



**KIMBERLY-CLARK\* MICROCUFF\***  
**endotracheale tube voor pediatie**



***Eindelijk een ET-tube met cuff  
die ontworpen is voor de  
pediatrische anatomie.***



**Kimberly-Clark**

*Trusted Clinical Solutions\**

## Veelvoorkomende problemen bij endotracheale tubes voor pediatrie



- Korte, gevoelige trachea bij kinderen
- Trauma van larynx en trachea vanwege de verkeerde maat tube
- De juiste maat tube selecteren draagt het risico van herhaalde re-intubatie
- Zorgen voor de juiste plaatsing van de tube
- Onverhoopte dislocatie van de tube
- Ondoeltreffende beademing vanwege een overmatig luchttek
- Ontoereikende afsluiting van de luchtwegen voor beademing
- Door de cuff-druk veroorzaakt trauma van larynx en trachea
- Aspiratie van bloed en secreties (KNO, orale/tandheelkundige chirurgie)
- Beademing-gerelateerde pneumonie (VAP) bij patiënten die langdurig worden beademd

**Er bestaat wel degelijk verschil  
tussen tubes voor pediatrie!**



# KIMBERLY-CLARK\* MICROCUFF\* endotracheale tube voor de pediatrie

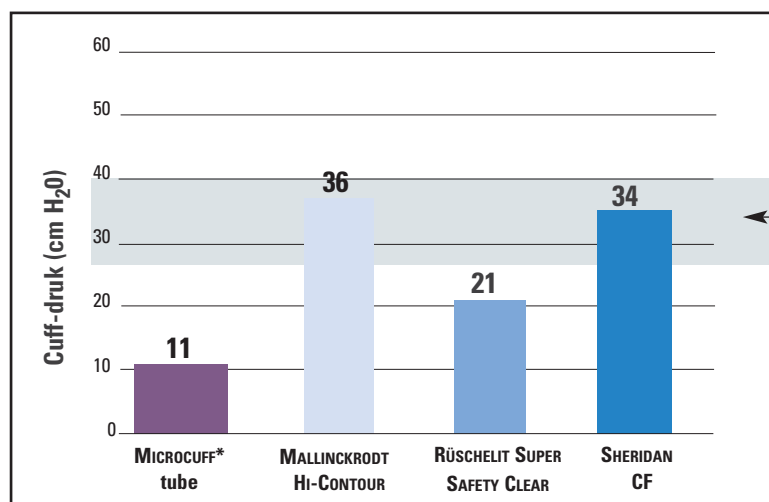
## Een nieuwe norm voor luchtwegmanagement in de pediatrie



### Het geavanceerde microdunne membraan van de polyurethaan cuff sluit de luchtwegen af bij een ultralage druk

- Het microdunne materiaal (10 micron) maakt een cuff mogelijk met een werkelijk hoog volume en lage druk (HLVP) ter vermindering van de cuff-druk
- MICROCUFF\* tubes voor pediatrie sluiten effectief af bij een gemiddelde cuff-druk van **11 cm H<sub>2</sub>O**<sup>1</sup>, ongeveer de **helft** van de druk van traditionele tubes
- MICROCUFF\* tubes voor pediatrie sluiten af bij een lagere druk dan de capillaire perfusiedruk van de pediatrie bevolking die normaal wordt verondersteld; dit verlaagt het risico voor het slijmvliesweefsel<sup>2</sup>
- De ultralage cuff-druk kan het risico van trauma van de trachea verkleinen
- Het microdunne membraan van de polyurethaan cuff kan een barstdruk van meer dan **800 cm H<sub>2</sub>O**<sup>3</sup> weerstaan en heeft een doorboringssterkte die bijna **tweemaal** zo groot is als die van traditionele cuffs<sup>3</sup>

### De MICROCUFF\* tube sluit af bij een lagere druk dan traditionele tubes voor pediatrie<sup>4</sup>



De capillaire perfusiedruk bedraagt bij volwassenen 27-40 cm H<sub>2</sub>O<sup>1,2</sup>; bij kinderen wordt deze lager beschouwd.

Gemiddelde cuff-druk om de trachea af te sluiten bij kinderen van 2-4 jaar oud (n = 4 x 20 patiënten, inv. diam. 4,0 mm). Afsluitdruk beoordeeld door auscultatie binnen 5 minuten na intubatie.

