidal aproximado: 0,5% a < 2%, 4 a < 15 mmHg, 0,5-2 kPa

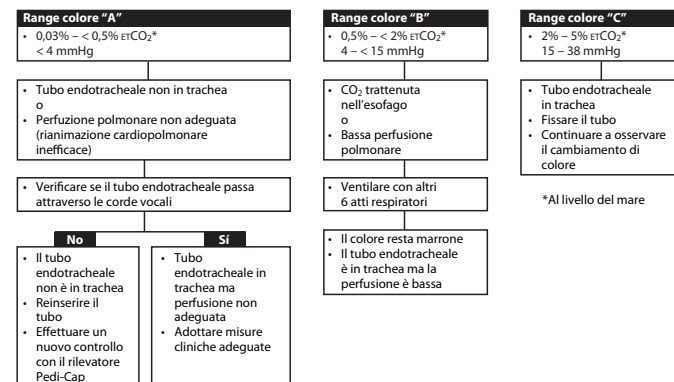
Rango de color "C"

Nivel de CO₂ End-Tidal aproximado: 2% a 5%, 15 a 38 mmHg, 2-5 kPa

Interpretazione dei risultati ottenuti con Pedi-Cap in presenza di un'adeguata perfusione polmonare/frequenza cardiaca spontanea



Interpretazione dei risultati ottenuti con Pedi-Cap in presenza di bassa perfusione polmonare/arresto cardiaco



PediCap

Detector pediátrico de CO₂ de corrente final

②

Instruções para uso

Descrição

O detector Pedi-Cap®, quando conectado entre um tubo endotraqueal e um aparelho de respiração, detecta intervalos aproximados de CO₂ corrente final através da comparação de cores em pacientes que pesam entre 1-15 kg. O detector pode ser usado durante o transporte do paciente ou em qualquer local onde sejam realizadas intubações. O aparelho pode ser usado até um máximo de 2 horas.

Indicações

Use-o para auxiliar na verificação da localização do tubo durante intubação endotraqueal ou nasotraqueal.

Use-o em pacientes que sofreram intubação para detectar faixas aproximadas de CO₂ corrente final quando clinicamente significativas.

Contra-indicações

- Não deve ser usado para detectar hipercapnia.
- Não deve ser usado para detectar a intubação do brônquio principal.
- Não deve ser usado durante a ventilação boca a tubo.
- Não deve ser usado para detectar a localização do tubo orofaríngeo. Deve ser usada uma avaliação clínica padrão.

AVISO:

1. Antes de usar o detector Pedi-Cap, leia todas as Instruções de uso.
2. Não use este aparelho em pacientes com peso corporal superior a 15 kg devido ao aumento em potencial da resistência das vias respiratórias.
3. O detector Pedi-Cap não é adequado para a interpretação por indivíduos com problemas em distinguir as cores azul e amarelo.

Instruções de uso

1. Iguale a cor inicial do indicador à cor roxa classificada como CHECK ao redor da janela do detector, como mostrado em A.
- Se a cor roxa do indicador não for a mesma cor ou for mais escura do que a área marcada CHECK, NÃO USE.
- Se a cor do indicador aparecer em rosa, o gráfico de cor para luz incandescente deverá ser usado para uma igualação precisa de cores.
2. Insira o tubo endotraqueal. Infe o balonete, se presente.

3. Anexe com firmeza o detector Pedi-Cap ao tubo endotraqueal e, em seguida, anexe o aparelho de respiração, como mostrado em B.
 4. Quando for usado um alternador de calor e umidade (Heat and Moisture Exchanger, HME), observe:
 - Conecte o HME ao tubo endotraqueal
 - Conecte o detector Pedi-Cap ao HME
 - Conecte o aparelho de respiração ao detector Pedi-Cap
 5. Ventile o paciente com SEIS RESPIRAÇÕES de volume de corrente moderado (pode ser feito lenta ou rapidamente). Compare a cor do indicador no visor, no fim de uma expiração completa, aos intervalos impressos na tampa do detector ou no gráfico de cor. Interprete os resultados de acordo com a árvore de decisão que se segue.
- Se os resultados do detector Pedi-Cap não forem conclusivos, o tubo endotraqueal deve ser imediatamente reinserido, a menos que possa ser confirmada com segurança a localização anatômica, por outros meios.

