

# OneStep®



EEG



EP



NLG



EMG



Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns Ihnen heute unseren neuen Zubehörcatalog für die neurologischen Funktionsdiagnostik vorlegen zu können. Bei uns finden Sie preiswerte Produkte, qualitativ hochwertig und entsprechend zertifiziert. Gerne nennen wir Ihnen Referenzen, falls Sie sich bei unseren langjährigen Kunden, sei es das Universitätsklinikum oder der niedergelassene Neurologe in Ihrer Nähe, über die Qualität unserer Produkte informieren möchten. Selbstverständlich sind alle unsere Produkte mit einer CE-Kennzeichnung versehen und entsprechen den Bestimmungen des Medizinproduktegesetzes. Falls Sie doch einmal mit einem unserer Artikel nicht absolut zufrieden sein sollten, senden Sie uns die Ware einfach innerhalb von vier Wochen zurück.

Kundenservice heißt für uns schnelle und zuverlässige Lieferung bei gleich bleibender Qualität und fairen Konditionen. So können Sie bei uns jeden von Ihnen benötigten Artikel auch einzeln ohne Mindestbestellwert erhalten. Dabei entstehen Ihnen tatsächlich nur die Portokosten, die uns die Deutsche Post bzw. UPS in Rechnung stellt. Zudem liefern wir bereits ab 200 € Warenwert frei Haus. Sollten Sie einen von Ihnen benötigten Artikel nicht in unserem Katalog finden, rufen Sie uns bitte an. Wir werden Ihnen gerne behilflich sein. Selbstverständlich liefern wir Ihnen auch sämtliche Artikel anderer Hersteller wie z.B. Natus, Nihon Kohden, Grass etc. zum Originalanbieterpreis.

Als engagiertes Mitglied des Fachverbandes Neurophysiologischer Technischer Assistenten und Assistentinnen, möchten wir Ihnen aber auch in fachlicher Hinsicht einen umfassenden Service anbieten können. Neben der Unterstützung von MTA-F Schulen, finden Sie auf unseren Internetseiten einige hilfreiche Materialien wie ein EEG-Glossar, Leitfaden zur Artefakterkennung etc. Besuchen Sie uns doch auch einmal auf unseren Internetseiten. Natürlich sind Anregungen und Vorschläge zur Verbesserung unserer Produkte und Leistungen jederzeit willkommen. Wir freuen uns von Ihnen zu hören!



A handwritten signature in blue ink that reads "Andreas Hellwig".

Andreas Hellwig  
Dipl. Biologe



A handwritten signature in blue ink that reads "Ulrich Hölscher".

Ulrich Hölscher  
Dipl. Betriebswirt

H + H Medizinprodukte GbR • Buldernweg 56 • 48163 Münster  
Tel.: 0251-1442820 • Fax: 0251-2395755 • E-Mail: info@eeg-gel.de • Internet: www.eeg-gel.de

## Inhalt

---

Seite

### OneStep

Onestep EEG-Gel®	3
OneStep AbrasivPlus	4
Wattestäbchen	4
OneStep Cleargel	5
OneStep Adhesive	6

### EEG

#### Hauben

---

Universalhaube	7
EEG Haube Typ Schröter	8
Kopfbandhaube	9
EEG Haube Typ Nihoh Kohden	10
Moosgummi Schnurhaube	11
EEG Haube Typ Schwarzer	12

#### Elektroden

---

Elektroden	13
Elektrodenzubehör	15
Anschlussleitungen	16
Ohrelektroden	18
Cup-Elektroden	19
Subdermal Nadelelektroden	20
Einmal Klebeelektroden	21

## Inhalt

---

### NLG

Oberflächen-Nervenreizelektrode	21
Sensible Nervenelektrode	23
Sensible Schlaufenelektrode	23
Oberflächen-Ableitelektroden	25
Erdungselektroden	27

### EMG

Konzentrische Einmal-Nadelelektroden	28
Anschlusskabel Nadelelektroden	30
ValueLine Einmal-Nadelelektroden	30
Botulinum-Nadelelektroden	30
Akupunktur-Nadeln	31

### Diverse

Universalkabel, Adapter, Anschlüsse	31
Serviceartikel	32
Steckerübersicht	33



## *In der Standtube*

- ***praktischer Flip-Top Verschluss***
- ***optimale Entleerung***
- ***bessere Handhabung***

Durch das natürliche Fett und durch die Hornschicht der Kopfhaut wird häufig trotz leitfähiger Gele ein optimaler Kontakt zwischen Kopfhaut und Elektroden erschwert. Die Folge sind fehlerhafte bis nicht auswertbare Messergebnisse. Tatsächlich ist mangelnder Elektrodenkontakt die häufigste Fehlerquelle bei EEG-Messungen. Um diese Fehlerquelle zu minimieren, sollte die Kopfhaut vor Aufbringung der Elektroden entfettet und aufgeraut werden.

Durch die Verwendung von OneStep EEG-Gel® entfällt die aufwendige Vorbereitung der Kopfhaut für die nachfolgende Ableitung, da der in der Rezeptur enthaltene Bimsstein die Kopfhaut aufraut und vom natürlichen Fett der Haut befreit. Gleichzeitig wird durch die in der Zubereitung enthaltenen Elektrolyte die Leitfähigkeit zu den Elektroden gewährleistet. Entfettung, Aufrauung und optimale Leitfähigkeit wird somit durch Verwendung von nur einem Gel und nur einem Arbeitsgang gewährleistet. Neben der Zeitersparnis für Anwender und Patienten entfallen zusätzliche Kosten für die separate Vorbereitung der Kopfhaut durch zusätzliche Produkte.

Da OneStep EEG-Gel® weder Fett, Alkohol oder Farbstoffe enthält, ist es leicht auszuwaschen sowie hautfreundlich und geruchsneutral. Dadurch wird eine hohe Akzeptanz bei Anwendern und Patienten erzielt. Im Gegensatz zu alkoholhaltigen oder flüssigen EEG-Zubereitungen, ist eine gute und lang andauernde Leitfähigkeit (keine Verdunstung des Alkoholanteils), sowie

## OneStep EEG-Gel®

eine punktuelle Aufbringung auf die Kopfhaut (halbfestes Gel) gewährleistet. So werden optimale Messergebnisse erzielt (sehr geringe Messwiderstände von 2-5 kΩ).

Aufgrund dieser hervorragenden physikalischen Eigenschaften ist OneStep EEG-Gel® sowohl zur Durchführung von Routine EEG als auch zur Ableitung von Langzeit EEG, evozierter Potenziale und Nervenleitgeschwindigkeiten anwendbar.

10.100	OneStep EEG-Gel 120 g		8,20 €
	OneStep EEG-Gel (ab 6 x 120 g)	<b>5 % Barrabatt</b>	46,47 €
	OneStep EEG-Gel (ab 12 x 120 g)	<b>10 % Barrabatt</b>	88,56 €

## OneStep AbrasivPlus

OneStep AbrasivPlus ist aufgrund der Erfahrungen in der Praxis eine konsequente Weiterentwicklung unseres OneStep EEG-Gels und besitzt eine stärkere Körnung und eine festere Konsistenz. Aus diesem Grunde eignet es sich besonders bei stärker verhornter Haut oder bei verstärkter Schweißbildung und auch zum Einsatz bei EKG und Langzeitableitungen.

