



DR. LANGER
M E D I C A L

ZUBEHÖRKATALOG

ab 2021

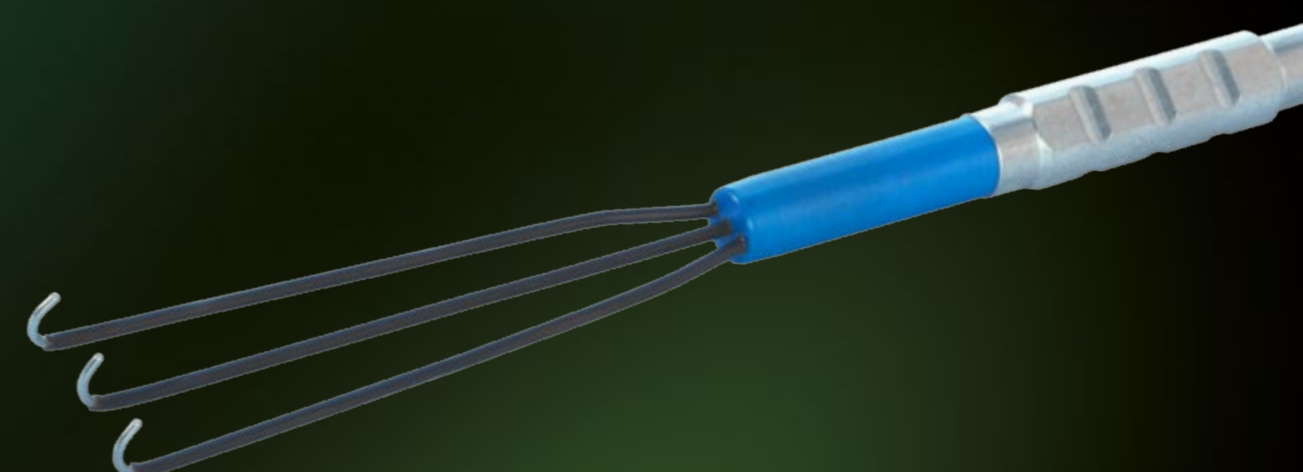
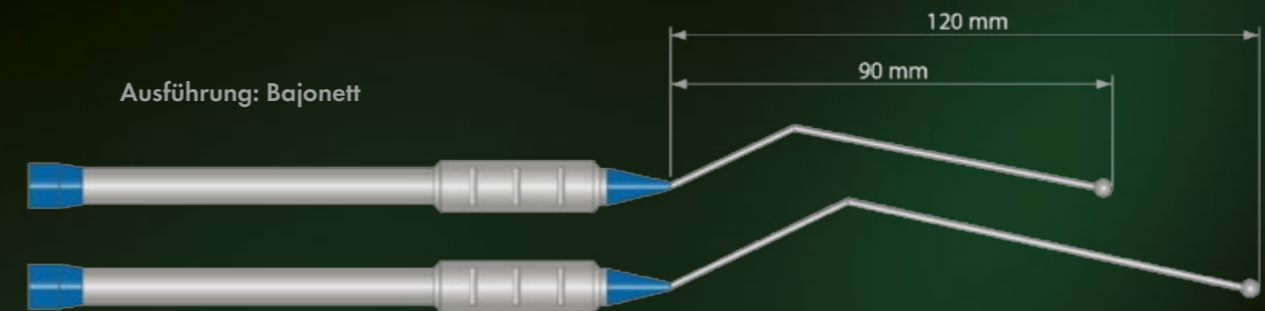
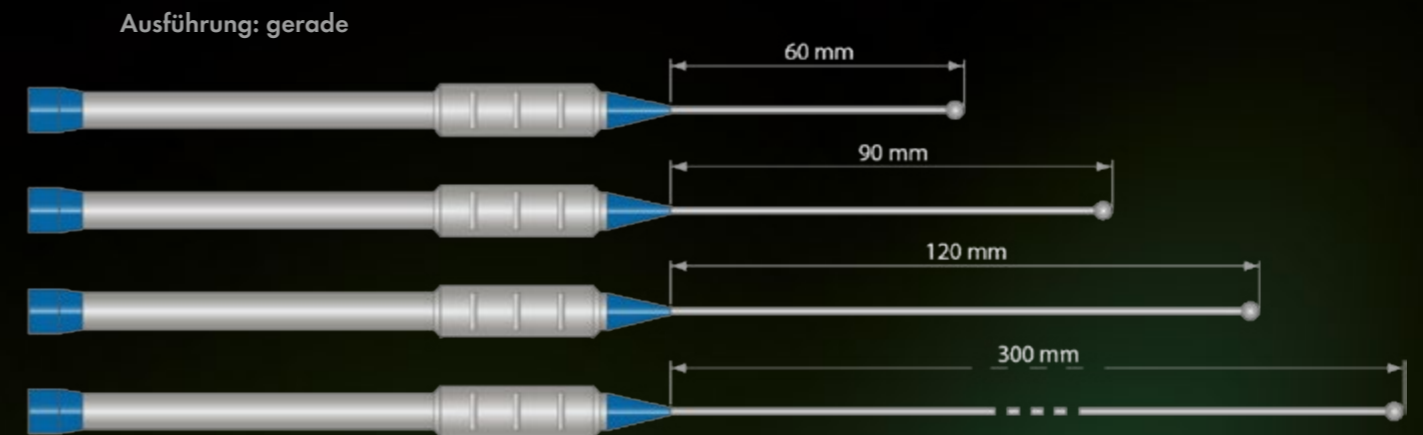
Stimulationssonden	4
Stimulationssonden zum Einmalgebrauch	6
Monopolare Stimulationssauger	8
Wiederverwendbare Stimulationssonden	9
Elektroden	16
Wiederverwendbare Elektroden	17
Bipolar konzentrische Nadelelektroden	17
Nadelelektroden	17
Elektroden zum Einmalgebrauch	19
Vaguselektrode	19
Tubuselektrode	19
Elektrodentuben	19
Subdermale Nadelelektroden	20
Subdurale Streifenelektroden	25
Elektrodenkatheter	25
Klebelektroden	26

Anschlusskabel	27
EMG-Ableitkabel	28
EP-Ableitkabel	30
NAP-Ableitkabel	31
Stimulationskabel	32
Stimulationssondenkabel	34
Druckknopfkabel	35
Adapter	35
Sonstiges Zubehör	36
AEP-Stimulation	37
VEP-Stimulation	38
Stimulationsclip	39
Sterile Touchfolien	39
Weiteres Zubehör	40
Simulatoren	41

SONDEN

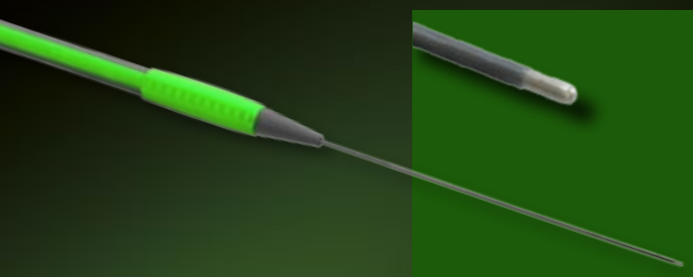


Die verschiedenen Schaftlängenvarianten und Ausführungen

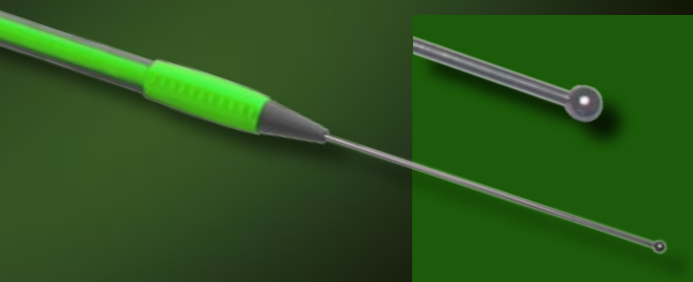


Stimulationssonden zum Einmalgebrauch

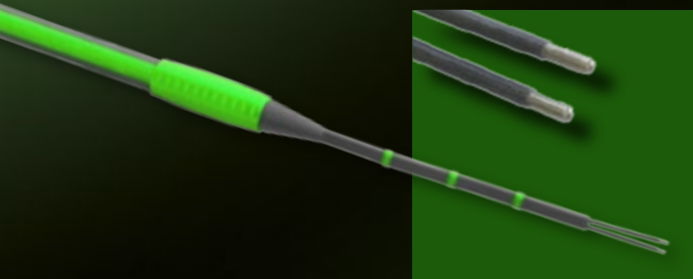
Stimulationssonden zum Einmalgebrauch



40-1303 **Einmal-Stimulationssonde, monopolar^{1,2}**
 Schaftlänge 90 mm, Schaft isoliert, Ø 1,0 mm,
 Kabellänge 2,5 m, mit Steckern nach DIN
 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 5 Stück



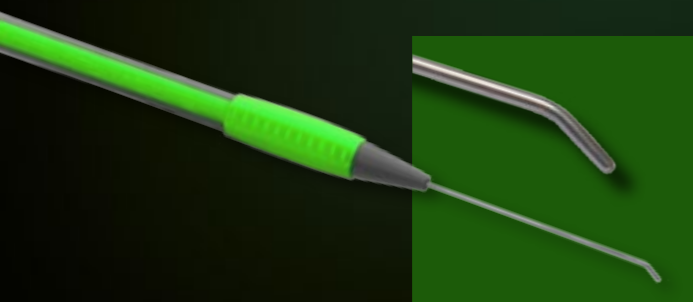
40-1306 **Einmal-Kugelsonde, monopolar^{1,2}**
 Schaftlänge 90 mm, Kugel Ø 2,4 mm,
 Kabellänge 2,5 m, mit Steckern nach DIN
 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 5 Stück