AVISO: A INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS ANTES DE SEIS CICLOS COMPLETOS DE RESPIRAÇÃO PODE GERAR RESULTADOS FALSOS.

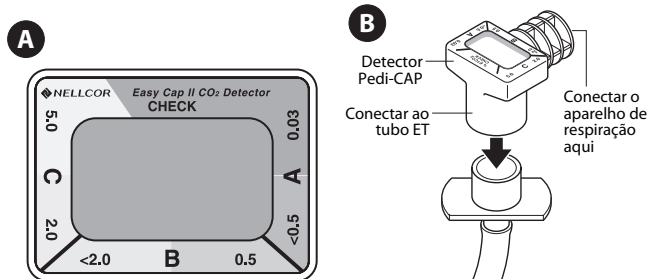
Se o tubo endotraqueal estiver mal posicionado no esôfago, a distensão gástrica com ar antes de tentar a intubação pode produzir níveis de CO₂ tão altos quanto 4,5% no detector de Pedi-Cap. A cor inicial do detector Pedi-Cap (amarelo) pode ser interpretada como um falso positivo se a leitura for realizada antes que ocorram seis respirações.

AVISO: O DETECTOR PEDI-CAP RESPONDERÁ AO CO₂ NA PRESENÇA DE INTUBAÇÃO DE UM BRÔNQUIO PRINCIPAL. A AVALIAÇÃO CLÍNICA PADRÃO DEVE SER USADA PARA CONFIRMAR A POSIÇÃO CORRETA DO TUBO ENDOTRAQUEAL DENTRO DA TRAQUEIA.

CUIDADO:



ARMAZENE EM 24°C (75°F) OU ABAIXO. A ARMAZENAGEM DURANTE PERÍODOS LONGOS A TEMPERATURAS ACIMA DE 24°C (75°F) PODE REDUZIR A VIDA ÚTIL.



CUIDADOS:

- 1. Inspeção o detector Pedi-Cap antes de anexá-lo ao tubo endotraqueal. Não o utilize, caso algum dano físico seja observado.
- 2. Grandes vazamentos nas vias respiratórias podem diminuir o volume expiratório corrente de CO₂ enviado para o detector, o que pode limitar a precisão do detector Pedi-Cap.
- 3. Não use o aparelho na presença de triclóroetileno ou clorofórmio anestésico; as interações químicas afetarão a precisão do aparelho.
- 4. Não exponha o aparelho a muita umidade, assim como um umidificador aquecido ou nebulizador; a umidade excessiva afetará a precisão do aparelho.
- 5. O refluxo de conteúdos gástricos, muco, fluido de edema ou epinefrina intratraqueal para dentro do detector Pedi-Cap pode gerar uma descoloração amarelada ou esbranquiçada desigual e persistente *que não varia com o ciclo respiratório. Uma contaminação desse tipo pode aumentar também a resistência das vias respiratórias e afetar a ventilação. Descarte o aparelho se isso ocorrer.*
- 6. Na parada cardíaca, é necessário o restabelecimento do débito cardíaco e perfusão pulmonar por uma RCP adequada, a fim de aumentar o nível corrente de CO₂ para níveis detectáveis pelo detector Pedi-Cap (acima de 0,5%).
- 7. O detector Pedi-Cap não é um substituto para a observação do paciente. Não se deve confiar nesse aparelho como indicador único do desempenho na ressuscitação.

Especificações mecânicas

Volume interno: 3 cc

Resistência ao fluxo: 2,5 cm H₂O ± 0,5 cm em fluxo de 10 L/min

Peso: Menos de 5 g

Portas do conector: Extremidade do paciente: 18 mm O.D./15 mm I.D.