10.200	OneStep AbrasivPlus 120 g		8,20
	OneStep AbrasivPlus (ab 6 x 120 g)	<b>5 % Barrabatt</b>	46,47
	OneStep AbrasivPlus (ab 12 x 120 g)	<b>10 % Barrabatt</b>	88,56

Zum Auftragen der Gele

30.100	100 Wattestäbchen, Holz, 150 x 2,2 mm einseitiger Baumwollkopf (ø 5 mm)		0,95 €
	10 x 100 Wattestäbchen wie zuvor	<b>10 % Barrabatt</b>	8,55 €



## OneStep Cleargel



- **optimale Konsistenz**
- **einfache Handhabung**
- **sehr gute Leitfähigkeit**

OneStep Cleargel ist ein neuartiges Leitgel zur Verbesserung der Signalqualität bei elektrophysiologischen Untersuchungen. Aufgrund der besonderen Zusammensetzung besitzt OneStep Cleargel verglichen mit anderen Leitgelen eine einzigartige Textur und garantiert so eine hervorragende Leitfähigkeit. OneStep Cleargel eignet sich besonders zur Anwendung mit Haubensystemen, Cupelektroden und EKG und EMG Untersuchungen, bei denen ein Leitgel die Signale verbessert. Das gebrauchsfertige Gel wird mit Hilfe einer Spritze mit stumpfer Nadel einfach aufgezogen und in die Elektroden gespritzt bzw. auf die Stellen gebracht, an denen Elektroden platziert werden (EMG, EKG). Zur Reduzierung der Widerstände wird zuvor eine Hautvorbereitung empfohlen.

OneStep Cleargel eignet sich besonders zur Anwendung mit Haubensystemen, Cupelektroden und EKG und EMG Untersuchungen, bei denen ein Leitgel die Signale verbessert. Das gebrauchsfertige Gel wird mit Hilfe einer Spritze mit stumpfer Nadel einfach aufgezogen und in die Elektroden gespritzt bzw. auf die Stellen gebracht, an denen Elektroden platziert werden (EMG, EKG). Zur Reduzierung der Widerstände wird zuvor eine Hautvorbereitung empfohlen.

10.300	OneStep Cleargel 500 g	12,20 €
10.301	OneStep Cleargel 1000 g	23,70 €
10.303	OneStep Cleargel 4000 g	82,50 €

### Zum Einspritzen des Gels

20.105	Stumpfe Nadeln 25 St., nicht steril (15G x 0,5"), Luer Lock	7,50 €
20.101-5	Omnifix® Einmal Spritzen 5 ml, latexfrei, leichtgängig, 10 St., Luer Lock	2,95 €
20.101	Omnifix® Einmal Spritzen 10 ml, latexfrei, leichtgängig, 10 St., Luer Lock	3,32 €
20.102	Verschlusskappen rot, 10 St., Luer Lock	0,75 €

## OneStep Adhesive



- **optimale Klebkraft**
- **sehr gute Leitfähigkeit**
- **geprüfte Verträglichkeit**

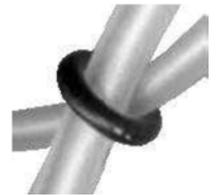
Mit OneStep Adhesive bieten wir ein weiteres qualitativ hochwertiges Produkt aus der OneStep Produktfamilie an. Im Gegensatz zu den bisher bekannten OneStep Gelen handelt es sich bei OneStep Adhesive um eine Paste, die eine sehr gute Leitfähigkeit mit einer optimalen Klebkraft verbindet und sich somit für alle EEG- und EP-Untersuchungen eignet, bei denen Cup-Elektroden auf der Haut fixiert werden sollen. OneStep Adhesive ist dermatologisch geprüft. Es trocknet nicht ein, ist abwaschbar und hinterläßt keinerlei Rückstände. Durch die flache Dose ist eine sehr gute und bequeme Restentleerung möglich. Zur Reduzierung der Widerstände wird zuvor eine Hautvorbereitung mit einem unserer abrasiven OneStep Gele empfohlen.

10.400	OneStep Adhesive 100 g		5,30 €
	OneStep Adhesive 10 x 100 g	10 % Barrabatt	47,70 €

## EEG Universalhaube



- drei Grundgrößen
- spezielle Baby- und Frühchenhaube
- leichtgängig, universell einstellbar



Die aus Silikon hergestellten Universalhauben stellen eine Alternative zur bewährten Schröter-Haube dar. Das Netz bilden 4 mm starke Hohlschläuche mit zu einem „U“ gelegtem Längsschlauch. An den Kreuzungspunkten sind die Silikonschläuche durch weiche Gummi-O-Ringe verbunden, so dass sie in Längs- und Querrichtung leichtgängig verschoben werden können und so eine individuelle Anpassung der Haube an die Kopfgröße des Patienten gewährleisten. Mit Hilfe der Universalhaube können Sie sowohl nach dem 10/20 Ableitverfahren als auch nach dem Schema von JUNG oder GREY WALTER arbeiten.

Die Haube ist in drei Größen mit jeweils zwei oder vier Längsverstrebungen erhältlich. Zusätzlich ist eine optimal angepasste Baby- und Frühchenhaube (zwei Längsverstrebungen) aus sehr weichen Silikonschläuchen, kleineren Ohrseiten teilen und schmalen Kinnriemen verfügbar.

50.100	Universalhaube mit 2 Bändern, Silikon, mit Kinnband (groß, mittel, klein, Baby <b>(NEU mit extra schmalen 14 mm Kinnriemen)</b> )	35,50 €
50.101	Universalhaube mit 4 Bändern, wie zuvor (groß, mittel, klein)	37,20 €
50.110	Ersatzkinnband, 40 cm (s. Abb.S. 8)	3,50 €
50.111	Silicon Ersatzschlauch Ø 4 mm, 5 m	11,30 €

## EEG Haube Typ Schröter



- schnelle Applikation
- vorgegebenes Haubenraster
- viele Haubengrößen
- farbige Schläuchen ohne Aufpreis



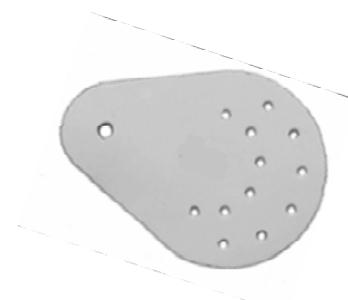
Die sehr beliebte EEG-Haube Typ Schröter ist zum Anbringen von Brückenelektroden nach dem internationalen 10/20 System konzipiert. Nach dem Vermessen der Elektrodenposition an Hand des 10/20 Systems ist die dazu passende Haubengröße für die jeweilige Kopfgröße zu wählen.

Die Hauben haben unterschiedliche Größen von 16 bis 40 cm. Während Hauben der Größe 16 bis 22 (Baby-Haube **NEU mit extra schmalen 14 mm Kinnriemen**) frontal und occipital gleich sind, unterscheiden sich die Hauben ab Größe 24 bis 40 frontal und occipital. Der sechste Querschlauch ist nur als Halt am Hinterkopf vorgesehen. Vor dem Aufsetzen der EEG-Haube ist deren Symmetrie zu kontrollieren. Die Farbcodierung muss vorne (s. Abb. o.) sichtbar sein und die weißen Ohrhalterungen müssen vor dem Ohr sitzen.

Die EEG-Hauben Typ Schröter werden aus unterschiedlichen, hochwertigen Materialien gefertigt. Ohrhalterungen und Kinnbänder werden aus Naturkautschuk hergestellt, während die Schläuche sowie die Halteknöpfe synthetischen Ursprungs sind.

50.200	EEG Haube Typ Schröter auf Wunsch farbig, Größe 16-40 (Abb. s.o.)	34,50 €
--------	--	---------

50.210	Ohrhalterung, groß/klein, 1 St.	4,10 €
--------	---------------------------------	--------



50.220	Kinnband, 20 cm (o. Abb.)	1,90 €
--------	---------------------------	--------

50.221	Kinnband, 40 cm	3,50 €
--------	-----------------	--------



## EEG Haube Typ Schröter

50.223 Kinnschale mit flexiblem Textilband und Clipverschluss 7,90 €



50.230 Ersatzschlauch, 45 cm, 12 Stück / auf Wunsch farbig 13,00 €

50.231 Ersatzschlauch, 1 m (o. Abb.) / auf Wunsch farbig 2,40 €

50.231-6 Ersatzschlauch, 6 m (o. Abb.) / auf Wunsch farbig 14,40 €



50.235 PVC-Längsschlauch, 2 St. für Schröter oder Schwarzer Haube 12,60 €



50.240 Halteknopf, groß/klein 1,60

## EEG Kopfbandhaube



- kostengünstig
- für Pilz und Z-Elektroden
- Zusammenbau bei jeder Ableitung



Die Kopfbandhaube wird bei jedem Patienten durch Neuaufbau optimal an die Kopfgröße angeglichen. Darüber hinaus ist diese Variante der EEG-Haube sehr kostengünstig. Allerdings ist bei der Wahl dieser Haube darauf zu achten, dass sie ausschließlich mit Pilz- oder Z-Elektroden verwendet werden kann.

