



**Es gibt viele Gründe, für den Wechsel  
zu einer supraglottischen Atemwegshilfe  
der zweiten Generation.**

**Doch überzeugen Sie sich selbst.**



# Supraglottische Atemwegshilfen spielen eine wichtige Rolle bei der Sicherung der Atemwege

Laut des 4. National Audit Project des Royal College of Anaesthetists und der Difficult Airway Society (NAP4), wird bei mehr als der Hälfte (56 %) der 2,9 Millionen Vollnarkosen, die jährlich in Krankenhäusern in Großbritannien durchgeführt werden, eine supraglottische Atemwegshilfe (SAD) verwendet.<sup>1</sup>

## Die Bedeutung der supraglottischen Atemwegsinstrumente im Airway Management:

- ▶ Alternative für die Gesichtsmaske (GM) und den Endotrachealtubus (ETT) bei elektiven Operationen
- ▶ Verwendung als primäres Notfallinstrument in der Präklinik
- ▶ Sicherung der Atemwege nach fehlgeschlagener Maskenbeatmung, der endotrachealen Intubation oder beider Verfahren

## Der NAP4-Bericht zeigt auf:

- ▶ Bei der Bewertung der Atemwegshilfen (ETT-GM-SAD) in Bezug auf das Auftreten von schweren Atemwegskomplikationen pro eine Million Patienten, wurden die SADs mit dem niedrigsten Wert assoziiert
- ▶ Die an das NAP4 berichteten Fallzahlen für Tod/Hirnschädigung, waren 9,1/Million für ETT, 6,5/Million für FM und 5,0/Million für SAD
- ▶ Die Mehrzahl der SAD-bedingten Komplikationen waren Aspirationen
- ▶ In allen Fällen außer einem (Produkt der zweiten Generation – nichtaufblasbare Manschette), trat die Aspiration via SAD mit einem Produkt der ersten Generation auf

Die Auswahl eines SAD, welches das richtige Versorgungsmaß bietet und entwickelt wurde, um das Aspirationsrisiko zu reduzieren, ist deshalb wichtig!