40-1304 **Einmal-Mikrogabelsonde, bipolar²**
 Schaftlänge 90 mm, Kabellänge 2,5 m,
 mit Steckern nach DIN 42802-1,
 einzeln steril verpackt, PE = 5 Stück



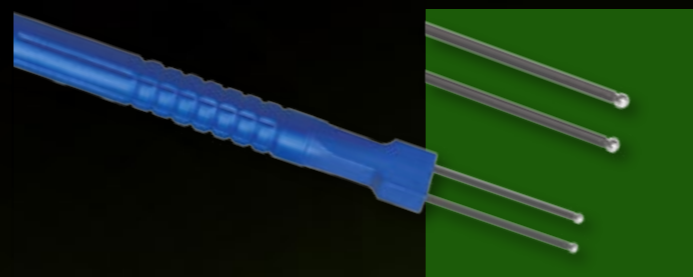
40-1308 **Einmal-Mikrokugelfabelsonde, bipolar²**
 Schaftlänge 80 mm, Kugel Ø 0,9 mm,
 Kabellänge 2,5 m, mit Steckern nach DIN
 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 5 Stück



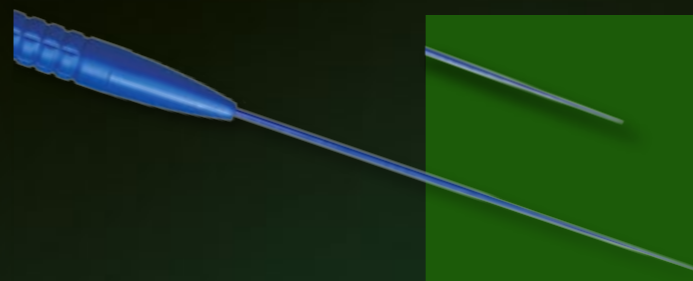
40-1307 **Einmal-Stimulationssonde, bipolar konzentrisch²**
 Schaftlänge 60 mm, Spitze 30° abgewinkelt,
 Ø 1,2 mm, Kabellänge 2,5 m, mit Steckern
 nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt,
 PE = 5 Stück

Stimulationssonden zum Einmalgebrauch

Stimulationssonden zum Einmalgebrauch



40-1100 **Einmal-Kortexsonde, bipolar²**
 Spitzenlänge 30 mm, Kugel Ø 2 mm,
 Kabellänge 2,5 m, mit Steckern nach DIN
 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 5 Stück



40-1101 **Einmal-Flush Tip Sonde, monopolar^{1,2}**
 Schaftlänge 95 mm, flexibler und
 isolierter Schaft, Kabellänge 2,5 m,
 mit Steckern nach DIN 42802-1,
 einzeln steril verpackt, PE = 5 Stück



Seite 20

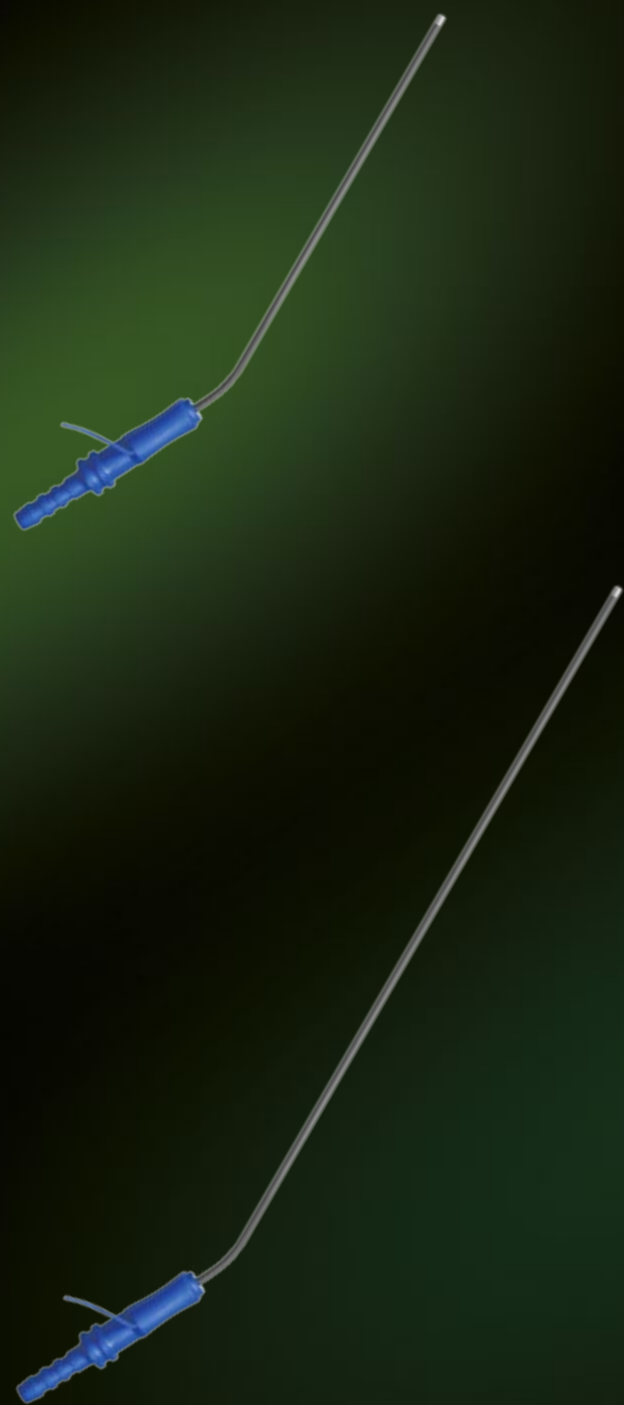
¹ Zur Anwendung unserer mono-
 polaren Einmal-Stimulationssonden
 wird die subdermale Einmal-Nadel-
 elektrode (42-9712) benötigt.



Seite 35

² Zur Anwendung unserer Einmal-
 Stimulationssonden mit Steckern nach
 DIN 42802-1 wird der Adapter mit
 Stecker grün/grau (41-0048 oder
 41-0080) oder der Adapter mit Ste-
 cker grau/grau (41-0087) benötigt.

Monopolare Stimulationssauger



40-1102 **Monopolarer Stimulationssauger^{1,2}**
 Länge 130 mm, mit Stecker nach DIN 42802-1, zur Stimulation und gleichzeitigem Absaugen leitfähiger Flüssigkeiten, Kabellänge 2,5 m, Einsatzgebiete: Brainmapping, Wirbelsäulenchirurgie, TOETVA, einzeln steril verpackt, Einmalprodukt, PE = 5 Stück

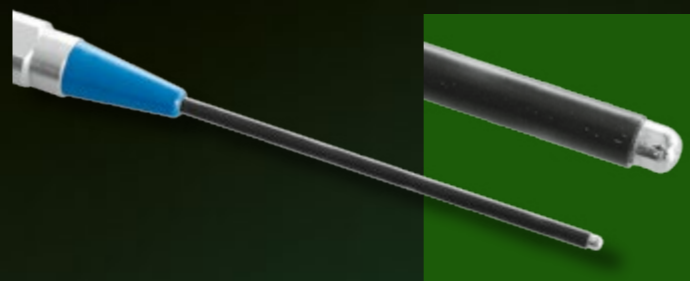
40-1103 **Monopolarer Stimulationssauger^{1,2}**
 Länge 260 mm, mit Stecker nach DIN 42802-1, zur Stimulation und gleichzeitigem Absaugen leitfähiger Flüssigkeiten, Kabellänge 2,5 m, Einsatzgebiete: Brainmapping, Wirbelsäulenchirurgie, TOETVA, einzeln steril verpackt, Einmalprodukt, PE = 5 Stück

Monopolare Stimulationssonden



40-0000 **Kugelsonde, monopolar**
 Schaftlänge 60 mm, Kugel Ø 2,4 mm, zum Anschluss an monopolare Sondenkabel der Dr. Langer Medical GmbH, unsteril geliefert, autoklavierbar

40-0001 wie Artikel 40-0000, Schaftlänge 90 mm
 40-0002 wie Artikel 40-0000, Schaftlänge 120 mm



40-0003 **Stimulationssonde, monopolar**
 Schaftlänge 60 mm, Schaft isoliert, Spitze Ø 2 mm, gerade, zum Anschluss an monopolare Sondenkabel der Dr. Langer Medical GmbH, unsteril geliefert, autoklavierbar

40-0004 wie Artikel 40-0003, Schaftlänge 90 mm
 40-0051 wie Artikel 40-0003, Schaftlänge 120 mm



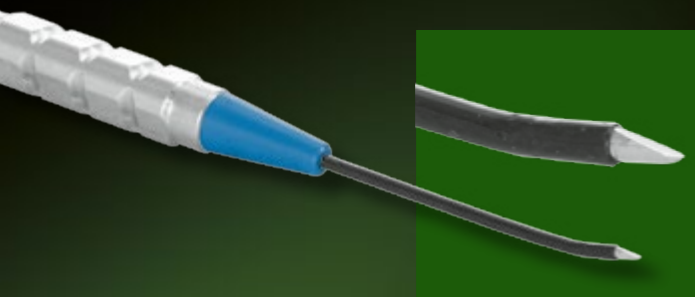
40-0028 **Stimulationssonde, monopolar**
 Schaftlänge 90 mm, Schaft isoliert, Spitze Ø 1,5 mm, 30° abgewinkelt, zum Anschluss an monopolare Sondenkabel der Dr. Langer Medical GmbH, unsteril geliefert, autoklavierbar