Die Haube kann nach Belieben aus unterschiedlich breiten und langen 1 mm starken Lochgummibändern zusammengestellt werden. An den Ohren werden die sternförmig zusammenlaufenden Kopfbänder durch schwarze Verbindungsdorne zusammengeführt.

## EEG Kopfbandhaube

Die mit dieser Haube verwendeten Pilzelektroden dienen an den Kreuzungspunkten der Kopfbänder gleichzeitig als Verbindungsdorne (s. Abb. o. rechts). Alle übrigen Elektrodenpositionen können auch mit Z-Elektroden besetzt werden.

50.300 Kopfbandhaube Stirnband 70 cm x 3 cm  
(Verwendung mit Pilz- oder Z-Elektroden) 3,60 €



50.301 Kopfbandhaube Kopfband 5 St., 36 cm x 1,4 cm 6,75 €



50.240 Stirnbandknöpfe, kurz, 1 St. (o. Abb.) 1,60 €

50.240 Stirnbandknöpfe, lang, 1 St. (Abb. s. S. 6, Art.-Nr. 50.240) 1,60 €

## EEG Haube Typ Nihon Kohden



- eine Haube für viele Kopfgrößen
- leichtgängig, universell einstellbar
- Textilinnriemen mit Druckknopfanschluss
- Kinnschale und Schnellverschluss



Die transparenten Silikon-Hohlschläuche der Nihon Kohden Haube sind durch Zweiweg-Verbindungsunkte miteinander verbunden (s. a. Universalhaube) und bilden ein Gitternetz aus 3 Längs- und 6 Querschläuchen. Durch die

## EEG Haube Typ Nihon Kohden

flexible Schlauchverbindung können alle Silikonhohlschläuche sowohl in Längs- als auch in Querrichtung verschoben werden. So kann eine individuelle Anpassung der Haube an die Kopfgröße des Patienten gewährleistet werden. Der Textil-Kinnriemen mit integrierter Kinn schale und Schnellverschluss wird mit Plastik-Druckknöpfen an den runden Ohrseitenteilen der Haube befestigt.

50.400 EEG-Haube Typ Nihon Kohden (ohne Kingurt)	39,50 €
50.410 Kinn gurt mit Schale	20,00 €



50.411 Ohrhalter	7,75 €
------------------	--------



50.412 Ersatzschlauch, 1 m (o. Abb.)	4,10 €
--------------------------------------	--------

## EEG Moosgummi-Schnurhaube



- latexfrei
- freier Ohrzugang
- Kopftuchverschluss
- alle Teile ein Material



Die EEG-Haube besteht aus 6 mm starken Moosgummi-schnüren ohne Sonderteile wie Ohrklappen, Verbindungs-dorne oder Kinnriemen.

## EEG Moosgummi-Schnurhaube

Als Ersatzteil-Vorrat wird lediglich die Moosgummischnur als Meterware benötigt, aus dem nach Belieben gerissene Schnüre nach geschnitten werden können. Das Gitternetz wird gebildet durch zwei lange Moosgummischnüre, die wie ein Kopftuch durch einfaches zuziehen unter dem Kinn des Patienten geschlossen werden. Die frontale Querschnur sowie die fünf Längsschnüre (zentral, parasagittal und lateral) sind an den Enden auf 1 cm geschlitzt - durch diese Schlitzte laufen die beiden langen „Kopftuch-Schnüre. Alle Schnüre lassen sich für einen optimalen Hautsitz nach den internationalen 10/20-System verschieben. Durch das Kopftuch-Prinzip hat die Haube kein zentrales Ohrseitenteil, sodass die Ohren des Patienten zur Anbringung der beiden Ohrclipelektroden gut zugänglich sind. Die Moosgummi-Schnurhaube steht in drei Grundgrößen zur Auswahl.

50.500 Moosgummi-Schnurhaube (Abb. s. S. 9), groß, mittel, klein

36,50 €

## EEG Haube Typ Schwarzer



- schnelle Applikation
- vorgegebenes Haubenraster
- viele Haubengrößen
- mit farbigen Schläuchen lieferbar



Die EEG Haube Typ Schwarzer ist fast identisch mit der Schröter Haube, jedoch sind hier die Silikonquerschläuche mit ungelochten PVC-Längsschläuchen durch Gummi O-Ringe verbunden. Dadurch können auch die Querschläuche verschoben werden, was die individuelle Anpassung an die Kopfform und Größe erleichtert.

50.600 EEG-Haube Typ Schwarzer, transparent, rot, blau, gelb, bunt, Größen K, M, L

34,50 €

## EEG Elektroden



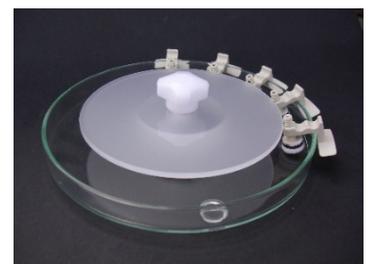
Gesinterte Silber/Silberchlorid Elektroden eignen sich hervorragend zum Einsatz bei Routine-Ableitungen, da sie nicht polarisierbar sind und somit auch den niedrigen Frequenzen kaum Widerstand entgegensetzen. Daraus resultiert eine Minimierung der Signalverzerrung. Zudem entfällt die ständige mechanische, chemische oder elektrolytische Reinigung und Neuchlorierung.

Unsere Brückenelektroden unterscheiden sich von anderen handelsüblichen Produkten durch eine Vielzahl sinnvoller Details, die unserer Philosophie gerecht werden, ausschließlich Zubehör anzubieten, das sich durch ein Höchstmaß an Qualität und Funktionalität auszeichnet. Die Ableitfläche besteht aus gesintertem Material und ist besonders strapazierfähig, langlebig und anwenderfreundlich. Die **Ableitfläche ist fest mit dem Silberstift verbunden**, so dass ein **Ablösen der Kontaktfläche unmöglich** ist. Das gesinterte Material entspricht zudem den Empfehlungen der deutschen Gesellschaft für klinische Neurophysiologie und funktionelle Bildgebung (DGKN) für Routine-Ableitungen.

**Der Silberstift der Elektrode ist durch die Kunststoffummantelung optimal vor Korrosion geschützt**, so dass Kontaktproblemen mit dem Anschlusskabel ausgeschlossen sind.

Die Ummantelung besitzt ein Gewinde, durch das die Höhe der Elektrode eingestellt wird. Ein idealer Kontakt zur Kopfhaut wird so garantiert. Zudem handelt es sich bei dem verwendeten Kunststoff um **Polyurethan, einem der hochwertigsten Kunststoffe**. **Ein Bruch der Brücke ist so gut wie ausgeschlossen und die Standfläche der Elektrode paßt sich durch das weichere Material ideal der Kopfform an**. Zwei Mulden auf der Oberseite der Kunststoffbrücke dienen darüber hinaus einer flexibleren Fixierung unter der Haube. Zur Komplettierung der guten Handhabung kann das Anschlusskabel nicht nur von oben in den Silberstift geführt werden, sondern ein störungsfreier Kontakt wird auch über den Anschluss am seitlich vorhandenen Querloch sichergestellt.