# SADs der zweiten Generation, bieten einen neuen Standard in der Patientenversorgung

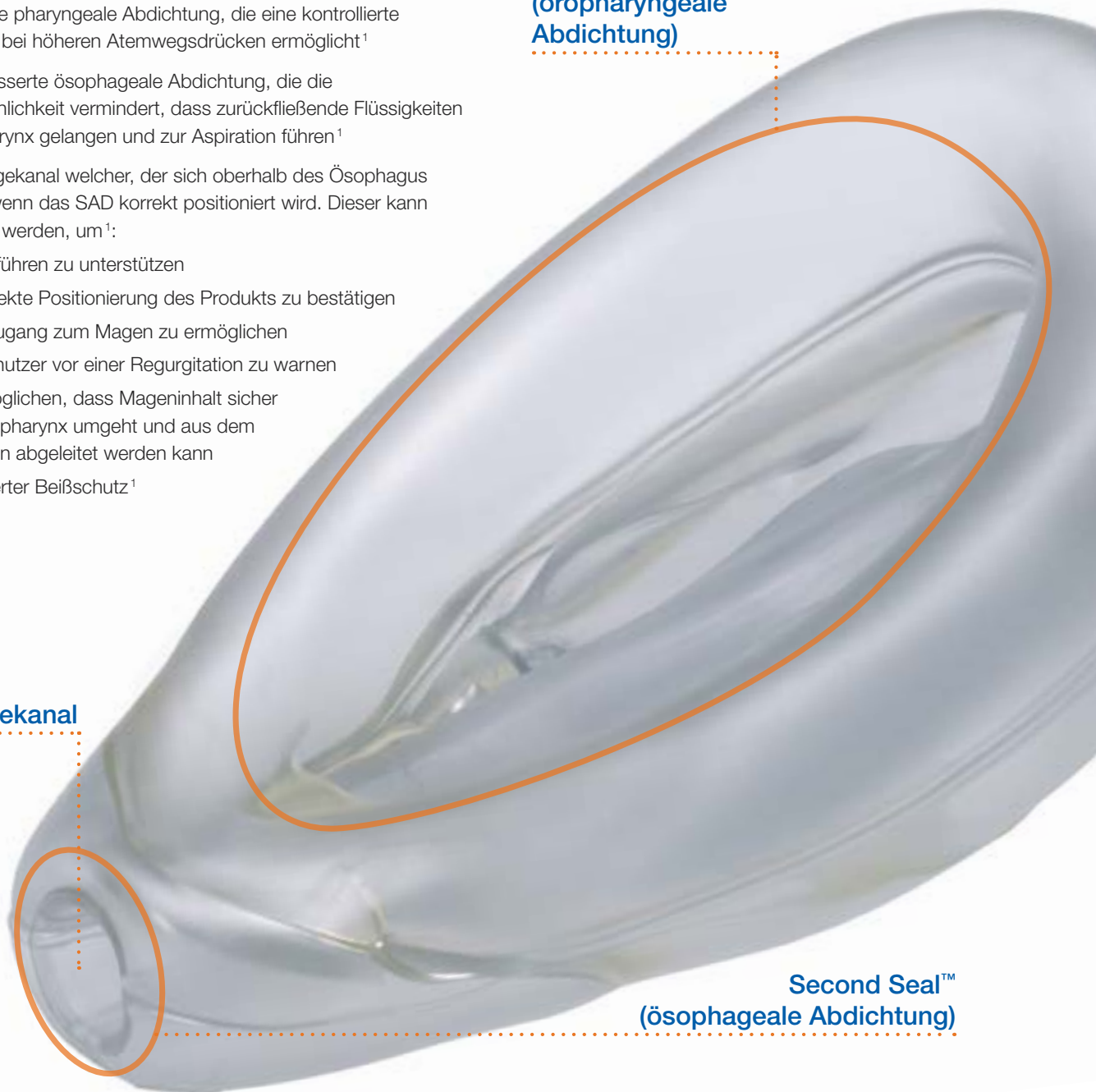
Wie im NAP4-Bericht definiert, besitzen SADs der zweiten Generation, wie die LMA Supreme™, effektive Drainagekanäle und bieten eine Reihe von Vorteilen gegenüber Produkten der ersten Generation ohne Magenzugang:

- ▶ Verbesserte pharyngeale Abdichtung, die eine kontrollierte Beatmung bei höheren Atemwegsdrücken ermöglicht<sup>1</sup>
- ▶ Eine verbesserte ösophageale Abdichtung, die die Wahrscheinlichkeit vermindert, dass zurückfließende Flüssigkeiten in den Pharynx gelangen und zur Aspiration führen<sup>1</sup>
- ▶ Ein Drainagekanal welcher, der sich oberhalb des Ösophagus befindet, wenn das SAD korrekt positioniert wird. Dieser kann verwendet werden, um<sup>1</sup>:
  - Das Einführen zu unterstützen
  - Die korrekte Positionierung des Produkts zu bestätigen
  - Einen Zugang zum Magen zu ermöglichen
  - Den Benutzer vor einer Regurgitation zu warnen
  - Zu ermöglichen, dass Mageninhalt sicher den Oropharynx umgeht und aus dem Patienten abgeleitet werden kann
- ▶ Ein integrierter Beißschutz<sup>1</sup>

**First Seal™  
(oropharyngeale  
Abdichtung)**

**Drainagekanal**

**Second Seal™  
(ösophageale Abdichtung)**



# SADs der zweiten Generation werden sehr empfohlen

Der NAP4-Bericht<sup>1</sup> hat drei Hauptempfehlungen zur Verwendung von SADs der zweiten Generation gegeben:

## Empfehlungen:

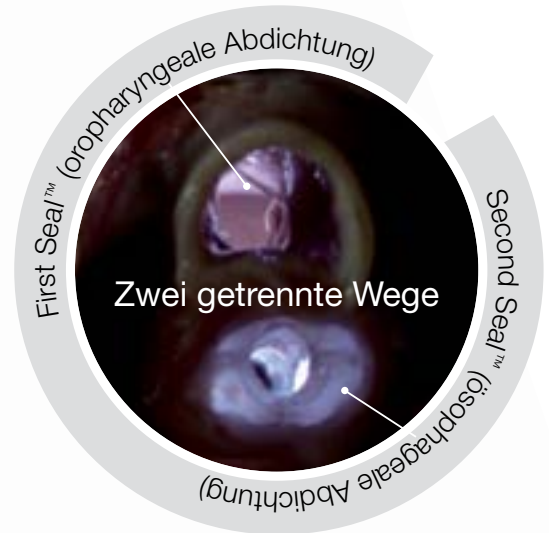
Falls eine endotracheale Intubation nicht als indiziert angesehen wird, jedoch gewisse (geringfügige) Bedenken wegen eines Regurgitationsrisikos bestehen, ist eine supraglottische Atemwegshilfe der zweiten Generation eine logischere Wahl als ein Produkt der ersten Generation.

Bei Patienten, für die ein geringes Aspirationsrisiko angenommen wird und die zusätzlich andere Faktoren aufweisen, wodurch die Anwendung eines SAD grenzwertig ist (z. B. Position des Patienten, Zugang zu den Atemwegen, Größe des Patienten), sollte erwogen werden, ein SAD der zweiten Generation zu verwenden.

Angesichts der obigen Empfehlungen und dem häufigen Auftreten dieser Umstände wird empfohlen, dass alle Krankenhäuser sowohl für den Routinegebrauch als auch für die notfallmäßige Sicherung der Atemwege SADs der zweiten Generation bereithalten.

# Ein SAD der zweiten Generation mit einem innovativen Second Seal™

Die LMA Supreme™ ist ein Produkt der zweiten Generation mit Magenzugang, das eine wirksame erste Abdichtung (First Seal™) mit dem Oropharynx (oropharyngeale Abdichtung) und eine innovative zweite Abdichtung (Second Seal™) mit dem oberen Ösophagussphinkter (die ösophageale Abdichtung) bildet.



## First Seal™

Die LMA Supreme™ liefert gemessene oropharyngeale Leckagedrücke, von bis zu 37 cm H<sub>2</sub>O.<sup>2</sup>

Der First Seal™ ist wichtig für:

- ▶ Beatmungsperformance
- ▶ Fortgeschrittene Anwendungen des Produkts, wie beispielsweise bei Patienten mit verminderter thorakaler Compliance, bei Patienten mit leichter bis moderater Adipositas und bei bestimmten Verfahren, bei denen eine maschinelle Beatmung erforderlich ist und höhere Leckagedrücke notwendig sind

## Second Seal™

Die LMA Supreme™ ermöglicht die passive Drainage oder das aktive Management der Inhalte des Verdauungstrakts unabhängig von der Beatmung.<sup>3</sup>

Der Second Seal™ wurde entwickelt, um:

- ▶ Die Sicherheit gegenüber einem Produkt der ersten Generation zu verbessern
- ▶ Die distale Spitze der LMA Supreme™ am oberen Ösophagussphinkter zu sichern, und um die Durchgängigkeit des Drainagekanals aufrechtzuerhalten
- ▶ Das Risiko der Mageninsufflation während der Beatmung zu reduzieren
- ▶ Das Risiko für eine Leckage von regurgitiertem Mageninhalt um die Spitze der Maske herum zu reduzieren

Für mehr Informationen, scannen Sie den QR-Code oder besuchen Sie [www.youtube.com/LaryngealMaskAirway](http://www.youtube.com/LaryngealMaskAirway)