Extremidade do circuito: 15 mm O.D./5 mm I.D.

Nellcor Puritan Bennett e Pedi-Cap são marcas registradas da Nellcor Puritan Bennett Incorporated.

Patentes nos Estados Unidos e equivalentes no exterior: 4.728.499; 4.879.999; 5.166.075; e 5.179.002.

© 2005 Nellcor Puritan Bennett Incorporated. Todos os direitos reservados.

Interpretação

Faixa de cor A

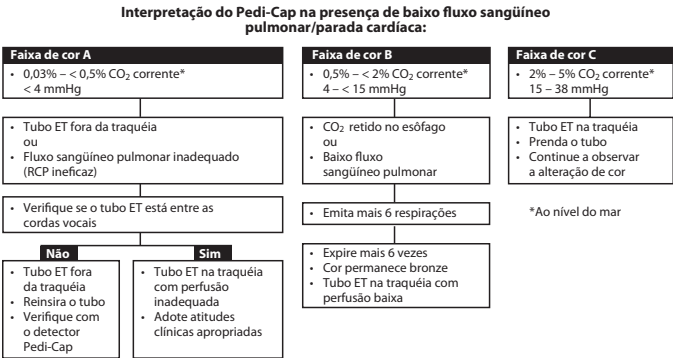
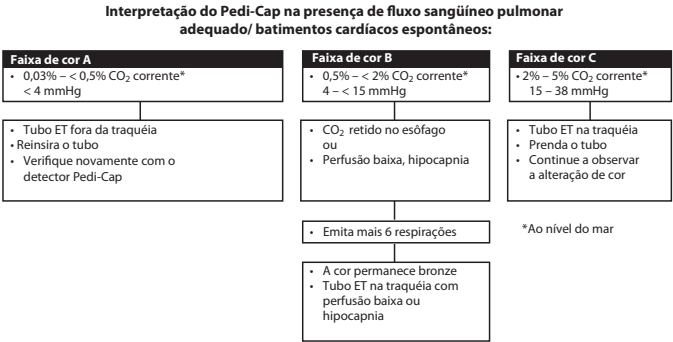
Nível de CO₂ corrente aproximado de 0,03% a < 0,5%. < 4 mmHg, < 0,5 kPa

Faixa de cor B

Nível de CO₂ corrente aproximado de 0,5% a < 2%. 4 a < 15 mmHg, 0,5–2 kPa

Faixa de cor C

Nível de CO₂ corrente aproximado de 2% a 5%. 15 a 38 mmHg, 2–5 kPa



PediCap®

Pediatrisk endtidalt CO₂-detektor



Bruksanvisning

Beskrivning

När Pedi-Cap®-detektorn är ansluten mellan en endotrakealtub och en andningsapparat hos patienter som väger 1–15 kg mäter den ungefärliga nivåer av endtidalt CO₂ genom färgjämförelse. Detektorn kan användas vid patienttransport eller vid andra tillfällen då intubering utförs. Den kan användas i upp till 2 timmar.

Indikationer

För att underlätta bekräftelse av placering av tuben vid endotrakeal eller nasotrakeal intubation.

För användning på intuberade patienter för att mäta ungefärliga nivåer av endtidalt CO₂ när detta är kliniskt betydelsefullt.

Kontraindikationer

- Ska ej användas för att detektera hyperkapni.
- Ska ej användas för att fastställa intubation i huvudbronk.
- Ska ej användas vid mun-till-tub-ventilation.
- Ska ej användas för att avgöra om tuben har placerats orofaryngealt. Vedertagen klinisk bedömning ska användas.

VARNING!

1. Läs hela bruksanvisningen innan Pedi-Cap-detektorn används.
2. Använd inte detektorn på patienter som väger över 15 kg på grund av risken för ökat luftvägsmotstånd.
3. Pedi-Cap-detektorn kan inte avläsas av personer med blå-gul färgblindhet.