40.100	EEG-Brückenelektrode mit Querloch 10 mm, Ag/AgCl gesintert, Elektrode justierbar	16,90 €
40.100K	EEG-Brückenelektrode für Kinder mit Querloch u. Goldstift s.o. „Brücke klein“	16,90 €
40.101	Elektrodenschale für Brückenelektroden <b>NEU – auf vielfachen Wunsch wieder mit Schraubdeckel</b>	37,60 €



## EEG Elektroden

40.105	Nihon Kohden Brückenelektroden 10 mm, Ag/AgCl gesintert, Standfuß beweglich	23,00 €
40.106	Nihon Kohden Brückenelektroden 10 mm, rein Silber, Standfuß beweglich	20,90 €
40.150	Z-Elektrode, Ag/AgCl gesintert	18,50 €
40.151	Pilz-Elektrode, Ag/AgCl gesintert	18,20 €



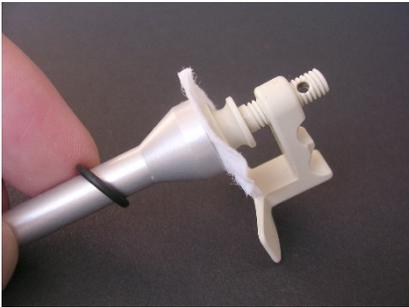
Die gesinterten Silber/Silberchlorid Oberflächenklebeelektroden werden ebenfalls zur Routine-Ableitung eingesetzt. Die eigentliche Elektrodenfläche, die einen Durchmesser von 4 mm besitzt, ist in einen Hart-PVC Ring eingebettet, dessen plane Oberfläche als Auflagefläche auf der Haut genutzt wird. Durch das geringe Eigengewicht der Elektrode ist diese besonders gut mit einem Klebeleitgel zu befestigen.

EKG-Klammerelektroden werden von uns als gesinterte Silber/Silberchlorid- und als Zinn-Elektroden angeboten. Sie sind mit einem universal Kabelanschluss versehen und in verschiedenen Größen zum Einsatz bei Kindern oder Erwachsenen in roter und schwarzer Ausführung erhältlich.

40.152	Oberflächenklebeelektrode, 11 mm, 5 mm Ableitfläche Ag/AgCl gesintert, DIN-Sicherheitsstecker, 100 cm	22,00 €
40.152G	Oberflächenklebeelektrode, 22 mm, 10 mm Ableitfläche Ag/AgCl gesintert, DIN-Sicherheitsst., 200 cm (o. Abb.)	23,00 €
40.153	Ag/AgCl EKG – metallische EKG-Klammerelektrode groß/klein rot/schwarz	5,50 €



## EEG Elektrodenzubehör



Elektrodenbezüge schützen vor allem die Elektrodenoberfläche vor mechanischen Beschädigungen und sorgen bei gleichzeitiger Verwendung mit unserem OneStep EEG-Gel® für einen optimalen Kontakt zur Kopfhaut des Patienten und damit für eine artefaktarme Ableitung. Im Gegensatz zu vielen anderen Anbietern, handelt es sich bei den von uns angebotenen Bezügen um ein reines Naturprodukt aus unbehandeltem Merino Wollfilz. Aus diesem Grunde kann es auch zu leichten farblichen Unterschieden kommen, die jedoch keine Verunreinigung oder einen Qualitätsmangel darstellen.

Die Bezüge sollten in regelmäßigen Abständen gewechselt werden. Neben hygienischen Gründen führen nämlich Rückstände und Ablagerungen im Filz auf Dauer zu einer deutlichen Verschlechterung der Ableitwiderstände.

40.110	Stoffbezüge mit O-Ringen 100 St.	19,15 €
40.111	Stoffbezüge 100 St. Ø 26 mm	9,75 €



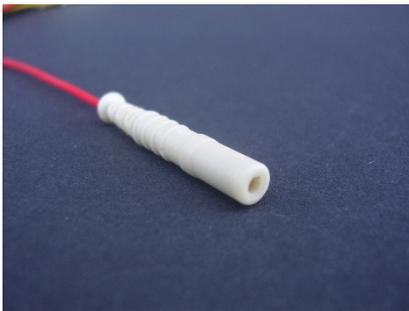
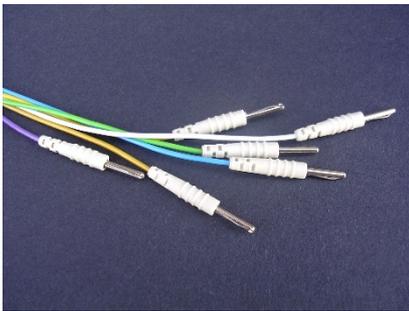
40.112-8	O-Ringe 100 St. Ø 8,5 mm	9,40 €
----------	--------------------------	--------



40.113	Stoffbezüge für Pilz- u. Z-Elektroden 100 St. Ø 32 mm	11,00 €
40.120	Montagedorn für Stoffbezüge	7,00 €



## EEG Anschlussleitungen



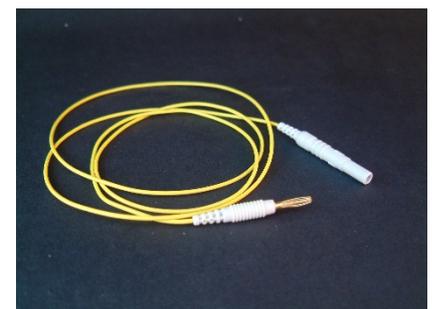
Das Anschlusskabel ist das Verbindungsglied zwischen Elektrode und Gerät, so dass qualitativ minderwertige Anschlussleitungen zwangsläufig zu schlechteren Ableitergegebnissen führen. Darüber hinaus ist die Aufbewahrung und Pflege der Kabel ein wichtiges Kriterium. Neben der möglichst hängenden Aufbewahrung zur Vermeidung von Kabelbrüchen, sollten die Steckkontakte regelmäßig auf Korrosion überprüft werden. Wir bieten zwei verschiedene Qualitäten an. Die **vernickelten Spezialstecker** sind, in unterschiedlichen Farben lieferbar (s. o. links), aus **hochflexiblem Polyurethan mit Tragorgan** und somit **extrem reißfest (Zugkraft bis 40 kg belastbar)**. Die Vernickelung führt zu einem **deutlich besseren Korrosionsschutz** als bei anderen Beschichtungen. Geräteseitig werden verschiedene Stecker angeboten.

40.301	2 mm Adapterkabel auf DIN-Sicherheitsstecker vernickelt, 80 cm, versch. Farben	6,30 €
40.301L	2 mm Adapterkabel auf DIN-Sicherheitsstecker vernickelt, 100 cm, versch. Farben, <b>extrem stabil kein Verdrehen und Verknotten mehr!</b>	6,40 €
40.302	2 mm Adapterkabel auf 2 mm Stecker vernickelt, 80 cm, versch. Farben	6,40 €
40.303	2 mm Adapterkabel auf 4 mm Stecker vernickelt, 80 cm, versch. Farben	6,60 €
40.304	2 mm Adapterkabel auf 3 mm Stecker vernickelt, 80 cm, versch. Farben (o. Abb.)	7,30 €

**NEU!**



Der 2 mm Stecker von Nihon Kohden hat sich in der Praxis aufgrund des sehr leichtgängigen Steckers gerade in der Pädiatrie bewährt.

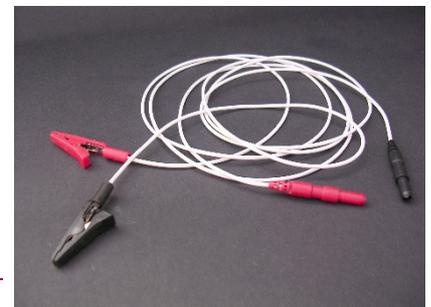


40.305	2 mm Adapterkabel auf DIN-Sicherheitsstecker (Nihon Kohden), 90 cm, sehr leichtgängig	12,00 €
--------	---	---------

## EEG Anschlussleitungen

Darüber hinaus führen wir selbstverständlich auch 18 mm Glattstecker für Nihon Kohden Geräte der Baureihen EEG 4400/5600 und 8300.