# Verbesserung der Patientensicherheit mit effektivem gastralen Zugang



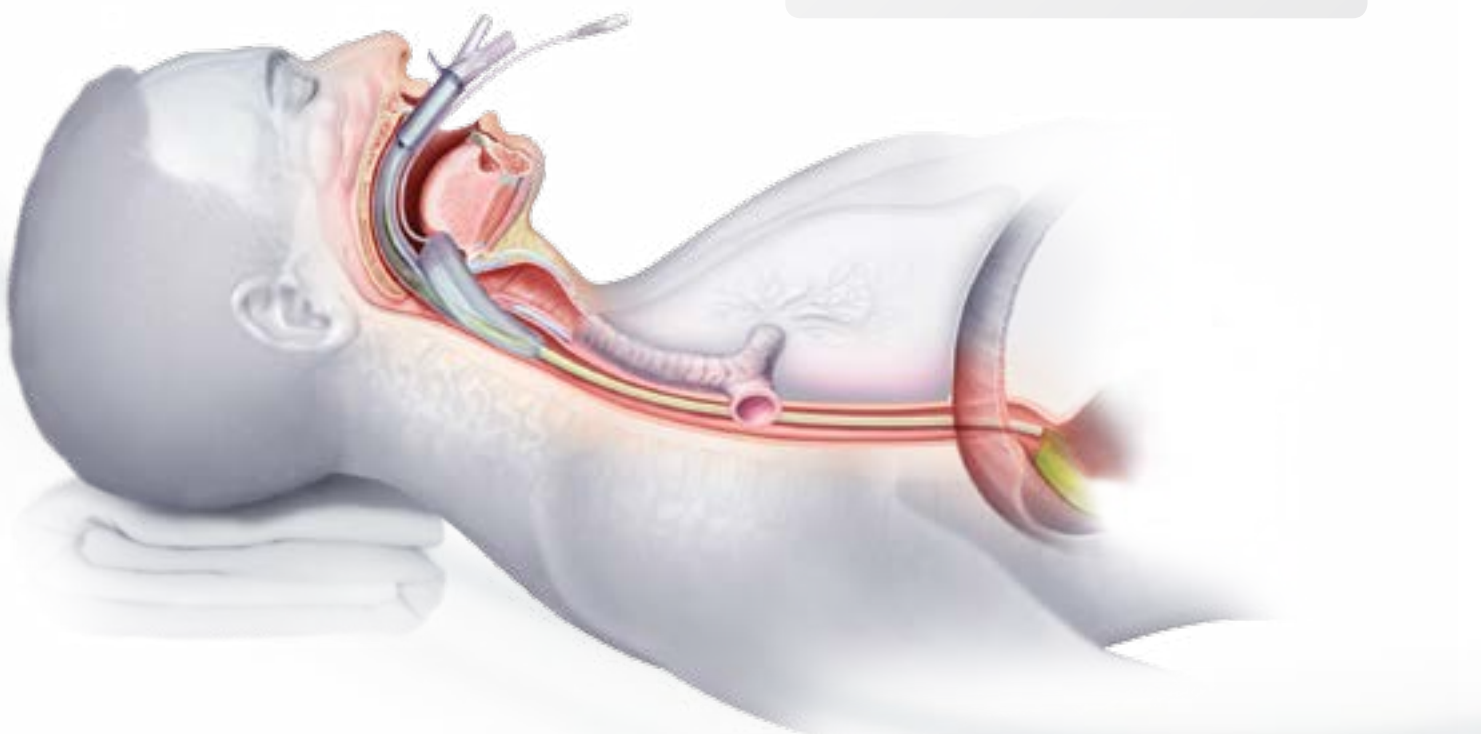
- › Passive Drainage bei unerwarteter Regurgitation
- › Aktives Management von Inhalt und Sekretionen des Verdauungstrakts

Gemäß den NAP4-Empfehlungen, besitzt die LMA Supreme™ einen Drainagekanal, der die passive und aktive Entfernung von Mageninhalt ermöglicht und entwickelt wurde, um die Magensufflation während der Beatmung zu verhindern.

Der effektive Magen Zugang wird bei erweiterten Indikationen als bedeutend angesehen, wenn der Mageninhalt unbekannt ist und/oder ein erhöhtes Risiko für Regurgitation besteht.