# De MICROCUFF\* endotracheale tube is ontworpen voor een kleinere versie van de vol

## De MICROCUFF\* tube is ontworpen voor een ideale anatomische plaatsing van de cuff

- Korte, cilindrische cuff bij de tip van de tracheale tube geplaatst — zodat de cuff goed wordt geplaatst in de trachea, niet in de drukgevoelige larynx
- Anatomisch gebaseerde dieptemarkering voor intubatie leidt tot een juiste plaatsing en een cuff-vrije subglottische regio<sup>5</sup>
- Vier precisie-markeringen om een optimale plaatsing van de tube te verkrijgen en te bevestigen

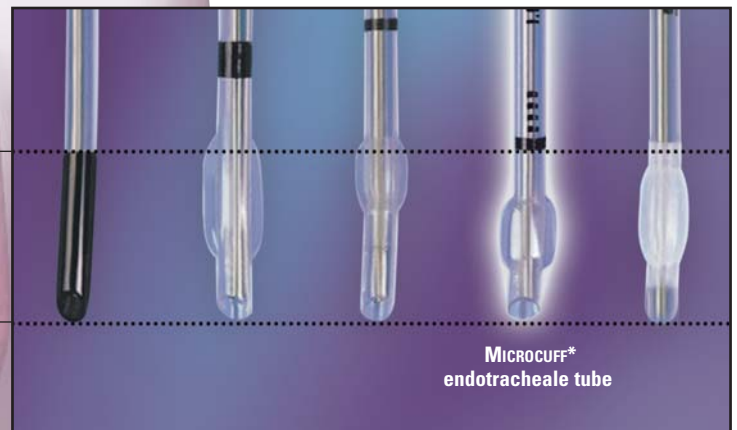
Subglottische regio

Ringvormig kraakbeen

Stembanden

Tip van tube

## De MICROCUFF\* tube is ontworpen voor de luchtwegen bij kinderen



*'De dieptemarkeringen voor intubatie van de MICROCUFF\* tracheale tube voor pediatrie hebben het mogelijk gemaakt een tracheale tube met cuff te plaatsen in kinderen van allerlei leeftijden'<sup>5</sup>*  
— Weiss, et al. BrJ Anaesthesia 2005

# De pediatische anatomie – NIET als wassen tube

## De MICROCUFF\* tube biedt de voordelen van een tube met cuff met een NIEUW veiligheidsniveau

### De MICROCUFF\* tube biedt vertrouwen in een afgesloten luchtweg

- Afsluiten met een cuff-membraan in de trachea in plaats van de schacht van een rigide tube in het ringvormige kraakbeen
- Laag percentage re-intubaties<sup>1</sup>
  - Vermindert de noodzaak tot het vervangen van te grote tracheale tubes
  - Minder trauma voor de patiënt, minder tijd en materiaalkosten
- Dankzij de afgesloten luchtweg kan er anesthesie met minimale en geringe flow worden toegepast
- Afsluiten met een cuff compenseert voor verschillen in maat en vorm van de luchtwegen

### De MICROCUFF\* tube verbetert de behandeling van de patiënt

- Dankzij de afgesloten luchtweg kan er beademing met positieve druk worden toegepast, wat tot een constante en efficiënte beademing per minuut leidt
- De afgesloten luchtweg zorgt voor een betrouwbare bewaking van de end-tidal CO<sub>2</sub> longfunctie en van verbruik van oxygenatie
- Vermindert risico van aspiratie van bloed en secreties

### De MICROCUFF\* tube maakt een veilige tracheale intubatie en afsluiting mogelijk bij kinderen<sup>2</sup>

- In een onderzoek met 500 patiënten<sup>1</sup>
  - hoefde slechts 1,6% van de patiënten opnieuw te worden geïntubeerd vanwege een verkeerde maatselectie
  - ervoer slechts 0,4% van de patiënten na extubatie kroep die een kortstondige behandeling vereiste

*'In het ziekenhuis is een endotracheale tube met cuff even veilig als een tube zonder cuff bij zuigelingen (uitgezonderd pasgeborenen) en kinderen... Er is voldoende bewijs dat tubes met cuff veilig kunnen worden gebruikt bij kinderen'<sup>6</sup>*