40.306	2 mm Adapterkabel auf 2 mm Stecker glatt 18 mm (Nihon Kohden), versch. Farben, 85 cm	6,90 €
40.307	2 mm Adapterkabel auf DIN-Sicherheitsstecker 100 cm, grau, Stecker farbig, rot, schwarz, grün (o. Abb.)	7,00 €
40.308	2 mm Adapterkabel auf 2 mm Stecker 100 cm, grau, Stecker farbig, rot, schwarz, grün (o. Abb.)	7,00 €
40.309	EEG Kabel mit Krokodillemmen 100 cm, 1,5 mm DIN-Stecker, rot oder schwarz	6,40 €
40.310	Krokodilklemmen-Adapter, rot oder schwarz (o. Abb.)	3,20 €

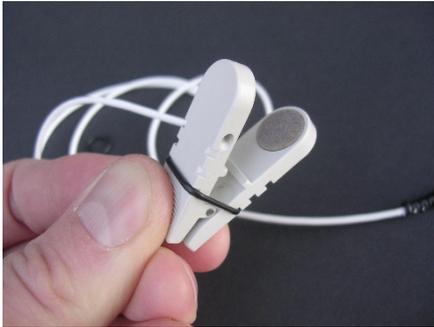


## EKG Anschlussleitungen

40.311	4 mm Anschlusskabel für EKG Klammerelektrode auf DIN-Stecker, vernickelt, 200 cm	8,50 €
40.312	4 mm Anschlusskabel für EKG Klammerelektrode auf 3 mm Stecker, vernickelt, 150 cm (o. Abb.)	10,40 €
40.313	4 mm Anschlusskabel für EKG Klammerelektrode auf 2 mm Stecker, vernickelt, 150 cm (o. Abb.)	8,50 €
40.314	4 mm Anschlusskabel für EKG Klammerelektrode auf 4 mm Stecker, vernickelt, 150 cm (o. Abb.)	9,50 €
40.315	4 mm Anschlusskabel für EKG Klammerelektrode auf DIN-Stecker, vernickelt, 150 cm (o. Abb.)	8,50 €
40.316	4 mm Anschlusskabel für EKG Klammerelektrode auf Mini-BNC Stecker (Toennies), vernickelt, 150 cm	23,00 €
40.330	Druckknopf-kabel für EKG Klammerelektrode auf DIN-Stecker, 100 cm (o. Abb.)	5,10 €
40.340	Druckknopf-kabel für EKG Klammerelektrode auf 2 mm Stecker, 100 cm (o. Abb.)	4,85 €



## EEG Ohrelektroden



Häufig sind es die kleinen Details, die uns beim täglichen Umgang mit Produkten die Arbeit erleichtern. So erfolgt der Kabelaustritt bei unseren Ohrelektroden seitlich, was eine bessere Handhabung sowie eine geringere Zugbelastung der Kabel zur Folge hat. Zusätzlich ist der Kabelkanal an der empfindlichen Austrittsöffnung verstärkt und je nach Dicke des Ohres kann der O-Ring in 3 verschiedenen Positionen fixiert werden. Zwei Ringe zum Wechseln sind ebenfalls im Lieferumfang enthalten. Während die Elektrodenseite unserer qualitativ sehr hochwertigen Elektroden mit einer 10 mm Ø Ableitfläche aus langlebigem Ag/AgCl Sintermaterial versehen ist, bietet die geriffelte Fläche auf der gegenüberliegenden Seite besonders guten Halt und verhindert so ein Verrutschen während der Ableitung. Als Alternative bieten wir auch Ohrelektroden von Nihon Kohden an. Diese werden mittels eines Clips angebracht, der separat der Elektrode beiliegt.

40.140 Ohrelektrode mit Sicherheitsstecker, 100 cm 19,90 €

40.141 Ohrelektrode mit 2 mm Stecker, 100 cm 19,90 €

40.143 Ohrelektrode mit 3 mm Stecker, 100 cm (o. Abb.) 23,50 €

40.142 Ohrelektrode mit 4 mm Stecker, 100 cm 19,90 €

40.145 Ohrelektrode Nihon Kohden mit 2 mm Stecker, Ag mit Clip, 150 cm (o. Abb.) 11,75 €

40.146 Ohrelektrode Nihon Kohden mit DIN-Stecker, Ag mit Clip, 150 cm (o. Abb.) 17,35 €



## EEG / EP / EMG Cup-Elektroden



Die vergoldeten Napfelektroden aus Silber sind für alle Ableitungen evozierter Potentiale an Kopf, Nacken und Erb'scher Punkt geeignet. Da Silberelektroden polarisierbar sind, setzen sie niedrigen Frequenzen unter 10 Hz einen hohen Widerstand entgegen, so dass ein unerwünschter Drift ausbleibt. Die Goldschicht verhindert eine Oxidierung des Silbers, woraus eine längere Lebenszeit der Elektrode resultiert. Die von uns angebotenen Elektroden

sind mit einer Goldschicht von 3 µm beschichtet (üblich 2 µm), wodurch besonders stabile Elektrodenpotentiale gewährleistet werden.

40.212	Erwachsene Ø 10 mm, 50 cm, 1,5 mm DIN, 1 St.	8,10 €
40.200	Erwachsene Ø 10 mm, 100 cm, 1,5 mm DIN, 1 St.	8,30 €
40.201	Erwachsene Ø 10 mm, 150 cm, 1,5 mm DIN, 1 St.	8,70 €
40.202	Erwachsene Ø 10 mm, 200 cm, 1,5 mm DIN, 1 St.	9,10 €
40.203	Kinder Ø 6 mm, 100 cm, 1,5 mm DIN, 1 St.	8,30 €
40.204	Kinder Ø 6 mm, 150 cm, 1,5 mm DIN, 1 St.	8,70 €
40.205	Kinder Ø 6 mm, 200 cm, 1,5 mm DIN, 1 St.	9,10 €
40.206	Erwachsene Ø 10 mm, 100 cm, 2 mm Stecker glatt, 1 St.	8,30 €
40.206F	Erwachsene Ø 10 mm, 100 cm, 2 mm Stecker gefedert, 1 St.	12,00 €
40.207	Erwachsene Ø 10 mm, 150 cm, 2 mm Stecker glatt, 1 St.	8,70 €
40.208	Erwachsene Ø 10 mm, 200 cm, 2 mm Stecker glatt, 1 St.	9,10 €
40.209	Kinder Ø 6 mm, 100 cm, 2 mm Stecker glatt, 1 St.	8,30 €
40.209F	Kinder Ø 6 mm, 100 cm, 2 mm Stecker gefedert, 1 St.	12,00 €
40.210	Kinder Ø 6 mm, 150 cm, 2 mm Stecker glatt, 1 St.	8,70 €
40.211	Kinder Ø 6 mm, 200 cm, 2 mm Stecker glatt, 1 St.	9,10 €

### Original Grass Produkte

40.220	Grass Goldelektroden mit DIN-Stecker, 10 St., 120 cm (auch mit neuem Anti Fitz Kabel – keine Knoten, kein verfilzen)	139,90 €
40.221	Grass EC2 Klebeleitpaste, 100 g	7,95 €