Bruksanvisning

1. Kontrollera indikatorns färg mot den lila färganden märkt CHECK runt detektorns fönster. Se fig. A.
- ANVÄND INTE detektorn om den lila färgen i indikatorfönstret inte är samma färg som eller mörkare än området märkt CHECK.
2. Lägg in endotrakealtuben. Blås upp kuffen om sådan finns.
3. Anslut Pedi-Cap-detektorn till endotrakealtuben och anslut sedan andningsapparaten, enligt fig. B.
4. Om en fukt-/värmexväxlare används ska följande observeras:

- Anslut fukt-/värmexväxlaren till endotrakealtuben
 - Anslut Pedi-Cap till fukt-/värmexväxlaren
 - Anslut andningsapparaten till Pedi-Cap-detektorn
5. Ventilera patienten med SEX ANDETAG med medelhög tidalvolym (kan utföras snabbt eller långsamt) Jämför indikatorfärgen i fönstret vid utandningens slut med de intervall som är tryckta på detektorhöljet. Tolka resultatet med hjälp av nedanstående algoritm.
- Om Pedi-Cap-detektorresultaten inte är konklusiva, ska endotrakealtuben läggas ned på nytt, såvida inte korrekt anatomisk placering med säkerhet kan bekräftas med andra metoder.

VARNING! RESULTAT SOM TOLKAS INNAN SEX ANDNINGCYKLER FULLBORDATS KAN VARA FELAKTIGA.

Om ventrikeln är fylld med luft innan intubation utförs kan CO₂-nivåer upp till 4,5 % komma in i Pedi-Cap-detektorn om endotrakealtuben sedan felplaceras i esofagus. Utgångsfärgen (gul) på Pedi-Cap-detektorn kan tolkas som ett falskt positivt resultat om den avläses innan sex andetag har givits.

VARNING! PEDI-CAP-DETEKTORN MÄTER CO₂ ÄVEN VID INTUBATION I HUVUDBRONK. VEDERTAGEN KLINISK BEDÖMNING SKA ANVÄNDAS FÖR ATT BEKRÄFTA KORREKT PLACERING AV ENDOTRAKEALTUBEN I TRACHEA.

OBS!

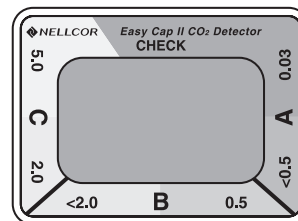


FÖRVARAS VID HÖGST 24 °C. FÖRVARING I LÄNGRE PERIODER I TEMPERATURER ÖVER 24 °C KAN FÖRKORTA HÅLLBARHETEN.

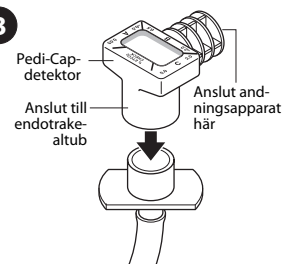
OBS!

1. Stora läckage i luftvägarna kan minska tidalvolymen som tillförs detektorn, vilket kan begränsa mät noggrannheten hos Pedi-Cap-detektorn.
2. Använd inte detektorn i närvaro av anestetisk triklöretylen eller kloroform; kemiska interaktioner påverkar detektorns mät noggrannhet.

A



B



3. Utsätt inte detektorn för extrem fuktighet, som t.ex. värmefuktare eller nebulisator; alltför hög fuktighet påverkar detektorns mätnoggrannhet.
4. Utsätt inte detektorn för extrem fuktighet, som t.ex. värmefuktare eller nebulisator; alltför hög fuktighet påverkar detektorns mätnoggrannhet.
5. Reflux av maginnehåll, mukus, ödemvätska eller intratrakealt adrenalin in i Pedi-Cap-detektorn kan medföra att färgindikatorn permanent missfärgas fläckigt gul eller vit och inte ändrar färg med andningscykeln. Kontamination av denna typ kan även öka luftvägsmotståndet och påverka ventilationen. Kassera detektorn om detta inträffar.
6. I händelse av hjärtstillestånd är återupprättande av hjärtminutvolym och lungperfusion med hjälp av CPR nödvändigt för att öka endtidalt CO₂ till nivåer som kan detekteras av Pedi-Cap-detektorn (över 0,5 %).
7. Pedi-Cap-detektorn är inte en ersättning för patientövervakning. Detektorn får inte användas som enda indikator på återupplivningsförsökets effektivitet.