*— 2005 American Heart Association Guidelines for CPR and ECC*

*Indien gebruikt volgens de gebruiksaanwijzing.*

Adapter met geringe dode ruimte bij maten 3,0-4,5 mm



**Kimberly-Clark**

Trusted Clinical Solutions\*

KIMBERLY-CLARK* MICROCUFF* endotracheale tube, oral/nasal Magill voor pediatris		
REF	Inw. diam. van tube	
35111	3,0 mm	
35112	3,5 mm	
35113	4,0 mm	
35114	4,5 mm	
35115	5,0 mm	
35116	5,5 mm	
35117	6,0 mm	
35118	6,5 mm	
35119	7,0 mm	

KIMBERLY-CLARK* MICROCUFF* endotracheale tube, oral curved voor pediatris		
REF	Inw. diam. van tube	
35161	3,0 mm	
35162	3,5 mm	
35163	4,0 mm	
35164	4,5 mm	
35165	5,0 mm	
35166	5,5 mm	
35167	6,0 mm	
35168	6,5 mm	
35169	7,0 mm	

## Aanbevolen maatselectie voor tubes voor pediatris<sup>1,5</sup>

REF Oral/Nasal Magill	REF Oral Curved	Inw. diam. van tube	Leeftijd/gewicht Jaar/kg
35111	35161	3,0 mm	Bij geboorte / ≥ 3 kg tot < 8 maand
35112	35162	3,5 mm	8 maand tot < 2 jaar
35113	35163	4,0 mm	2 tot < 4 jaar
35114	35164	4,5 mm	4 tot < 6 jaar
35115	35165	5,0 mm	6 tot < 8 jaar
35116	35166	5,5 mm	8 tot < 10 jaar
35117	35167	6,0 mm	10 tot < 12 jaar
35118	35168	6,5 mm	12 tot < 14 jaar
35119	35169	7,0 mm	14 tot < 16 jaar

Bij Kimberly-Clark hebben wij de taak om klinische oplossingen te bieden waarop u kunt bouwen om aan de vereisten van uw hectische wereld te voldoen. Van het voorkomen van infecties in de gezondheidszorg tot oplossingen voor chirurgie of oplossingen voor een gezonde spijsvertering of pijnbeheersing, met Kimberly-Clark hebt u altijd één zorg minder.



Oplossingen voor infecties in de gezondheidszorg



Oplossingen voor chirurgie



Oplossingen voor een gezonde spijsvertering



Oplossingen voor pijnbeheersing



### Streven naar perfectie

Indien onze producten, om welke reden dan ook, niet aan uw verwachtingen voldoen, geeft u dan uw commentaar of suggesties voor verbeteringen aan ons door. Mede op basis van uw opmerkingen kunnen wij ons ervoor inzetten om nog beter aan uw wensen tegemoet te komen. Ons doel is kwaliteitsproducten te leveren die telkens opnieuw volledig in uw behoeften voorzien

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met uw Kimberly-Clark contactpersoon of onze website bezoeken op [www.khealthcare.com/microcuff](http://www.khealthcare.com/microcuff).

\* Gedeponerd handelsmerk of handelsmerk van Kimberly-Clark Worldwide, Inc.  
© 2006 KCWW. Alle rechten voorbehouden.

- Dullenkopf A, Gerber AC, Weiss M. Fit and seal characteristics of a new pediatric tracheal tube with a high volume-low pressure polyurethane cuff. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2005;49:232-237.
- Seegobin RD, van Hasselt GL. Endotracheal cuff pressure and tracheal mucosal blood flow: endoscopic study of effects of four large volume cuffs. *British Medical Journal*. 1984 March;228:965-968.
- Data on file. Roswell, GA, KCWW.
- Dullenkopf A, Schmitz A, Gerber A, Weiss, M. Tracheal sealing characteristics of pediatric cuffed tracheal tubes. *Pediatric Anesthesia*. 2004; 14:825-830
- Weiss M, Gerber AC, Dullenkopf A. Appropriate placement of intubation depth marks in a new cuffed paediatric tracheal tube. *British Journal of Anaesthesia*. 2004;94:80-7
- American Heart Association Guidelines for CPR and ECC. 2005;16(4):24

Kimberly-Clark N.V./S.A., Health Care Europe  
Belgicastraat 13, 1930 Zaventem, België  
T +32 2 711 26 50  
F +32 2 711 26 90  
E [hceurope@kcc.com](mailto:hceurope@kcc.com)

Kimberly-Clark  
Postbus 450  
6710 BL EDE  
Nederland  
T 0800-0231079  
F 0800-0231078  
[www.khealthcare.com](http://www.khealthcare.com)