## EEG / EP / EMG Cup-Elektroden

### Markierstifte

40.212	STAEDTLER Lumocolor, schwarz, blau oder rot	2,75 €
--------	---	--------

## EEG / EP / EMG Subdermal Nadelelektroden

41.450	Neuroline Einmal Subdermalnadel 12 mm/0,4 mm, 100 cm Kabel auf DIN, 24 St.	39,90 €
41.451	Einmal Subdermalnadel 18 mm/0,4 mm, Stahl, 8 cm Kabel, 1 mm PIN, 5 St.	5,70 €
41.452	Einmal Subdermal Hakennadel, Stahl, 8 cm Kabel, 1 mm PIN, 5 St.	10,05 €
41.453	Verbindungskabel 120 cm, 1 mm Buchse elektrodenseitig, 1,5 mm DIN	7,95 €
41.454	Verbindungskabel 120 cm, 1 mm Buchse elektrodenseitig, 2 mm Stecker	10,80 €

## EEG / EP / EMG Einmal-Klebeelektroden



Die Blue Sensor Klebeelektrode ist eine häufig eingesetzte Silber/Silberchlorid Elektrode, die sich durch sehr gute Ableiteigenschaften auszeichnet. Sie ist mit einem leitfähigem und haftendem Hydrogel beschichtet, so dass kein weiteres Leitgel oder Haftpapier mehr benötigt wird. Der Aufzeichnungsbereich dieser Elektrode beträgt 9 x 6 mm. Eine sehr hochwertige Alternative zu den Blue Sensor Elektroden bieten die Neuroline Klebeelektroden. Die Neuroline 720 besitzt

eine weiche Schaumstoffklebefläche und eignet sich somit besonders zur Verwendung im Gesicht oder bei empfindlichen Patienten.

41.400	Einmal-Klebeelektroden „Blue Sensor“ 30 x 22 mm, Sicherheitsstecker, 50 cm, 12 St.	11,90 €
41.409	Neuroline 700 Einmal Klebeelektrode, 12 St., versch. Kabellängen, DIN-Stecker (o. Abb.)	20,42 €
41.410	Neuroline 710 Einmal Klebeelektrode, 12 St., versch. Kabellängen, DIN-Stecker (o. Abb.)	20,42 €
41.420	Neuroline 720 Einmal Klebeelektrode, 10 St., versch. Kabellängen, DIN-Stecker (o. Abb.)	16,91 €

## NLG Oberflächen-Nervenreizelektrode



Die bipolaren Oberflächenelektroden dienen der Reizung von motorischen Nerven durch die Haut. Der Griff der Elektrode ist zu einer leichteren Handhabung ergonomisch geformt. Um zwischen plus und minus bzw. different und indifferent unterscheiden zu können, ist die Anode entsprechend gekennzeichnet. Für eine lange Lebensdauer der Elektrode sind die Aufnahmebuchsen vergoldet. Der Mittenabstand von der Kathode zur Anode (+Pol) beträgt 20 mm. Für die Serienreizung von somatosensorischen Potenzialen (SEP) kann die Elektrode mit einem Fixierband am Reizort befestigt werden. Für die Buchsen stehen neben Filzeinsätzen in zwei unterschiedlichen Formen, auch vergoldete Metalleinsätze in plan oder halbkugelform zur Auswahl.

40.400	Oberflächen-Nervenreizelektrode 20 mm, 5pol DIN Stecker, 270°, 200 cm	70,50 €
40.401	Oberflächen-Nervenreizelektrode 20 mm, 2 x Sicherheitsstecker, 200 cm	77,00 €
40.402	Oberflächen-Nervenreizelektrode 20 mm, 2 x 2 mm Stecker, 200 cm	77,00 €
40.404	Oberflächen-Nervenreizelektrode 20 mm, 3pol DIN Stecker, 200 cm	70,50 €
40.405	Oberflächen-Nervenreizelektrode 20 mm, 3pol DIN Stecker, 300 cm	74,50 €
40.406	Oberflächen-Nervenreizelektrode 20 mm, 5pol DIN Stecker, 270°, 300 cm	74,50 €
40.410	Filzeinsätze, 7 mm, 20 St.	12,50 €



## NLG Oberflächen-Nervenreizelektrode

40.413 Filzeinsätze, 9 mm, 2 St.

5,80 €



40.411 Einsätze, plan, vergoldet, 6 mm, 2 St.

12,50 €



40.412 Halbkugeleinsätze, vergoldet, 12 mm, 2 St.

12,50 €



40.414 Fixierband, mit Fixierschlitz 35 cm

14,00 €



## NLG Sensible Nervenelektrode

Die sensible Nervenelektrode eignet sich sowohl für die Ableitung von sensiblen Reizantwortpotentialen an Fingern und Zehen als auch für die transkutane Stimulation sensibler Nervenenden. Sie besteht aus einem Paar flexibler Ringelektroden (braun und weiß) mit Flauschband und Klettverschluss. Der Kontaktträger besteht aus einer nicht rostenden Metallfolie. Die weiße ist die aktive Elektrode (Anode) und die braune die Referenzelektrode (Kathode). Mit dem Klettband lassen sie sich leicht an Fingern oder Zehen anpassen und befestigen.

Die Fingerelektroden können vor Gebrauch entweder in einer physiologischen Kochsalzlösung angefeuchtet werden oder z.B. mit OneStep EEG-Gel® verwendet werden. Dann wird die Elektrode in einem Abstand von ca. 20 mm fest um die entsprechenden Finger oder Zehen gewickelt und mit dem Klettband fixiert.

Je nach vorhandenem EMG-Gerät ist zum Reizen bei orthodromer Technik ein Adapter erforderlich (Art.-Nr. 40.320)

40.500 Finger-/Zehenelektrode  
Sicherheitsstecker, 20 cm, 2 St. 27,90 €



## NLG Sensible Schlaufenelektrode

Auch die sensible Schlaufenelektrode eignet sich für die Ableitung von sensiblen Reizantwortpotentialen an Fingern und Zehen und für die transkutane Stimulation sensibler Nervenenden. Sie besteht aus einem Paar steckbaren, hochflexiblen und leicht einstellbaren Schlaufenelektroden aus nicht rostendem Federstahl. Die aktive Elektrode (Anode) hat einen weißen und die Referenzelektrode (Kathode) einen braunen Sicherheitsstecker. Vor der Anwendung sind auch die Schlaufenelektroden in Kochsalzlösung zu tränken oder mit unserem OneStep EEG-Gel zu bestreichen. Durch Zuziehen der Schlaufe wird die Elektrode fixiert.

## NLG Sensible Schlaufenelektrode

40.600 2 Schlaufenelektroden inkl. Anschlusskabel 5pol und Ersatzschlaufe, Ø 2,6 mm, 120 cm (o. Abb.) 85,00 €

40.601 Ersatzschlaufen, steckbar, Ø 2,6 mm, 7 cm, 2 St. 35,00 €



40.610 Drahtschlaufenelektrode, Ø 0,7 mm, 7 cm, 2 St. 21,90 €



40.620 Anschlusskabel 5pol für Schlaufenelektrode, 120 cm 38,00 €



40.611 Drahtschlaufenelektrode, Ø 0,7 mm 20 cm, Sicherheitsstecker, 2 St. 23,00 €



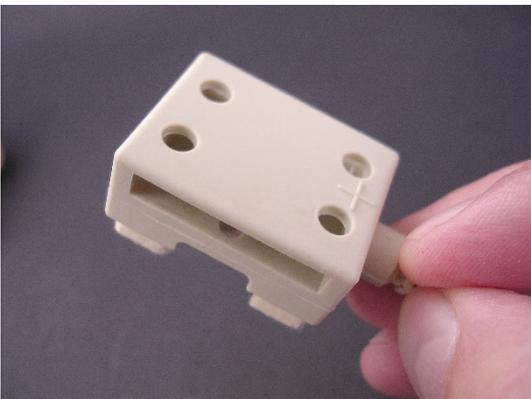
40.621 Anschlusskabel für Schlaufenelektrode mit beidseitigem Sicherheitsstecker, 200 mm, 2 St. (für 1-Kanal-Universal-Elektrodenkabel) 24,00 €



## NLG Oberflächen-Ableitelektroden



Die Oberflächen-Ableitelektrode dient zur Ableitung von motorischen und sensiblen Reizantwortpotentialen. Sie besteht aus zwei flachen geriffelten V2A -Stahlelektroden mit 8mm Durchmesser, die fest mit einem hochflexiblen 12/120 cm langen Kabel vergossen sind. Die weiße ist die aktive und die braune die Referenzelektrode.