40-0037 wie Artikel 40-0028, Schaftlänge 300 mm

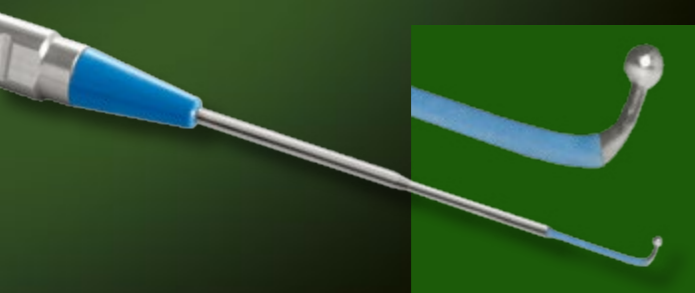


40-0038 **Stimulationssonde, monopolar**
 Arbeitslänge 250 mm, Schaft isoliert, gebogen, Spitze Ø 1,5 mm, zum Anschluss an monopolare Sondenkabel der Dr. Langer Medical GmbH, unsteril geliefert, autoklavierbar

Monopolare Stimulationssonden

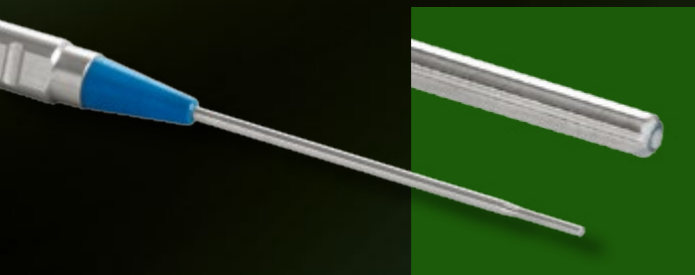


- 40-0027 **Stimulationsinstrument, monopolar**
Schaftlänge 45 mm, Schaft isoliert, Spitze flach, abgewinkelt, zum Anschluss an monopolare Sondenkabel der Dr. Langer Medical GmbH, unsteril geliefert, autoklavierbar
- 40-0031 wie Artikel 40-0027, Schaftlänge 120 mm



- 40-0047 **Kugelsonde, monopolar**
Schaftlänge 60 mm, Schaft isoliert, Spitze 90° abgewinkelt, Kugel Ø 0,9 mm, zum Anschluss an monopolare Sondenkabel der Dr. Langer Medical GmbH, unsteril geliefert, autoklavierbar
- 40-0042 wie Artikel 40-0047, Schaftlänge 90 mm

Bipolare Stimulationssonden



- 40-0005 **Stimulationssonde, bipolar konzentrisch**
Schaftlänge 60 mm, Spitze Ø 1,4 mm gerade, zum Anschluss an bipolare Sondenkabel der Dr. Langer Medical GmbH, unsteril geliefert, autoklavierbar
- 40-0006 wie Artikel 40-0005, Schaftlänge 90 mm
- 40-0007 wie Artikel 40-0005, Schaftlänge 120 mm



- 40-0008 **Kugelsonde, bipolar konzentrisch**
Schaftlänge 60 mm, Spitze gerade, Kugel Ø 2 mm, zum Anschluss an bipolare Sondenkabel der Dr. Langer Medical GmbH, unsteril geliefert, autoklavierbar
- 40-0009 wie Artikel 40-0008, Schaftlänge 90 mm
- 40-0010 wie Artikel 40-0008, Schaftlänge 120 mm
- 40-0035 wie Artikel 40-0008, Schaftlänge 150 mm

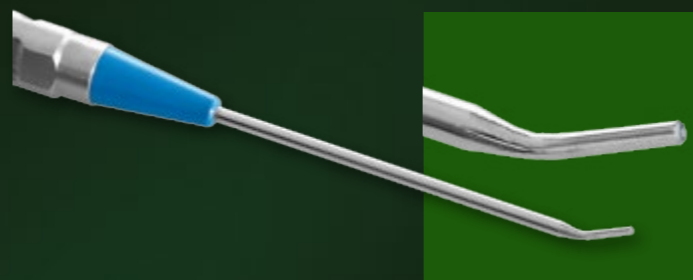
Bipolare Stimulationssonden



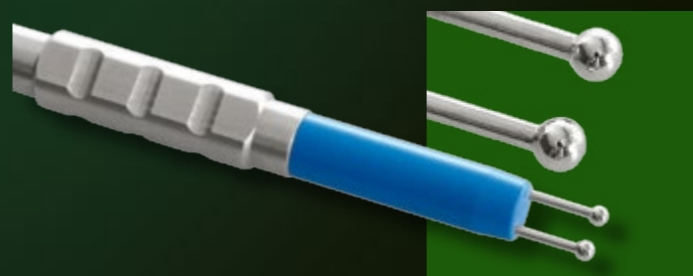
- 40-0011 **Kugelsonde, bipolar konzentrisch**
Schaftlänge 90 mm, Spitze gerade, Kugel Ø 2 mm, Bajonett, zum Anschluss an bipolare Sondenkabel der Dr. Langer Medical GmbH, unsteril geliefert, autoklavierbar
- 40-0012 wie Artikel 40-0011, Schaftlänge 120 mm



- 40-0013 **Kugelsonde, bipolar konzentrisch**
Schaftlänge 60 mm, Spitze 30° abgewinkelt, Kugel Ø 2 mm, zum Anschluss an bipolare Sondenkabel der Dr. Langer Medical GmbH, unsteril geliefert, autoklavierbar
- 40-0014 wie Artikel 40-0013, Schaftlänge 90 mm
- 40-0015 wie Artikel 40-0013, Schaftlänge 120 mm

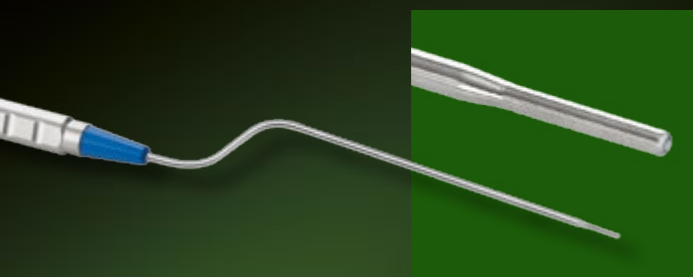


- 40-0052 **Stimulationssonde, bipolar konzentrisch**
Schaftlänge 60 mm, Spitze 30° abgewinkelt, Ø 1,4 mm, zum Anschluss an bipolare Sondenkabel der Dr. Langer Medical GmbH, unsteril geliefert, autoklavierbar



- 40-0016 **Kortexsonde, bipolar**
Spitzenlänge 9,5 mm, Kugel Ø 2,5 mm, zum Anschluss an bipolare Sondenkabel der Dr. Langer Medical GmbH, unsteril geliefert, autoklavierbar

Bipolare Stimulationssonden



40-0030 **Stimulationssonde, bipolar konzentrisch**
 Schaftlänge 120 mm, Spitze gerade
 Ø 1,4 mm, Bajonett, zum Anschluss an
 bipolare Sondenkabel der Dr. Langer
 Medical GmbH, unsteril geliefert,
 autoklavierbar



40-0036 **Kugelsonde, bipolar konzentrisch**
 Schaftlänge 120 mm, Spitze 30° abgewinkelt,
 Kugel Ø 2 mm, Bajonett, zum Anschluss an
 bipolare Sondenkabel der Dr. Langer Medical
 GmbH, unsteril geliefert, autoklavierbar

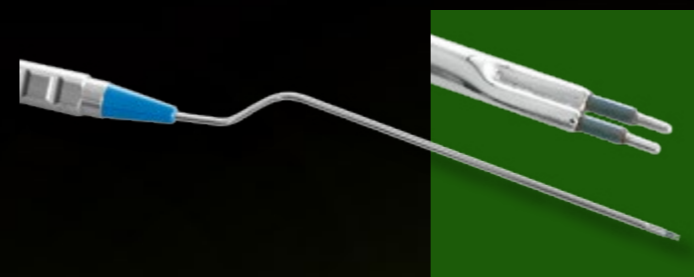


40-0033 **Kugelsonde, bipolar konzentrisch**
 Schaftlänge 300 mm, Schaft isoliert,
 Spitze gerade, Kugel Ø 2 mm, zum
 Anschluss an bipolare Sondenkabel
 der Dr. Langer Medical GmbH,
 unsteril geliefert, autoklavierbar



40-0039 **Kugelsonde, bipolar konzentrisch**
 Schaftlänge 300 mm, Schaft isoliert,
 Spitze 15° abgewinkelt, Kugel Ø 2 mm,
 zum Anschluss an bipolare Sondenkabel
 der Dr. Langer Medical GmbH, unsteril
 geliefert, autoklavierbar

Bipolare Mikrogabelsonden



40-0020 **Mikrogabelsonde, bipolar**
 Schaftlänge 90 mm, Bajonett, zum
 Anschluss an bipolare Sondenkabel
 der Dr. Langer Medical GmbH,
 unsteril geliefert, autoklavierbar