„Die Kombination einer verbesserten Abdichtung und des Vorliegens eines Drainagekanals, verbessert die Effektivität und schafft eine funktionelle Trennung des Gastrointestinaltrakts vom Respirationstrakt, wie ein artifizierlicher Larynx. Obwohl es schwer zu beweisen ist, erhöht dies wahrscheinlich die Sicherheit. Mehrere neue Publikationen empfehlen, dass die Verwendung von supraglottischen Atemwegshilfen (SADs) mit effektiven Drainagekanälen zu einem ‚Versorgungsstandard‘ werden sollten.“

NAP4-Bericht, 2011





# Ist es nicht jetzt an der Zeit, zu einem empfohlenen Versorgungsstandard zu wechseln?

Der NAP4 Bericht empfiehlt, dass alle Krankenhäuser sowohl für den Routinegebrauch, als auch für die notfallmäßige Sicherung der Atemwege, SADs der zweiten Generation wie die LMA Supreme™ bereithalten. Die LMA Supreme™ bietet die folgenden evidenzbasierten Vorteile:

			Quelle
Insertionserfolg	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Insertionszeiten von nur fünf Sekunden, vom Greifen des Produkts, bis zur Verbindung mit dem Narkosegerät</li> <li>▶ 97 % Erfolg bei der ersten Insertion und 100 % Gesamterfolg</li> </ul>	Verghese C. & Ramaswamy B., 2008
Hohe Beatmungsperformance	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gemessene oropharyngeale Leckagedrücke von bis zu 37 cm H<sub>2</sub>O</li> </ul>	Van Zundert A. & Brimacombe J., 2008
Insertionserfolg bei unerfahrenen Anwendern	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 86 % Erfolg bei der ersten Insertion und 100 % Gesamterfolg</li> </ul>	Howes B.W. et al., 2010
Effektiver Magenzugang	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Regurgitation von Mageninhalt über den Drainagekanal bei 4/205 Patienten ohne Hinweis auf Aspiration beobachtet</li> </ul>	Sharma V. et al., 2010
Eine suffiziente Option in Bauchlage	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 90 % Erfolg bei der ersten Insertion und 100 % Gesamterfolg</li> <li>▶ 199 Patienten erfolgreich mit PPV beatmet</li> <li>▶ Keine Zunahme von Problemen bei adipösen Patienten</li> <li>▶ Erfolgreich bei Verfahren mit einer Dauer von bis zu fünf Stunden</li> </ul>	Sharma V. et al., 2010
Eine suffiziente Option bei laparoskopischer Cholecystektomie	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 100 % Gesamterfolg bei der Insertion und 100 % Erfolg bei Insertion der Magensonde</li> <li>▶ Keine Episoden von laryngealem Stridor, Laryngospasmus, Bronchospasmus, Hypoxie, Husten, Regurgitation oder Aspiration</li> </ul>	Beleña J.M. et al., 2011
Eine suffiziente Option bei der radikalen retropubischen Prostatektomie	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verfahren mit einer Dauer von mehr als drei Stunden</li> <li>▶ Bei der Verwendung einer LMA Supreme™, kam es zu keinen unerwünschten Ereignissen und keiner Aspiration vs. ETT</li> <li>▶ Die periphere Sauerstoffsättigung, war mit der LMA Supreme™, nach einer Stunde auf der PACU und 24 Stunden nach der Operation, signifikant höher als mit ETT</li> </ul>	Roiss M. et al., 2011
Eine Alternative zum ETT	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Genauso effektiv mit signifikant weniger postoperativer pharyngolaryngealer Morbidität mit LMA Supreme™ vs. ETT</li> </ul>	Abdi W. et al., 2010
Bewährt während der Anwendung bei CPR	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Effektive Beatmung über den Zeitraum der Thoraxkompression</li> <li>▶ Keine Atemwegsleckage und kein Hindernis für die Beatmung</li> </ul>	Murdoch H. & Cook T., 2008
Bewährt in der Pädiatrie	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Signifikant höhere Leckagedrücke bzgl. der ersten Abdichtung (First Seal™, oropharyngeal) im Vergleich zu Produkten der ersten Generation</li> <li>▶ Ein signifikant geringeres Auftreten von Mageninsufflation im Vergleich zu Produkten der ersten Generation</li> </ul>	Jagannathan N. et al., 2011

# Finden Sie mehr heraus über SADs der zweiten Generation



Für die neueste klinische Literatur zur LMA Supreme™ registrieren Sie sich kostenlos unter [www.doctorevidence.com/lma](http://www.doctorevidence.com/lma)



## make-a-switch.com

Mehr Informationen über den Wechsel zu SADs der zweiten Generation, finden Sie unter [www.make-a-switch.com](http://www.make-a-switch.com)