Die Oberflächen-Ableitelektrode (auch Waffelelektrode genannt) wird in zwei Ausführungen geliefert: Elektroden und Anschlusskabel fest miteinander verbunden oder Elektroden und Kabel getrennt, wobei dann die Anschlüsse mit Sicherheitssteckern ausgelegt sind.



Die Elektroden sind vor der Anwendung mit Wasser anzufeuchten oder mit Elektrodenpaste zu bestreichen. Sie können mit Klebeband oder Klebeleitgel befestigt werden.

Blockelektrode: Vor Gebrauch sind die Filzeinsätze in Kochsalzlösung zu legen und gut zu durchtränken.

## NLG Oberflächen-Ableitelektroden

Oberflächen-Ableitelektrode (Waffelelektrode)  
 40.800 V2A Stahl, 8mm, 5pol DIN Stecker, 270°  
 weiß=aktiv, 120 cm 69,50 €



40.801 Oberflächen-Ableitelektrode (2 St.),  
 weiß/braun mit Sicherheitsstecker, 20 cm 38,90 €



40.810 Blockelektrode mit abgeschirmtem Kabel, 20 mm, inkl. 10 Filze und Fixierband,  
 5pol DIN Stecker, 270°, 150 cm 93,00 €



40.820 10 Filzeinsätze, 7 x 20 mm 10,50 €

40.821 Fixierband (elastisch), 35 cm 12,90 €

40.830 Balkenelektrode, 2 x 10 mm Ableitfläche, rund, Stahl,  
 Abstand 30 mm, 5pol DIN 34,00 €

## NLG Erdungselektroden



Bei neurophysiologischen Untersuchungen braucht man Erdungselektroden, um 50Hz-Störungen zu vermeiden. Das Erdband besteht aus einem leitenden, flexiblen Siliconband, das außen mit Flauschband und Klettverschluss versehen ist. Ausführungen mit Metallfolie für Langzeitableitungen wie z.B. im Schlaf-labor sind lieferbar. Das Erdband wird über eine hochflexible Leitung (Kevlar 200N) mit einem Druckknopf angeschlossen. Die Erdelektrode ist möglichst

nahe der Ableiteelektrode zu platzieren, bzw. zwischen Reiz- und Ableiteelektrode. Die innere Kontaktseite wird vor Benutzung mit Wasser oder Kochsalzlösung angefeuchtet und mit dem Klettband fixiert.

40.900	Silicon-Erdband für Kinder, Druckknopf, 200 x 12 mm	21,50 €
40.909	Silicon-Erdband, Druckknopf, 250 x 20 mm	23,50 €
40.910	Silicon-Erdband Druckknopf, 450 x 20 mm	26,00 €
40.911	Silicon-Erdband, Druckknopf, 700 x 20 mm	29,50 €



40.920	Kupfer-Erdband, Druckknopf, 250 x 20 mm,	28,00 €
40.921	Kupfer-Erdband, Druckknopf, 450 x 20 mm	32,00 €
40.922	Kupfer-Erdband, Druckknopf, 700 x 20 mm	36,00 €



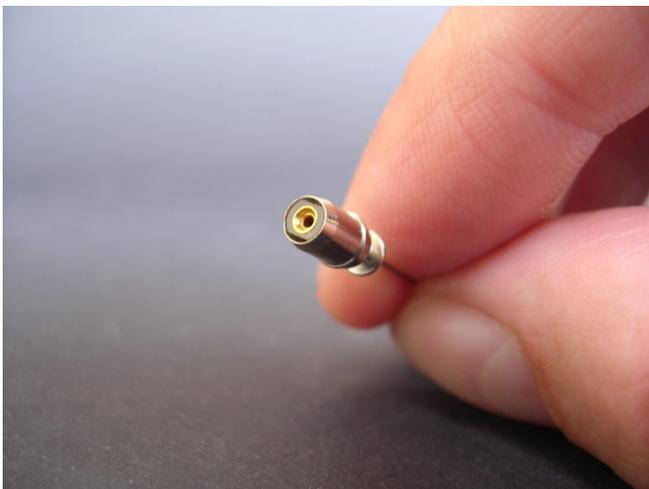
40.930	Erdanschlusskabel, Druckknopf mit Sicherheitsstecker, 150 cm	23,50 €
40.931	Erdanschlusskabel, Druckknopf mit 2 mm Stecker, 150 cm	24,00 €
40.932	Erdanschlusskabel, Druckknopf mit 4 mm Stecker, 150 cm	24,00 €
40.933	Erdanschlusskabel, Druckknopf mit Mini-BNC Stecker (Toennies), 150 cm, (s. Abb. o.)	36,00 €



## NLG Erdungselektroden

40.940	Kupfer-Erdband mit festem Kabel, 250 x 20 mm, versch. Stecker, 150 cm	35,90 €
40.941	Kupfer -Erdband mit austauschbarem Kabel, 450 x 20 mm, versch. Stecker, 150 cm	45,90 €
40.944	Kupfer -Erdband mit festem Kabel, 550 x 20 mm, versch. Stecker, 150 cm	35,90 €
40.945	Kupfer -Erdband mit austauschbarem Kabel, 700 x 20 mm, versch. Stecker, 150 cm	55,50 €
40.948	Kupfer -Erdband mit festem Kabel, 700 x 20 mm, versch. Stecker, 150 cm	35,90 €

## EMG konzentrische Einmal-Nadelelektroden



Unsere hochwertigen vorsterilisierten Nadelelektroden bestehen aus einem isolierten Stahl- bzw. Platindraht in einer nicht rostenden Edelstahl-Kanüle (AISI 304) und sind für den einmaligen Gebrauch konzipiert. Sie sind dafür geeignet, EMG - Nadelableitungen bei infektiösen Patienten vorzunehmen. Die Aufzeichnungsfläche beträgt, je nach Nadelgröße, 0,02 bzw. 0,07 qmm. Sie werden ausschließlich in einer Packungsgröße von 25 Stück geliefert und sind ab Sterilisationsdatum drei Jahre lagerbar.

### Wichtiger Hinweis für die Anwender von Einmal-Nadelelektroden:

Unsere Einmal-Nadelelektroden sind einzeln steril verpackt und EO sterilisiert. Die Nadeln dürfen nur bei einem Patienten mehrmals verwendet werden. Das Verfalldatum ist auf der Verpackung angegeben. Vor dem Öffnen ist die Verpackung auf Beschädigung zu überprüfen. Beschädigte Nadeln / Verpackungen dürfen nicht benutzt werden.

## EMG konzentrische Einmal-Nadelelektroden

41.100	Konzentrische EMG-Nadel, Stahl, 25 St, 0,35 x 25 mm	87,00 €
41.110	Konzentrische EMG-Nadel, Stahl, 25 St, 0,45 x 28 mm	87,00 €
41.120	Konzentrische EMG-Nadel, Stahl, 25 St, 0,45 x 38 mm	87,00 €
41.130	Konzentrische EMG-Nadel, Stahl, 25 St, 0,45 x 50 mm	87,00 €
41.140	Konzentrische EMG-Nadel, Stahl, 25 St, 0,50 x 60 mm	87,00 €
41.200	Konzentrische EMG-Nadel, Platin, 25 St, 0,35 x 25 mm	119,00 €
41.210	Konzentrische EMG-Nadel, Platin, 25 St, 0,45 x 28 mm	119,00 €
41.220	Konzentrische EMG-Nadel, Platin, 25 St, 0,45 x 38 mm	119,00 €
41.230	Konzentrische EMG-Nadel, Platin, 25 St, 0,45 x 50 mm	119,00 €

## EMG Anschlusskabel für Nadelelektroden



Für die Einmal-/Mehrweg-Nadeln wird das gleiche hochflexible und abgeschirmte Nadelanschlusskabel eingesetzt. Die Nadel ist einfach in den Nadelhalter des Anschlusskabels zu stecken. Richtige Polarität und gute elektrische Verbindung sind durch die Verwendung von speziellen vergoldeten Präzisionskontakten gewährleistet.