40-0021 wie Artikel 40-0020, Schaftlänge 120 mm



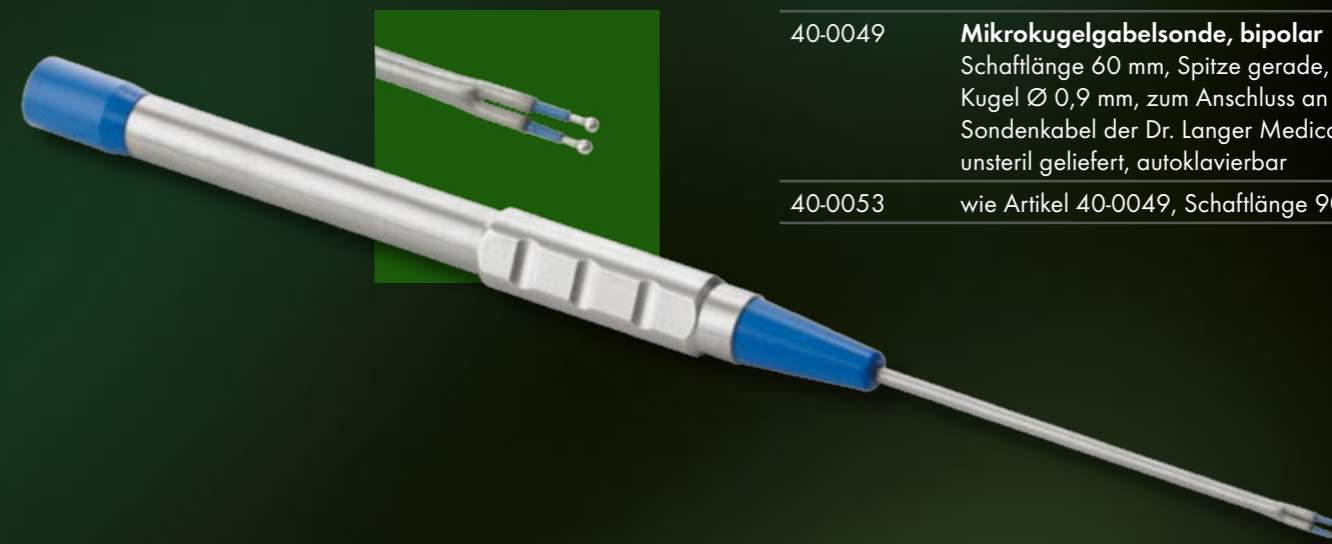
40-0017 **Mikrogabelsonde, bipolar**
 Schaftlänge 60 mm, Spitze gerade, zum
 Anschluss an bipolare Sondenkabel der
 Dr. Langer Medical GmbH, unsteril ge-
 liefert, autoklavierbar

40-0018 wie Artikel 40-0017, Schaftlänge 90 mm

40-0019 wie Artikel 40-0017, Schaftlänge 120 mm

40-0041 wie Artikel 40-0017, Schaftlänge 150 mm

40-0046 wie Artikel 40-0017, Schaftlänge 300 mm



40-0049 **Mikrokugelgabelsonde, bipolar**
 Schaftlänge 60 mm, Spitze gerade,
 Kugel Ø 0,9 mm, zum Anschluss an bipolare
 Sondenkabel der Dr. Langer Medical GmbH,
 unsteril geliefert, autoklavierbar

40-0053 wie Artikel 40-0049, Schaftlänge 90 mm

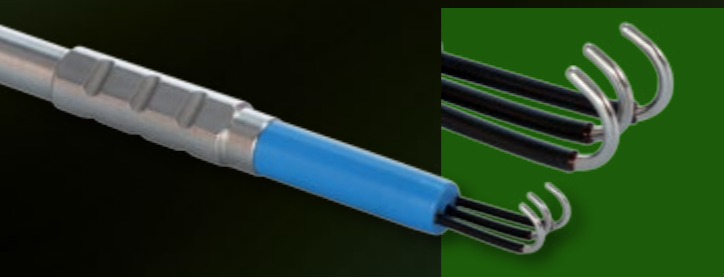
Bipolare NAP-Hakensonden



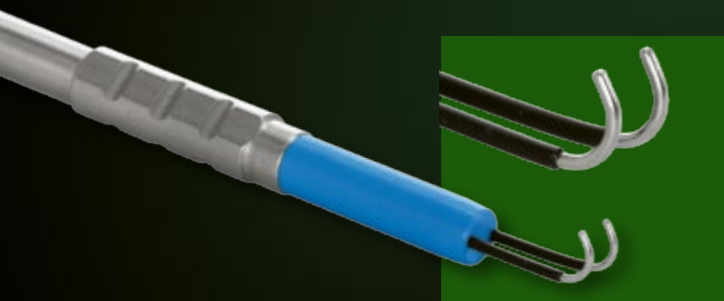
40-0022 **Hakensonde zur Ableitung, klein, bipolar**
 mit 2 Kontakten, Schaftlänge 60 mm, Spitzen 90° abgewinkelt, zum Anschluss an bipolare Sondenkabel der Dr. Langer Medical GmbH, unsteril geliefert, autoklavierbar



40-0023 **Hakensonde zur Stimulation, klein, bipolar**
 mit 3 Kontakten (+ - +), Schaftlänge 60 mm, Spitzen 90° abgewinkelt, zum Anschluss an bipolare Sondenkabel der Dr. Langer Medical GmbH, unsteril geliefert, autoklavierbar

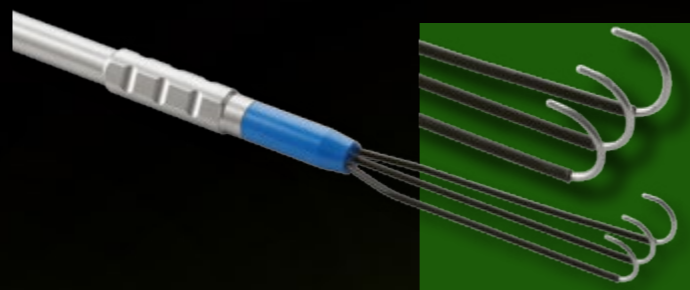


40-0024 **Hakensonde zur Stimulation, groß, bipolar**
 mit 3 Kontakten (+ - +), Spitzen halbrund gebogen, Ø 10 mm, Schaftlänge 12 mm, zum Anschluss an bipolare Sondenkabel der Dr. Langer Medical GmbH, unsteril geliefert, autoklavierbar



40-0026 **Hakensonde zur Ableitung, groß, bipolar**
 mit 2 Kontakten, Spitzen halbrund gebogen, Ø 10 mm, Schaftlänge 12 mm, zum Anschluss an bipolare Sondenkabel der Dr. Langer Medical GmbH, unsteril geliefert, autoklavierbar

Bipolare NAP-Hakensonden



40-0032 **Hakensonde zur Stimulation, groß, bipolar**
 mit 3 Kontakten (+ - +), Spitzen halbrund gebogen, Ø 10 mm, Schaftlänge 70 mm, zum Anschluss an bipolare Sondenkabel der Dr. Langer Medical GmbH, unsteril geliefert, autoklavierbar



40-0034 **Hakensonde zur Ableitung, groß, bipolar**
 mit 2 Kontakten, Spitzen halbrund gebogen, Ø 10 mm, Schaftlänge 70 mm, zum Anschluss an bipolare Sondenkabel der Dr. Langer Medical GmbH, unsteril geliefert, autoklavierbar

Seite 31



Für den Anschluss unserer NAP-Hakensonden für die Ableitung (40-0022, 40-0026 und 40-0034) an unsere AVALANCHE® Neuromonitore wird das Anschlusskabel 41-0037 benötigt.



Bipolar konzentrische Nadelelektroden



42-0000 **Bipolar konzentrische Nadelelektrode**
abgewinkelt, zum Anschluss an AVALANCHE® Headbox, Y-Kabel mit GND-Subdermal-Nadelelektrode, geschirmt, Kabellänge 2,5 m, Stecker gelb/schwarz, unsteril geliefert, autoklavierbar



42-0002 **Bipolar konzentrische Nadelelektrode**
abgewinkelt, Y-Kabel mit GND-Subdermal-Nadelelektrode, mit Steckern nach DIN 42802-1, Kabellänge 2,5 m, geschirmt, unsteril geliefert, autoklavierbar



42-0003 **Bipolar konzentrische Nadelelektrode**
abgewinkelt, ohne GND-Subdermal-Nadelelektrode, mit Steckern nach DIN 42802-1, Kabellänge 2,5 m, geschirmt, unsteril geliefert, autoklavierbar

Nadelelektroden



42-0004 **Subdermale Nadelelektrode**
grün, Kabellänge 1,5 m, Nadellänge 18 mm, mit Steckern nach DIN 42802-1, unsteril geliefert, autoklavierbar

42-0042 wie Artikel 42-0004, schwarz, Kabellänge 1,5 m

42-0044 wie Artikel 42-0004, rot, Kabellänge 1,5 m

42-0022 wie Artikel 42-0004, weiß, Kabellänge 1,5 m

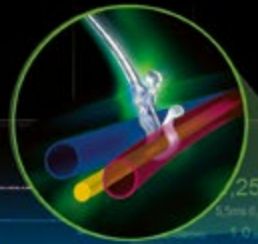
42-0035 wie Artikel 42-0004, grün, Kabellänge 2 m

42-0036 wie Artikel 42-0004, weiß, Kabellänge 2 m

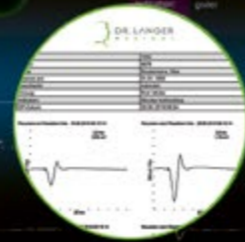


Kontinuierliche Überwachung des N. laryngeus recurrens während Schilddrüsenoperationen

**Saxophonelektrode®,
nach Professor Lamadé**
Kontinuierliche Stimulation
des N. vagus



**Elektrodentubus /
Tubuselektrode**
Signableitung am
M. vocalis



Handsonde
Intermittierende
Stimulation

Signalanalyse
- Darstellung
- Speicherung
- Dokumentation



AVALANCHE® SI 2
Thyroid VNS Software
speziell für die
Schilddrüsenchirurgie

Elektroden zum Einmalgebrauch

Vaguselektrode



42-0068 **Saxophonelektrode®**
nach Professor Lamadé, zum Einmalgebrauch
zur kontinuierlichen Stimulation des N. vagus,
Kabellänge 175 cm, mit Steckern nach DIN
42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 5 Stück

Tubuselektrode



42-9800 **Tubusklebelektrode**
geeignet für Spiral- und Standardtuben mit
Durchmesser $\geq 7,5$ mm, Kabellänge 75 cm,
mit Steckern nach DIN 42802-1, zum Einmal-
gebrauch, einzeln steril verpackt, PE = 5 Stück

Elektrodentuben



42-9912 **Elektrodentubus 6.0 mm I.D.**
Woodbridge-Tubus mit Führungsstab
für das intraoperative Neuromonitoring,
1-kanalig, Kabellänge 75 cm, mit Steckern
nach DIN 42802-1, zum Einmalgebrauch,
einzeln steril verpackt, PE = 5 Stück

42-9913 wie Artikel 42-9912, 6.5 mm I.D.