Die neuesten digitalen Fallberichte, Lehrvideos und Empfehlungen von Ärzten zu den Vorteilen des LMA Supreme™, finden Sie unter [www.youtube.com/LaryngealMaskAirway](http://www.youtube.com/LaryngealMaskAirway)



Für die aktuellen Neuigkeiten von LMA klicken Sie „Gefällt mir“ auf [www.facebook.com/LMAInternational](http://www.facebook.com/LMAInternational)



Für Produktinformationen und Zugang zu den Gebrauchsanweisungen des Produkts besuchen Sie [www.lmaco.com](http://www.lmaco.com)



## Literatur:

1. 4th National Audit Project of the Royal College of Anaesthetists and the Difficult Airway Society: Major Complications of Airway Management in the United Kingdom. Report and findings: March 2011. Editors: Dr Tim Cook, Dr Nick Woodall and Dr Chris Frerk.
2. Van Zundert A., Brimacombe J. Anaesthesia 2008; **63**: 202-213.
3. Cook T.M. et al. Anaesthesia 2009; **64**: 555-562.
4. Verghese C., Ramaswamy B. BJA 2008; **101** (3): 405-410.
5. Howes B.W. et al. Anaesthesia 2010; **65**: 343-347.
6. Sharma V. et al. BJA 2010; **105** (2): 228-232.
7. Beleña J.M. et al. J Clin Anesth 2011; **23**: 456-460.
8. Roiss M. et al. Poster presented at the American Association of Anesthesiologists, Annual Meeting 15-19th October 2011, Chicago.
9. Abdi W. et al. Acta Anaesthesiol Scand. 2010; **54** (2): 141-146.
10. Murdoch H., Cook T. Anaesthesia 2008; **63**: 316-327.
11. Jagannathan N. et al. Anaesthesia 2012; **67** (2): 139-144.

Um eine vollständige Literaturübersicht zur LMA Supreme™ zu erhalten, besuchen Sie bitte [www.lmaco.com/lmasupreme](http://www.lmaco.com/lmasupreme)

Vertrieb durch:

### DEUTSCHLAND

Tel. +49 (0)7151 406 0 · [info.de@teleflex.com](mailto:info.de@teleflex.com)

### ÖSTERREICH

Tel. +43 (0)1 402 47 72 · [rueschaustralia@teleflex.com](mailto:rueschaustralia@teleflex.com)

### SCHWEIZ

Tel. +41 (0)31 818 40 90 · [info.ch@teleflex.com](mailto:info.ch@teleflex.com)

PAJ-2501-026 Rev.D DE 201308

TELEFLEX HEADQUARTER INTERNATIONAL, IRELAND  
Teleflex Medical Europe Ltd., IDA Business and Technology Park,  
Dublin Road, Athlone, Co Westmeath, Ireland  
Phone +353 (0)9 06 46 08 00 Fax +353 (0)14 37 07 73  
[orders.int@teleflex.com](mailto:orders.int@teleflex.com)



### Hersteller:

The Laryngeal Mask Company Limited  
Le Rocher, Victoria, Mahé, Seychelles



Lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung  
auf der folgenden Webseite aufmerksam  
durch: [www.LMACO.com](http://www.LMACO.com)



Printed on paper from  
sustainable sources

Teleflex  
[www.teleflex.com](http://www.teleflex.com)

LMA International  
[www.lmaco.com](http://www.lmaco.com)

Germany  
[www.lma.de](http://www.lma.de)

USA  
[www.lmana.com](http://www.lmana.com)

Italy  
[www.lmaco.it](http://www.lmaco.it)

China  
[www.lmaco.cn](http://www.lmaco.cn)

Canada  
[www.lmavitaid.com](http://www.lmavitaid.com)

Australia & New Zealand  
[www.lmapacmed.com](http://www.lmapacmed.com)

Copyright © 2013 Teleflex Incorporated. All rights reserved. LMA, LMA Supreme, First Seal, Second Seal, LMA Better by Design are trademarks or registered trademarks of Teleflex Incorporated or its affiliates.

94 07 05 - 00 00 00 - REV D · LMA / WM · 08 13 02