Das Gehäuse ist mit der Masse (Erdung) des Verstärkers und mit der Patientenerde verbunden. Dadurch ist der Arzt geerdet, sodass bei Berührung keine 50Hz-Störungen vom Anwender auf den Patienten übertragen werden. Durch farbige Tüllen am Nadelhalter ist die Belegung am 5pol DIN Stecker 270° gut zu unterscheiden.

## EMG Anschlusskabel für Nadelelektroden

42.000	Nadelanschlusskabel abgeschirmt, beige Tülle Schwarzer, Nihon Kohden	42,00 €
42.200	Nadelanschlusskabel abgeschirmt, rote Tülle Viasys/Toennies	42,00 €
42.100	Nadelanschlusskabel abgeschirmt, schwarze Tülle Medtronic/Dantec	42,00 €
42.300	Nadelanschlusskabel abgeschirmt, Micromed mit 3pol Micro-DIN	45,00 €
42.400	Nadelanschlusskabel abgeschirmt, mit 3 x DIN-Sicherheitsstecker	45,00 €



## EMG ValueLine Einmal-Nadelelektroden

41.300	Konzentrische EMG-Nadel, weiß, 25 St, 0,35 x 20 mm	89,00 €
41.301	Konzentrische EMG-Nadel, rot, 25 St, 0,35 x 30 mm	89,00 €
41.302	Konzentrische EMG-Nadel, orange, 25 St, 0,45 x 30 mm	89,00 €
41.303	Konzentrische EMG-Nadel, grau, 25 St, 0,35 x 40 mm	89,00 €
41.304	Konzentrische EMG-Nadel, schwarz, 25 St, 0,45 x 40 mm	89,00 €
41.305	Konzentrische EMG-Nadel, grün, 25 St, 0,35 x 50 mm	89,00 €
41.306	Konzentrische EMG-Nadel, gelb, 25 St, 0,45 x 50 mm	89,00 €
41.307	Konzentrische EMG-Nadel, blau, 25 St, 0,50 x 60 mm	89,00 €
41.308	Konzentrische EMG-Nadel, braun, 25 St, 0,60 x 70 mm	89,00 €
41.309	Nadelanschlusskabel abgeschirmt mit 5pol Stecker, 100 cm	54,00 €
41.310	Nadelanschlusskabel abgeschirmt mit 5pol Stecker, 100 cm (Jaeger Toennies)	61,60 €

## Botulinum Nadelelektroden

41.322	Einmal-Nadelektrode für Botulinum, 10 St, 37 mm x 0,45, pink	175,00 €
41.323	Einmal-Nadelektrode für Botulinum, 10 St, 50 mm x 0,50, weiß	175,00 €

## Akupunktur-Nadeln

41.500	Akupunktur-Nadeln, 0,20 x 13 mm, 1,25 mm Metallgriff, 100 St.	14,80 €
41.502	Anschlusskabel 1,25 mm Buchse auf DIN-Stecker, 100 cm, 3 St.	34,80 €
41.504	Anschlusskabel 2 x 1,25 mm Buchse auf 5pol DIN-Stecker, 120 cm <b>NEU!</b>	54,00 €

## Universalkabel, Adapter, Anschlüsse



1,5 mm DIN; 4 mm Stecker



2 mm; 4 mm Stecker



5-Pol DIN Stecker

Das abgeschirmte Elektrodenkabel mit berührungsgeschützten Buchsen eignet sich für die Ableitung von 1-oder mehrkanaligen Aktionspotentialen, für alle Ausführungen von Elektroden mit berührungsgeschützten Steckern. Das gilt für die EP-Napf-, Oberflächen-, Ableite-, sensible Schlaufenelektroden Für 2-, 3- oder 4-Kanal Ableitungen ist die entsprechende Anzahl von 1-Kanal- oder 2-Kanal Elektrodenkabel zu verwenden, die mit Brückenadaptern (Jumper) Referenz- und Erdeingänge je nach Bedarf zusammenschaltet werden. Das universelle Elektrodenkabel ist für alle Geräte mit 5-poligen DIN Eingangsbuchsen geeignet.



40.300	1-Kanal Universal-Elektrodenkabel, 150 cm	57,00 €
--------	---	---------

## Universalkabel, Adapter, Anschlüsse



40.320	Adapter zum Reizen bei orthodromer Technik	15,80 €
40.321	Elektroden Jumper, Adaperkabel 15 cm, 1,5 mm DIN Buchse/Stecker, rot, schwarz, grün	10,80 €

## Serviceartikel

Unseren Kunden Fachkompetenz zu garantieren und qualitativ hochwertige Produkte zu einem fairen Preis anzubieten, hat für uns eine ebenso hohe Priorität, wie die Verpflichtung, einen umfassenden Service anzubieten. Auch in Zukunft wird es deshalb unsere Firmenphilosophie sein, weitere leistungsstarke Produkte in Kooperation mit unseren Kunden zu entwickeln, um sie so optimal auf Ihre Bedürfnisse abzustimmen. Um Ihnen den Arbeitsalltag ein wenig zu erleichtern, bieten wir Ihnen als kostenlosen Service zwei nützliche Helfer an, die Sie bei uns anfordern können.



30.000	Rollmaßband, 1,5 m (NEU Maßeinheit in cm und inch)
30.010	Ringtöpfe zur Befüllung mit Gel

## Steckerübersicht

Da es bei der Bestellung von Steckern immer wieder zu Fragen kommt, welche Stecker an der Geräteseite benötigt werden, haben Sie nachfolgend die Möglichkeit, Ihre Stecker mit den abgebildeten abzugleichen und so sicherzugehen, die für Ihr Gerät benötigten Anschlüsse zu bestellen. Aufgrund der Vielzahl der Stecker und Buchsen, die in der Neurophysiologie zum Einsatz kommen aber mitunter ein Exotendasein fristen, stellen wir Ihnen hier nur die am häufigsten verwendeten vor. Sollten Sie andere Lösungen benötigen (z.B. 0,7 mm, 1,25 mm Pin, 18 mm Glatt) helfen wir natürlich auch hier gerne weiter.

Bei EEG-Geräten am häufigsten anzutreffen ist der 1,5 mm DIN-Sicherheitsstecker. Aufgrund von international harmonisierten Sicherheitsvorschriften, werden Neugeräte weltweit nur noch mit DIN-Sicherheitsbuchsen ausgestattet.

Bei vielen älteren EEG-Geräten ist der 2 mm Stecker weit verbreitet. Man kann ihn von einem 3 mm oder 4 mm Stecker leicht unterscheiden, da Anschlußkabel mit 2 mm Stecker auf der Elektroden- und Geräteseite identisch sind.



1,5 mm DIN-Sicherheitsstecker (z.B. Art. 40.301L)

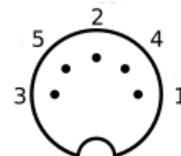


2 mm Stecker (z.B. Art. 40.302)

Im EMG- und NLG-Bereich ist der DIN-Stecker mit 5- bzw. 3 Polen weit verbreitet. Ob 5-pol oder 3-pol ist bei Aufsicht leicht zu erkennen.



5-pol / 3-pol DIN-Stecker



5-pol DIN-Stecker (z.B. Art. 40.400)

Der 4 mm Stecker wird am häufigsten zum Anschluß von EKG-Klammerelektroden verwendet.



4 mm Stecker (z.B. Art. 40.315)