42-9914 wie Artikel 42-9912, 7.0 mm I.D.

42-9915 wie Artikel 42-9912, 7.5 mm I.D.

42-9916 wie Artikel 42-9912, 8.0 mm I.D.

42-9902 **Elektrodentubus 6.0 mm I.D.**
Standard-Tubus für das intraoperative
Neuromonitoring, 1-kanalig, Kabellänge
75 cm, mit Steckern nach DIN 42802-1,
zum Einmalgebrauch,
einzeln steril verpackt, PE = 5 Stück

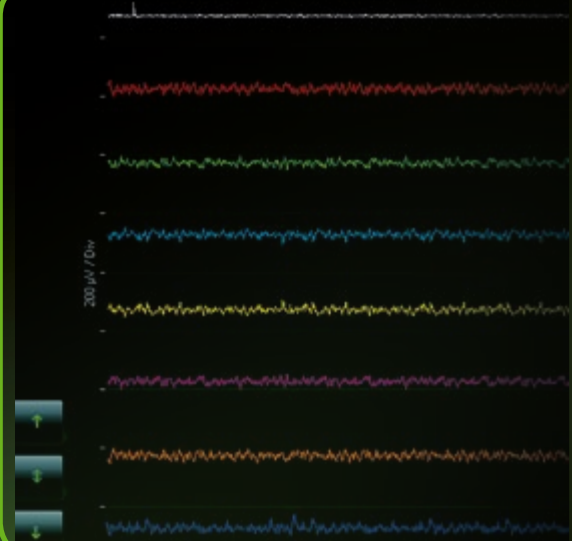
42-9903 wie Artikel 42-9902, 6.5 mm I.D.

42-9904 wie Artikel 42-9902, 7.0 mm I.D.

42-9905 wie Artikel 42-9902, 7.5 mm I.D.

42-9906 wie Artikel 42-9902, 8.0 mm I.D.

Benutzerfreundliche Anwendung



Kanal 1		weiß
Kanal 2		rot
Kanal 3		grün
Kanal 4		hellblau
Kanal 5		gelb
Kanal 6		violett
Kanal 7		orange
Kanal 8		dunkelblau

Die 8 Farben unserer subdermalen Nadelelektroden zum Einmalgebrauch entsprechen den EMG-Kanal-farben des AVALANCHE® SI 2 Systems.

Subdermale Nadelelektroden




42-9710 **Subdermale, monopolare Einmal-Nadelelektrode**
schwarz, Nadellänge 18 mm, Nadeldurchmesser 0,4 mm, Kabellänge 1,5 m, mit Steckern nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 24 Stück

42-9711 **Subdermale, monopolare Einmal-Nadelelektrode**
grün, Nadellänge 18 mm, Nadeldurchmesser 0,4 mm, Kabellänge 1,5 m, mit Steckern nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 24 Stück

42-9712 **Subdermale, monopolare Einmal-Nadelelektrode**
weiß, Nadellänge 18 mm, Nadeldurchmesser 0,4 mm, Kabellänge 1,5 m, mit Steckern nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 10 Stück

Seite 6

Die subdermale Referenz-Nadelelektrode 42-9712 wird für die Anwendung der monopolaren Einmal-Stimulationssonden (40-1303 oder 40-1306) benötigt.



Subdermale Nadelelektroden



42-9700 **Subdermales Einmal-Nadelelektroden-Set**
12 x weiß, 12 x rot, bestehend aus 2 Elektroden (twisted wire), Nadellänge 18 mm, Nadeldurchmesser 0,4 mm, Kabellänge 1,5 m, mit Steckern nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 24 Stück

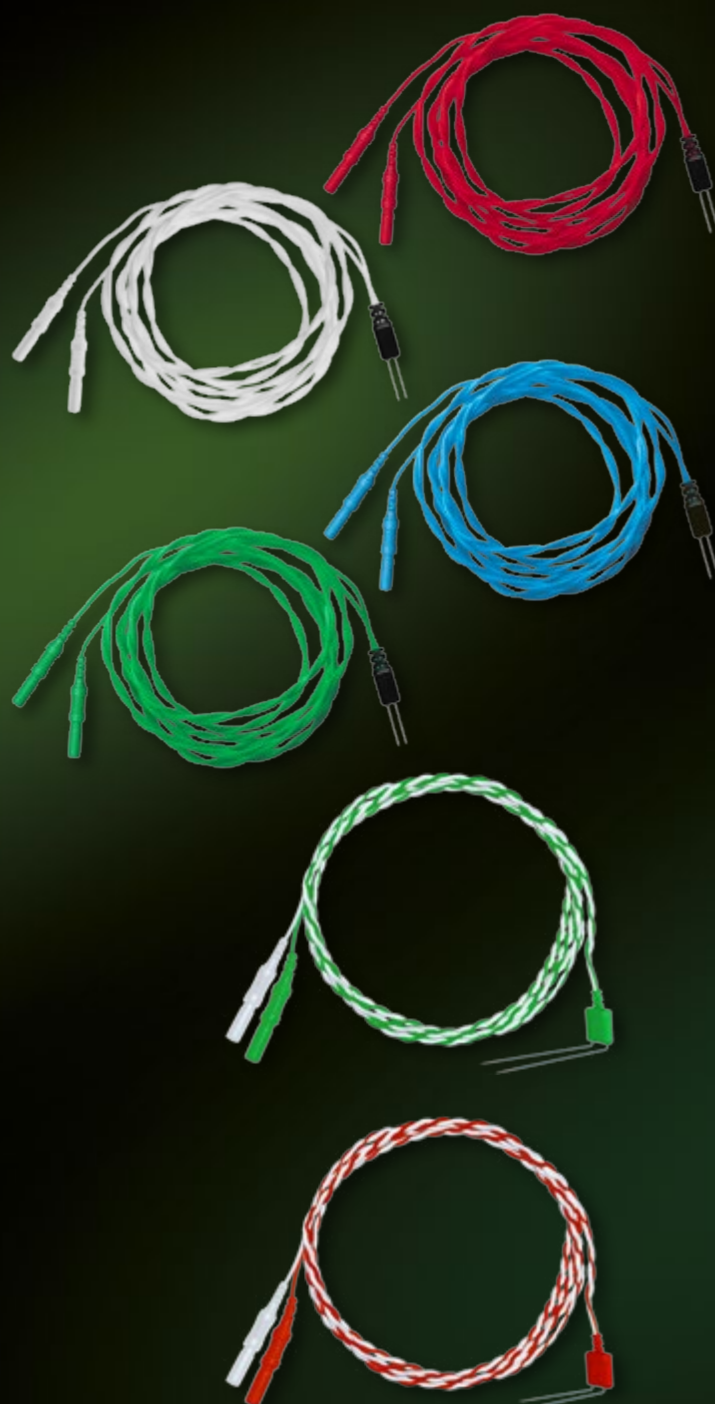
42-9701 **Subdermales Einmal-Nadelelektroden-Set**
12 x grün, 12 x hellblau, bestehend aus 2 Elektroden (twisted wire), Nadellänge 18 mm, Nadeldurchmesser 0,4 mm, Kabellänge 1,5 m, mit Steckern nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 24 Stück

42-9702 **Subdermales Einmal-Nadelelektroden-Set**
12 x gelb, 12 x violett, bestehend aus 2 Elektroden (twisted wire), Nadellänge 18 mm, Nadeldurchmesser 0,4 mm, Kabellänge 1,5 m, mit Steckern nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 24 Stück

42-9703 **Subdermales Einmal-Nadelelektroden-Set**
12 x orange, 12 x dunkelblau, bestehend aus 2 Elektroden (twisted wire), Nadellänge 18 mm, Nadeldurchmesser 0,4 mm, Kabellänge 1,5 m, mit Steckern nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 24 Stück

42-9704 **Subdermales Einmal-Nadelelektroden-Set**
2 x (weiß + 6 Farben), 2 x (schwarz + 6 Farben) bestehend aus 2 Elektroden (twisted wire), Nadellänge 18 mm, Nadeldurchmesser 0,4 mm, Kabellänge 1,5 m, mit Steckern nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 24 Stück

Subdermale Nadelelektroden



42-9705 **Subdermales Einmal-Nadelelektroden-Set**
12 x weiß, 12 x rot, bestehend aus 2 gepaarten Elektroden (twisted wire), Nadellänge 15 mm, Kabellänge 1,5 m, mit Steckern nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 24 Stück

42-9706 **Subdermales Einmal-Nadelelektroden-Set**
12 x grün, 12 x hellblau, bestehend aus 2 gepaarten Elektroden (twisted wire), Nadellänge 15 mm, Kabellänge 1,5 m, mit Steckern nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 24 Stück

42-9750 **Subdermales Einmal-Nadelelektroden-Set**
bestehend aus zwei gepaarten Elektroden (twisted wire), 90° abgewinkelt, Elektrodenabstand 10 mm, Nadellänge 37 mm, Nadel-durchmesser 0,45 mm, Farbe grün, Kabellänge 1,5 m, mit Steckern nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 10 Stück

42-9751 **Subdermales Einmal-Nadelelektroden-Set**
bestehend aus zwei gepaarten Elektroden (twisted wire), 90° abgewinkelt, Elektrodenabstand 5 mm, Nadellänge 25 mm, Nadel-durchmesser 0,45 mm, Farbe rot, Kabellänge 1,5 m, mit Steckern nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 10 Stück

Für die EMG-Ableitung mit Nadelelektroden wird eine Ground-Elektrode benötigt, z.B. 42-9710 oder 42-9711.



