

Guanti micro-correnti: istruzioni di gestione e manutenzione



Materiale:

cotone e fibre in argento;

Caratteristiche:

- **Certificazione:** marcatura CE medica secondo il regolamento UE 2017/745
- **Resistenza:** resistenza < 5 ohm/cm lineare, per ottenere questa bassa resistenza sono fatti da uno speciale e particolare intreccio di fibre conduttive.

Funzione:

Le fibre d'argento, che costituiscono gli speciali guanti conduttivi, permettono di trasmettere le microcorrenti erogate dal device Manutech^{BH®}. L'interruzione dei fili d'argento e il degrado di tale metallo causa una cattiva conduzione delle microcorrenti, questo comporta, come conseguenza una diminuzione della capacità terapeutica dell'apparecchiatura elettromedicale.

È necessario, quindi, seguire delle semplici regole per salvaguardare la funzionalità dei guanti.

Regole generali per la conservazione e il lavaggio dei guanti:

La manutenzione e il lavaggio dei guanti devono seguire delle regole meticolose a causa della presenza di fibre di Argento.

Regole di manutenzione:

1. Gli ioni d'argento attivi possono essere soggetti a reazioni chimiche che portano all'ossidazione delle fibre, perciò quando si indossano i guanti si consiglia di non toccare liquidi che contengano forti sostanze acide, forti sostanze alcaliniche, alogenuri, acido solfidrico e vari metalli ossidanti (mercurio, potassio, piombo, stagno, indio e bismuto).
2. Come sottoguanti usare solo quelli in gomma nitrilica (come quelli consigliati dalla Talamonti group): che oltre a garantire l'isolamento elettrico dell'operatore non contengono solfuro e quindi non incoraggiano l'ossidazione dell'argento. Si consiglia di lavare i guanti conduttivi dopo ogni trattamento quando ancora indossati con un detergente o un disinfettante neutro. Tale lavaggio dei guanti garantisce una buona igiene grazie alle proprietà degli ioni d'argento.
3. Il lavaggio che si effettua dopo ogni trattamento deve essere effettuato senza sfilare i guanti avendo cura di non bagnare il bottoncino metallico. Nel caso in cui il bottoncino metallico entri in contatto con l'acqua, asciugarlo accuratamente o lasciare asciugare il guanto e utilizzare dei guanti sostitutivi. Tale accortezza è dovuta al fatto che il passaggio di corrente tra due metalli posti in un ambiente umido aumenta la velocità di corrosione del metallo che costituisce il bottoncino (corrosione galvanica). La corrosione del bottoncino metallico comporta una diminuzione della capacità conduttiva del guanto.
4. Per la stessa motivazione del punto 3, si consiglia di evitare il contatto del gel conduttivo con il bottoncino dei guanti. Nel caso in cui il bottoncino metallico entri in contatto con il gel conduttivo, sciacquare, asciugarlo accuratamente o lasciare asciugare il guanto e utilizzare dei guanti sostitutivi.
5. Dopo l'utilizzo lavare e lasciare asciugare in luogo asciutto e ventilato. Non inserire i guanti umidi in buste di plastica. Non esporre direttamente alla luce del sole. È necessario evitare l'esposizione alla luce diretta del sole, poiché la luce solare diretta può ridurre la capacità elastica delle fibre d'argento provocandone la rottura a una minima estensione del guanto. Inoltre la luce solare diretta può innalzare molto la temperatura delle fibre conduttive del guanto in questo modo si potrebbe innescare una reazione chimica tra l'argento, lo zolfo contenuto nell'aria e l'ossigeno provocando l'ossidazione delle fibre d'argento. L'ossido d'argento riduce la capacità conduttiva dei guanti.

6. Se non si utilizzano, conservare i guanti in un luogo asciutto e ventilato.
7. Tempo di conservazione: due anni senza aprire la busta sigillata.

Regole per la pulizia:

1. Non lavare i guanti in lavatrice.
2. Non lavare a secco.
3. Non lasciare in ammollo in acqua calda.
4. Non usare acqua a più di 40 gradi.
5. Lavare con detergente neutro o sapone per capi delicati; è indicato l'utilizzo di detergenti con ossigeno attivo.
6. Non usare candeggina, detergenti che contengono candeggina, agenti sbiancanti, alogenuri (ad esempio cloro) e solfuri.
7. Lavare con acqua del rubinetto che raggiunga gli standard dell'acqua potabile. Questo perché l'acqua con cui si lavano i guanti non deve avere un alto contenuto di ioni di cloro.
Il cloro induce nell'argento la reazione chimica che va a formare il precipitato di cloruro di argento, producendo una perdita nella capacità conduttiva e portando alla disgregazione le fibre d'argento (Questo punto è molto importante!!).
8. Non tenere i guanti sotto l'acqua per molto tempo, 3-5 minuti dovrebbero bastare. Se si rispetta per ogni lavaggio questa accortezza, si possono ridurre le reazioni chimiche nell'acqua e si proteggerà l'effettiva conducibilità dei guanti.
9. Non usare asciugatrici, non strizzare, lasciare asciugare in luogo asciutto e ventilato. Non inserire i guanti umidi in buste di plastica. Non esporre direttamente alla luce del sole (spiegazione al punto 6 delle regole di manutenzione).
10. Se si seguono le precedenti indicazioni i guanti mantengono le loro caratteristiche conduttive come minimo fino a 100 trattamenti.

Sostituzione dei guanti:

1. Ad una analisi visiva si notano varie fibre d'argento spezzate;
2. Ad una analisi visiva si nota che bottoncino metallico è ossidato (ossido verde).

È necessario segnalare qualsiasi incidente grave verificatosi in relazione al dispositivo medico da noi fornito al Fabbricante, all'Organismo Notificato e all'Autorità Competente dello Stato membro in cui si ha sede.



Bibliografia

1. Zong-mingXiu ‡, Qing-bo Zhang ‡, Hema L. Puppala‡, Vicki L. Colvin ‡, and Pedro J. J. Alvarez *† **"Negligible Particle-Specific Antibacterial Activity of Silver Nanoparticles"** [†]Department of Civil and Environmental Engineering and [‡]Department of Chemistry, Rice University, Houston, Texas 77005, United States *Nano Lett.*, 2012, 12 (8), pp 4271–4275 DOI: 10.1021/nl301934w Publication Date (Web): July 5, 2012 Copyright © 2012 American Chemical Society
2. Larry C. Ford **"Le soluzioni d'argento sono antibatteriche per concentrazioni di 10 organismi per ml di Streptococcus pyogenes, Staphylococcus aureus, Neisseria gonorrhoeae, Gardnerella, Vaginalis, Salmonella typhi e altri patogeni enterici, e fungicide per Candida albicans, Candida globata e M. Furfur"** Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia alla Scuola del Centro di Medicina delle Scienze per la Salute dell'Università californiana di Los Angeles

Rev.01 del 24/05/2024

EC REP TALAMONTI GROUP SRL

Via Buonarroto 16/B 63075 Acquaviva Picena (AP) ITALY
Tel. +39 0735 595270 Fax +39 0735 595266 e_mail: info@talamontigroup.com
P. IVA e C.F. 01767250440 www.talamontigroup.com