Mekaniska specifikationer

Inre volym:	3 mL
Luftflödesmotstånd:	2,5 cm H ₂ O ± 0,5 cm vid flöde på 10 L/min
Vikt:	Under 5 g
Anslutningar:	Patientände: 18 mm ytterdiameter / 15 mm innerdiameter
	Kretsände: 15 mm ytterdiameter / 5 mm innerdiameter

Nellcor Puritan Bennett och Pedi-Cap är varumärken som tillhör Nellcor Puritan Bennett Incorporated.

Skyddas av ett eller flera av följande amerikanska patent (U.S. Patents) och motsvarande i andra länder: 4,728,499; 4,879,999; 5,166,075 och 5,179,002.

© 2005 Nellcor Puritan Bennett Inc. Alla rättigheter förbehålles.

Tolkning

Färgintervall A

Endtidal CO₂-nivå ca 0,03 till 0,5 %. < 4 mm Hg, < 0,5 kPa

Färgintervall B

Endtidal CO₂-nivå ca 0,5 till < 2 %. 4 till < 15 mm Hg, 0,5–2 kPa

Färgintervall C

Endtidal CO₂-nivå ca 2 till 5 %. 15 till 38 mm Hg, 2–5 kPa

Tolkning av Pedi-Cap vid adekvat lungblodflöde/spontan hjärtverksamhet:

Färgintervall A	Färgintervall B	Färgintervall C
0,03 – < 0,5 % etCO₂* < 4 mm Hg	0,5 – < 2 % etCO₂* 4 – < 15 mm Hg	2 – 5 % etCO₂* 15 – 38 mm Hg
- Endotrakealtuben ej i trachea - Sätt ned tuben på nytt - Kontrollera med Pedi-Cap-detektorn på nytt	- CO₂-retention i esofagus eller - Låg perfusion, hypokapni	- Endotrakealtub i trachea - Fixera tuben - Fortsätt att observera färgändringen
	Ge ytterligare 6 andetag	*Vid havsnivå
	- Färgen förblir beige - Endotrakealtub i trachea med låg perfusion eller hypokapni	

Tolkning av Pedi-Cap vid lågt lungblodflöde/hjärtstillestånd:

Färgintervall A	Färgintervall B	Färgintervall C
0,03 – < 0,5 % etCO₂* < 4 mm Hg	0,5 – < 2 % etCO₂* 4 – < 15 mm Hg	2 – 5 % etCO₂* 15 – 38 mm Hg
- Endotrakealtub ej i trachea eller - Otillräckligt lungblodflöde (ineffektiv CPR)	- CO₂-retention i esofagus eller - Lågt lungblodflöde	- Endotrakealtub i trachea - Fixera tuben - Fortsätt att observera färgändringen
Kontrollera om endotrakealtuben förts förbi stämbanden.	Ge ytterligare 6 andetag	*Vid havsnivå
Nej - Endotrakealtub ej i trachea - Lägg in tuben på nytt - Kontrollera med Pedi-Cap-detektorn	Ja - Endotrakealtub i trachea med otillräcklig perfusion - Vidta lämpliga kliniska åtgärder	- Färgen förblir beige - Endotrakealtub i trachea med låg perfusion



Tyco Healthcare Group LP
Nellcor Puritan Bennett Division
Pleasanton, CA USA
1-800-NELLCOR

Authorized Representative
Tyco Healthcare UK LTD
Gosport PO13 0AS, U.K.

www.nellcor.com

tyco
Healthcare

CE
0123

10002464A-0205