Seite 20

Subdermale Nadelelektroden



42-9740 **Subdermales Einmal-Nadelelektroden-Set**
12 x (weiß + schwarz), 12 x (rot + schwarz), bestehend aus 2 Elektroden (twisted wire), Nadellänge 18 mm, Nadel-durchmesser 0,4 mm, Kabellänge 1,5 m, mit Steckern nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 24 Stück

42-9720 **Subdermaler Einmal-Nadelelektroden-Zopf**
1-Kanal referenziell, bestehend aus 3 Elektroden (twisted wire), rot, grün, schwarz, Nadellänge 18 mm, Nadel-durchmesser 0,4 mm, Kabellänge 1 m, 20-25 cm freies Ende, mit Steckern nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 10 Stück

42-9721 **Subdermaler Einmal-Nadelelektroden-Zopf**
2-Kanal referenziell, bestehend aus 4 Elektroden (twisted wire), rot, grün, schwarz, blau, Nadellänge 18 mm, Nadel-durchmesser 0,4 mm, Kabellänge 1 m, 20-25 cm freies Ende, mit Steckern nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 10 Stück

42-9722 **Subdermaler Einmal-Nadelelektroden-Zopf**
3-Kanal referenziell, bestehend aus 5 Elektroden (twisted wire), rot, grün, schwarz, blau, weiß, Nadellänge 18 mm, Nadel-durchmesser 0,4 mm, Kabellänge 1 m, 20-25 cm freies Ende, mit Steckern nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 10 Stück

Subdermale Nadelelektroden



42-9730 **Subdermale Einmal-Nadelelektroden, Korkenzieher**
12 x rot, 12 x schwarz, Kabellänge 1,5 m, mit Steckern nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 24 Stück

42-9731 **Subdermale Einmal-Nadelelektroden, Korkenzieher**
4 x rot, 4 x schwarz, 4 x blau, 4 x weiß, 4 x gelb, 4 x grün, Kabellänge 1,5 m, mit Steckern nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 24 Stück

Subdurale Streifenelektroden

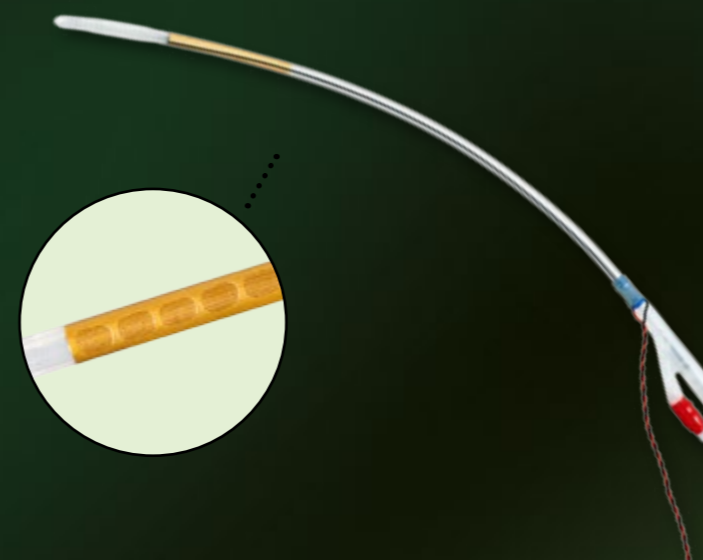


43-0006 **Subdurale Streifenelektrode mit 4 Kontakten**
Abstand der Kontakte 10 mm, Länge der Elektrode 55 mm, Kabellänge 1,85 m, mit Steckern nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt, Einmalprodukt, PE = 1 Stück

43-0007 **Subdurale Streifenelektrode mit 6 Kontakten**
Abstand der Kontakte 10 mm, Länge der Elektrode 75 mm, Kabellänge 1,85 m, mit Steckern nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt, Einmalprodukt, PE = 1 Stück

43-0008 **Subdurale Streifenelektrode mit 8 Kontakten**
Abstand der Kontakte 10 mm, Länge der Elektrode 95 mm, Kabellänge 1,85 m, mit Steckern nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt, Einmalprodukt, PE = 1 Stück

Elektrodenkatheter



41-0094 **Einmal-Elektrodenkatheter bipolar, 14 Fr**
Kabellänge 2 m, mit Steckern nach DIN 42802-1, einzeln steril verpackt, PE = 1 Stück

41-0093 wie Artikel 41-0094, **12 Fr**

41-0095 wie Artikel 41-0094, **16 Fr.**

41-0096 wie Artikel 41-0094, **8 Fr.**

41-0097 wie Artikel 41-0094, **10 Fr**

Elektroden zum Einmalgebrauch

Klebelektroden



42-0015 Einmal-Klebelektrode Druckknopf
15 x 20 mm, PE = 20 Stück



42-0016 Einmal-Klebelektrode
Druckknopf mit Solid Gel
42 x 24 mm, PE = 50 Stück



ANSCHLUSSKABEL

EMG-Ableitkabel



41-0010 **EMG-Ableitkabel**
 1-Kanal, für AVALANCHE® Headbox, zum Anschluss von Elektroden mit Steckern nach DIN 42802-1, Kabellänge 1,5 m, geschirmt, Stecker gelb/grau, nicht autoklavierbar



41-0012 **EMG-Ableitkabel**
 2-Kanal, für AVALANCHE® Headbox, zum Anschluss von Elektroden mit Steckern nach DIN 42802-1, Kabellänge 1,5 m, geschirmt, Stecker gelb/grau, nicht autoklavierbar



41-0014 **EMG-Ableitkabel**
 4-Kanal, Kabelbezeichnung 1-4, für AVALANCHE® Headbox, zum Anschluss von Elektroden mit Steckern nach DIN 42802-1, Kabellänge 1,5 m, geschirmt, Stecker gelb/grau, nicht autoklavierbar



41-0016 **EMG-Ableitkabel**
 4-Kanal, Kabelbezeichnung 5-8, für AVALANCHE® Headbox, zum Anschluss von Elektroden mit Steckern nach DIN 42802-1, Kabellänge 1,5 m, geschirmt, Stecker gelb/grau, nicht autoklavierbar

EMG-Ableitkabel



41-0068 **EMG-Ableitkabel**,
 2-Kanal, für AVALANCHE® Headbox, zum Anschluss von farbig kodierten Einmal-Nadelelektroden mit Steckern nach DIN 42802-1 (weiß, rot), Kabellänge 1,5 m, geschirmt, Stecker gelb/grau, nicht autoklavierbar



41-0069 **EMG-Ableitkabel**
 4-Kanal, Kabelbezeichnung 1-4, für AVALANCHE® Headbox, zum Anschluss von farbig kodierten Einmal-Nadelelektroden mit Steckern nach DIN 42802-1 (weiß, rot, grün, hellblau), Kabellänge 1,5 m, geschirmt, Stecker gelb/grau, nicht autoklavierbar



41-0070 **EMG-Ableitkabel**
 4-Kanal, Kabelbezeichnung 5-8, für AVALANCHE® Headbox, zum Anschluss von farbig kodierten Einmal-Nadelelektroden mit Steckern nach DIN 42802-1 (gelb, violett, orange, dunkelblau), Kabellänge 1,5 m, geschirmt, Stecker gelb/grau, nicht autoklavierbar

EP-Ableitkabel



41-0018 **EP-Ableitkabel**
 1-Kanal, aktiv, für AVALANCHE® Headbox,
 zum Anschluss von Elektroden mit Steckern
 nach DIN 42802-1, Kabellänge 1,5 m,
 geschirmt, Stecker gelb/grau,
 nicht autoklavierbar



41-0019 **EP-Ableitkabel**
 2-Kanal, aktiv, für AVALANCHE® Headbox,
 zum Anschluss von Elektroden mit Steckern
 nach DIN 42802-1, Kabellänge 1,5 m,
 geschirmt, Stecker gelb/grau,
 nicht autoklavierbar



41-0020 **EP-Ableitkabel**
 3-Kanal, aktiv, für AVALANCHE® Headbox,
 zum Anschluss von Elektroden mit Steckern
 nach DIN 42802-1, Kabellänge 1,5 m,
 geschirmt, Stecker gelb/grau,
 nicht autoklavierbar

NAP-Ableitkabel



41-0037 **NAP-Ableitkabel**
 mit Steckern nach DIN 42802-1
 (schwarz, rot, grün), zum Anschluss von
 bipolaren Hakensonden der Dr. Langer
 Medical GmbH, Y-Kabel mit GND-Sub-
 dermal-Nadelelektrode, Kabellänge 2,5 m,
 unsteril geliefert, autoklavierbar

Seiten 14-15
 Das NAP-Ableitkabel 41-0037 wird
 für den Anschluss unserer bipolaren
 NAP-Hakensonden für die Ableitung
 (40-0022, 40-0026 und 40-0034)
 benötigt.

Stimulationskabel



41-0073 **Stimulationskabel für TWISTER® MM und AVALANCHE® PLUS I/O-Box**
1-Kanal, Output 1-4, zum Anschluss von Stimulationssonden und -elektroden, mit Steckern nach DIN 42802-1, Kabellänge 4 m, Stecker blau/schwarz, nicht autoklavierbar



41-0074 **Stimulationskabel für TWISTER® MM und AVALANCHE® PLUS I/O-Box**
2-Kanal, Output 1-4, zum Anschluss von Stimulationssonden und -elektroden, mit Steckern nach DIN 42802-1, Kabellänge 4 m, Stecker blau/schwarz, nicht autoklavierbar



41-0075 **Stimulationskabel für TWISTER® MM und AVALANCHE® PLUS I/O-Box**
4-Kanal, Output 1-4, zum Anschluss von Stimulationssonden und -elektroden, mit Steckern nach DIN 42802-1, Kabellänge 4/5 m, Stecker blau/schwarz, nicht autoklavierbar

Stimulationskabel



41-1000 **Stimulationskabel für AVALANCHE® PLUS I/O-Box**
zum Anschluss von Stimulationssonden und -elektroden mit Steckern nach DIN 42802-1 (Output A1-2) und VEP-Blitzbrillen mit Steckern nach DIN 42802-1 (Output A3-4), Kabellänge 4 m, Stecker blau/schwarz, nicht autoklavierbar



41-0083 **Stimulationskabel für TWISTER® MM**
1-Kanal, Output 5-6, zum Anschluss von Stimulationssonden und -elektroden, mit Steckern nach DIN 42802-1, Kabellänge 4 m, Stecker schwarz/schwarz, nicht autoklavierbar



41-0084 **Stimulationskabel für TWISTER® MM**
2-Kanal, Output 5-6, zum Anschluss von Stimulationssonden und -elektroden, mit Steckern nach DIN 42802-1, Kabellänge 4 m, Stecker schwarz/schwarz, nicht autoklavierbar

Stimulationssondenkabel



41-0000 **Sondenkabel für AVALANCHE® Headbox und AVALANCHE® PLUS I/O-Box** zum Anschluss bipolarer Sonden der Dr. Langer Medical GmbH, Kabellänge 2,5 m, Stecker grün/schwarz, unsteril geliefert, autoklavierbar



41-0004 **Sondenkabel mit Referenz für AVALANCHE® Headbox und AVALANCHE® PLUS I/O-Box** zum Anschluss monopolarer Sonden der Dr. Langer Medical GmbH, Kabellänge 2,5 m, Stecker grün/schwarz, unsteril geliefert, autoklavierbar



41-0002 **Sondenkabel bipolar mit Steckern nach DIN 42802-1** (schwarz, rot) zum Anschluss bipolarer Sonden der Dr. Langer Medical GmbH, Kabellänge 2,5 m, unsteril geliefert, autoklavierbar



41-0027 **Sondenkabel monopolar mit Stecker nach DIN 42802-1** (schwarz), ohne Referenz zum Anschluss monopolarer Sonden der Dr. Langer Medical GmbH, Kabellänge 2,5 m, unsteril geliefert, autoklavierbar

Seite 20



Das monopolare Sondenkabel 41-0027 wird zusammen mit einer der auf der Seite 20 aufgelisteten Referenzelektroden verwendet.

Druckknopfkabel



41-0022 **Druckknopfkabel, schwarz** zum Anschluss von Druckknopfklebeelektroden, Kabellänge 1,5 m, mit Stecker nach DIN 42802-1, nicht autoklavierbar

41-0023 **Druckknopfkabel, rot** zum Anschluss von Druckknopfklebeelektroden, Kabellänge 1,5 m, mit Stecker nach DIN 42802-1, nicht autoklavierbar

41-0024 **Druckknopfkabel, grün** zum Anschluss von Druckknopfklebeelektroden, Kabellänge 1,5 m, mit Stecker nach DIN 42802-1, nicht autoklavierbar

41-0034 wie Art. 41-0024, Kabellänge 0,6 m

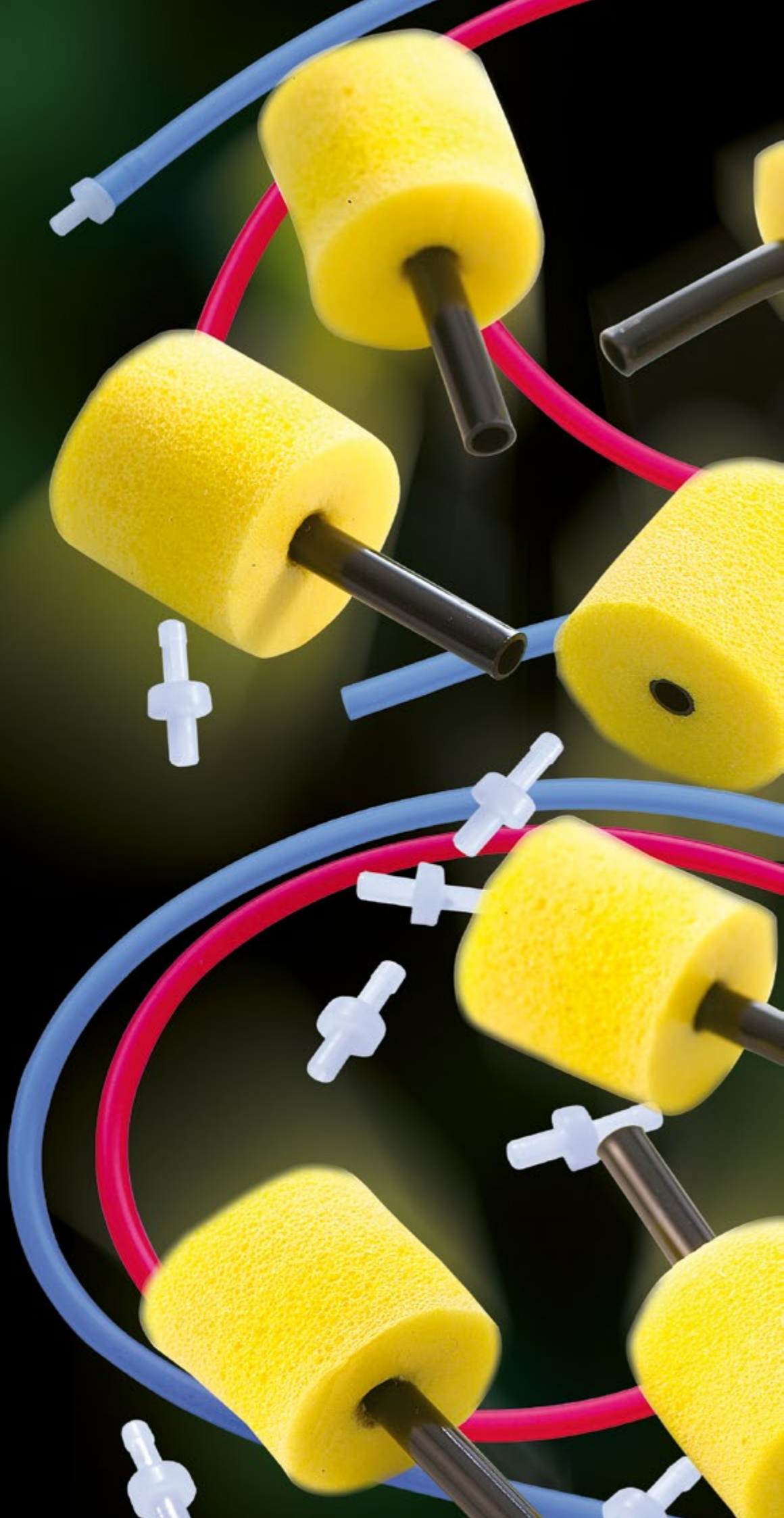
Adapter



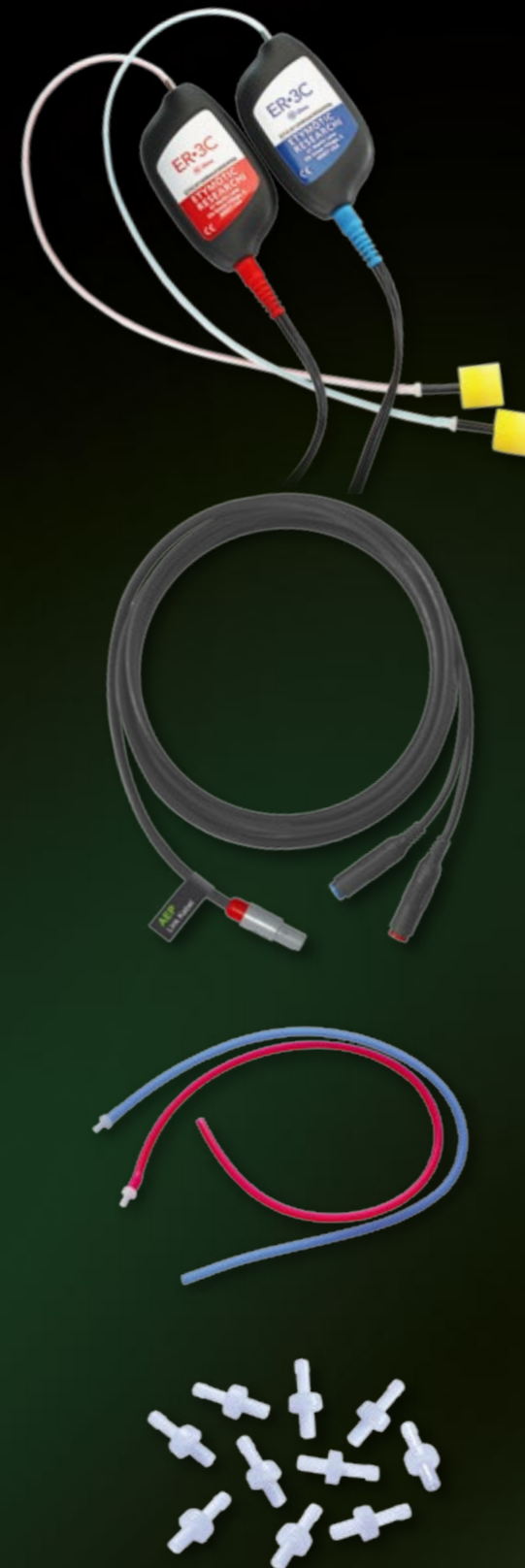
41-0048 **Adapter für AVALANCHE® Headbox und AVALANCHE® PLUS I/O-Box** zum Anschluss von Stimulationssonden und -elektroden der Dr. Langer Medical GmbH mit Steckern nach DIN 42802-1, Kabellänge 0,2 m, Stecker grün/grau, nicht autoklavierbar

41-0080 **Adapter für AVALANCHE® Headbox und AVALANCHE® PLUS I/O-Box** zum Anschluss von Stimulationssonden und -elektroden der Dr. Langer Medical GmbH mit Steckern nach DIN 42802-1, Kabellänge 1,5 m, Stecker grün/grau, nicht autoklavierbar

41-0087 **Adapter für AVALANCHE® PLUS I/O-Box** wie Art. 41-0080, Stecker grau/grau



AEP-Stimulation



43-0010 **Ohrhörer**
ER3C Ohrhörer zur akustischen Stimulation (rot/blau) für AEP, nicht autoklavierbar, PE = 1 Paar (1 x rot, 1 x blau)

41-0105 **AEP Link Kabel**
zum Anschluss der AEP Ohrhörer (43-0010) an das AVALANCHE®

43-0011 **Sound Tubes, rot/blau**
für Ohrhörer 43-0010, inkl. Verbindungsstücke (43-0012) für Schaumstoff Ohrstöpsel
PE = 1 Paar (1 x rot / 1 x blau)

43-0012 **Verbindungsstück**
zum Anschluss von Schaumstoff Ohrstöpseln an Sound Tubes 43-0011, PE = 10 Stück

AEP-Stimulation

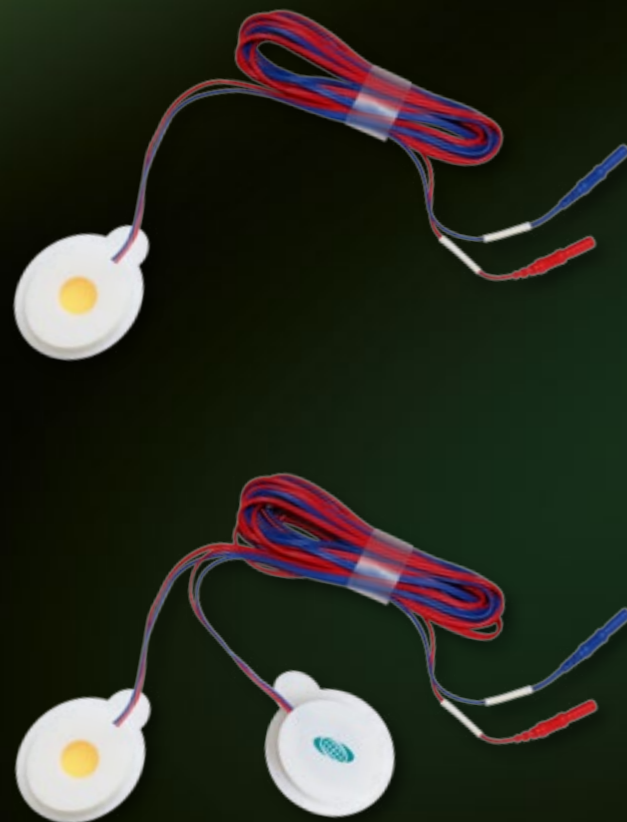


43-0013 **Schaumstoff Ohrstöpsel, klein**
für Ohrhörer 43-0010, Durchmesser 10 mm,
PE = 50 Stück

43-0014 **Schaumstoff Ohrstöpsel, mittel**
für Ohrhörer 43-0010, Durchmesser 13 mm,
PE = 50 Stück

43-0015 **Schaumstoff Ohrstöpsel, groß**
für Ohrhörer 43-0010, Durchmesser 18 mm,
PE = 24 Stück

VEP-Stimulation



43-0030 **VEP-Blitzbrille**
zur Stimulation visuell evozierter Potenziale,
Lichtreize weiß, mit Steckern nach
DIN 42802-1, Kabellänge 2 m,
Einmalprodukt, selbstklebend, PE = 1 Stück

43-0032 **VEP-Blitzbrille**
zur Stimulation visuell evozierter Potenziale,
Lichtreize rot, mit Steckern nach DIN 42802-1,
Kabellänge 2 m, Einmalprodukt, selbstklebend,
PE = 1 Stück

43-0031 **VEP-Blitzbrille**
zur Stimulation visuell evozierter Potenziale,
Lichtreize rot, mit Steckern nach DIN 42802-1,
Kabellänge 2 m, Einmalprodukt, selbstklebend,
PE = 1 Paar

43-0033 **VEP-Blitzbrille**
zur Stimulation visuell evozierter Potenziale,
Lichtreize weiß, mit Steckern nach
DIN 42802-1, Kabellänge 2 m,
Einmalprodukt, selbstklebend, PE = 1 Paar

Stimulationsclip



40-1104 **Einmal-Stimulationskabel mit Clip**
monopolar, mit Stecker nach DIN 42802-1,
Kabellänge 2,5 m, einzeln steril verpackt,
PE = 1 Stück

Sterile Touchfolien



49-0000 **Folie zur sterilen Touchscreen-Bedienung
des Neuromonitors AVALANCHE® SI 2**
Abmessungen der Folie 490 mm x 290 mm,
einzeln steril verpackt, Einmalprodukt,
PE = 25 Stück

49-0001 **Folie zur sterilen Touchscreen-Bedienung
des Neuromonitors AVALANCHE® PLUS**
Abmessungen der Folie 580 mm x 415 mm,
einzeln steril verpackt, Einmalprodukt,
PE = 25 Stück

Weiteres Zubehör



44-0015 **Fußtaster**
zur Steuerung von Gerätefunktionen,
Kabellänge 6 m, Farbe weiß

44-0003 wie Artikel 44-0015, Farbe schwarz

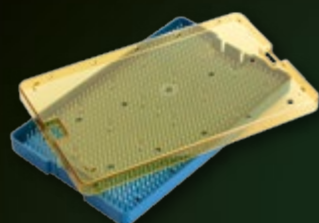


21-0005 **Mute-Sensor**
zum Anschluss an AVALANCHE®,
zur Unterdrückung von HF-Störsignalen,
Kabellänge 4 m, nicht autoklavierbar

21-0020 wie Artikel 21-0005, Kabellänge 7 m



44-0006 **Thermopapierrolle**
für AVALANCHE® XT, Papierbreite 113,5 mm,
PE = 5 Stück



44-0001 **Sterilisationsbox**
Kunststoff, mit Silikonmatte,
286 x 150 x 20 mm



06-0000 **Kehlkopfmodell**
Maßstab 1:1

Simulatoren



20-1000 **Simulant XS**
Simulator für das Neuromonitoring in der
Schilddrüsenchirurgie

- Simulation physiologischer Muskelaktionspotentiale des M. vocalis nach Stimulation des N. vagus und des N. laryngeus recurrens
- Simulation der kontinuierlichen Vagusstimulation mit VANESSA-Headbox und Thyroid VNS Software
- Simulation von Signalveränderungen und Signalverlust



20-1002 **Simulant XS**
Simulator von SEP-Signalen

- Simulation physiologischer Medianus-SEP an C3'/C4' gegen Fz & physiologischer Tibialis-SEP an Cz' gegen Fz
- Simulation kritischer Signalveränderungen



Simulatoren

- Ideal für Schulungen und Einweisungen
- Ermöglichen schnelles Testen von Kabeln, Headbox und Neuromonitor
- Inkl. Zubehörkit



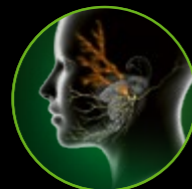
AVALANCHE[®] SI 2



Der Universelle. Multimodaler 8-Kanal-Neuromonitor

Einfach - Zuverlässig - Erweiterbar

- Funktionskontrolle motorischer Nerven bei Schilddrüsen-, HNO- und MKG-Operationen
- Überwachung der Sauerstoff-perfusion bei Carotis-Operationen



AVALANCHE[®] SI 2 - überzeugend modulares Konzept mit bis zu 8 Messkanälen, das den Einsatz in vielen chirurgischen Fachdisziplinen erlaubt. Die Bedienung begeistert durch Ihre einfache Handhabung. Das hygiene-optimierte Design lässt mittels Klebefolien eine sterile Verwendung im OP zu.

AVALANCHE[®] PLUS



Der Spezialist. Multimodaler 32-Kanal-Neuromonitor

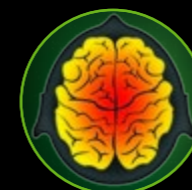
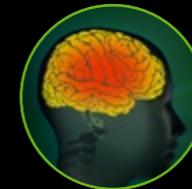
IONM präsentiert sich ganz neu

- Neurochirurgie
- Wirbelsäulenchirurgie

Überragendes „Assistance Package“:

- Visuelle anatomisch basierte Konfiguration
- LED geführter Patientenanschluss
- EMG- und EP-Signale auf einen Blick

AVALANCHE[®] PLUS - ein völlig neuartiges IONM-System, das durch Übersichtlichkeit und intuitive Bedienung begeistert. Das Hygiene-optimierte Design lässt mittels Klebefolien eine sterile Verwendung im OP zu.



TWISTER[®] MM

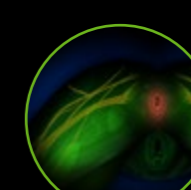
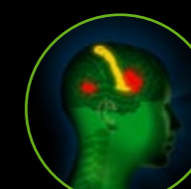
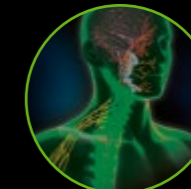


Der Kompakte. Multimodaler Neurostimulator

für die intraoperative Stimulation von Nerven, Muskeln und Kortex

- Direkt-Nerv-Stimulation
- Kortikales Mapping - Sprachmonitoring
- PSARP

Die vordefinierten Anwenderprogramme machen die Bedienung von TWISTER[®] MM einfach. Die Stimulationsparameter lassen sich direkt über den Touchscreen verändern. Das Geräte-Design wurde für den OP-Einsatz optimiert. Der TWISTER[®] MM funktioniert ohne weiteren PC oder Laptop als Stand-alone-Gerät.



Technische Änderungen vorbehalten.
Version 2.00-2021-08-05
Copyright© Dr. Langer Medical GmbH 2021



DR. LANGER
M E D I C A L

Dr. Langer Medical GmbH
Am Bruckwald 26
79183 Waldkirch / Germany

Fon +49 (0) 7681-47 45 4 - 0
Fax +49 (0) 7681-47 45 4 - 29

www.medical-langer.de
info@medical-langer.de