

Bactiguard® Infection Protection

BIP Foley Catheter

Designad att:
Minska förekomsten av UVI
Minska antibiotikaanvändning
Minska sjukvårdskostnader



Utmaningen

Att förebygga vårdrelaterade infektioner (VRI) har aldrig varit viktigare, varje infektion som kan förhindras betyder samtidigt en antibiotikabehandling mindre.¹ Enligt Världshälsoorganisationen, WHO, går det med hjälp av effektiva förebyggande åtgärder att minska antalet vårdrelaterade infektioner med 30 %.²

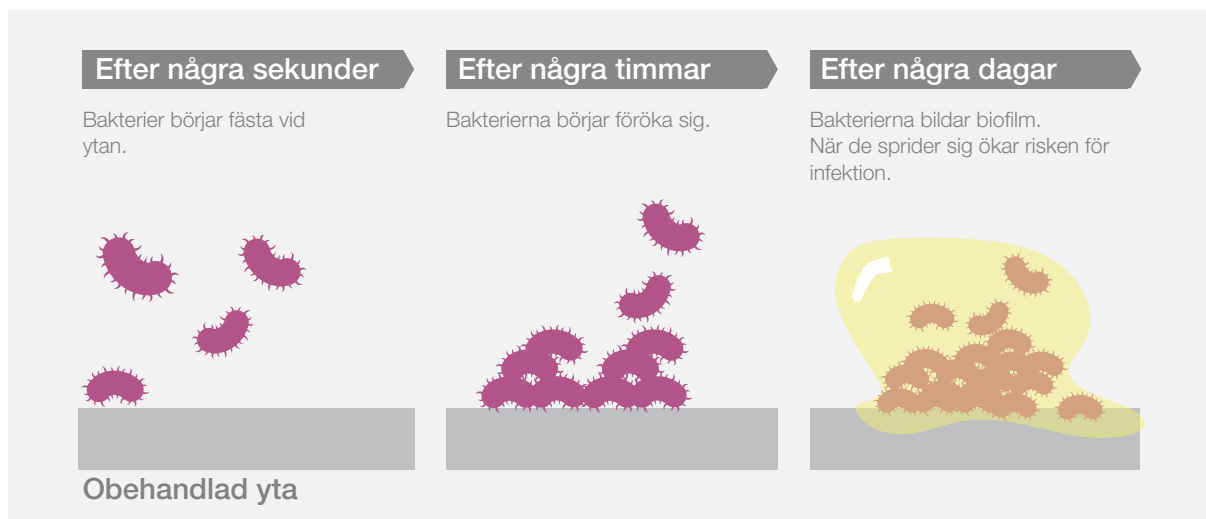
Enligt SKL drabbas var nionde patient i Sverige av en VRI. Det leder till förlängda vårdtider, sjukskrivningar, ökad antibiotikaresistens, merkostnader för samhälle och sjukvårdssystem, onödigt lidande och dödsfall.³

WHO: ”Genom att förebygga infektioner kan miljontals liv räddas varje år”¹

Kateterrelaterad urinvägsinfektion är den vanligast förekommande vårdrelaterade infektionen och orsakas ofta av kvarliggande urinvägskatetrar.⁴ Risken för bakterier och efterföljande infektioner ökar för varje dag med kateterbehandling.

Kateterrelaterad urinvägsinfektion (UVI)

Ytan på katetrar drar till sig mikrober som vid kolonisering kan utveckla biofilm, dessa kan komma från patienten själv eller från yttre källor som t.ex. personal, andra patienter eller medicintekniska produkter. Mikrober som bildar biofilm är mer resistenta mot antibiotika och patientens immunförsvar. Kateterrelaterad UVI uppstår när immunförsvaret reagerar på mikrober i urinvägarna eller urinblåsan.



“ Infektioner kan uppstå när vi oavsiktligt för in bakterier i patientens urinvägar vid kateterisering. De kan också orsakas av bakterier i urinvägarna som bildar en biofilm på katetern, vilket leder till en infektion. ”

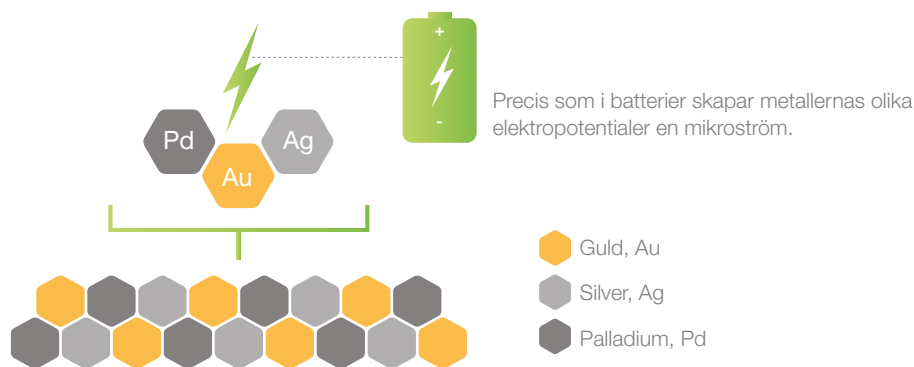
Urologisjuksköterska, Stockholm

Lösningen

Teknologin

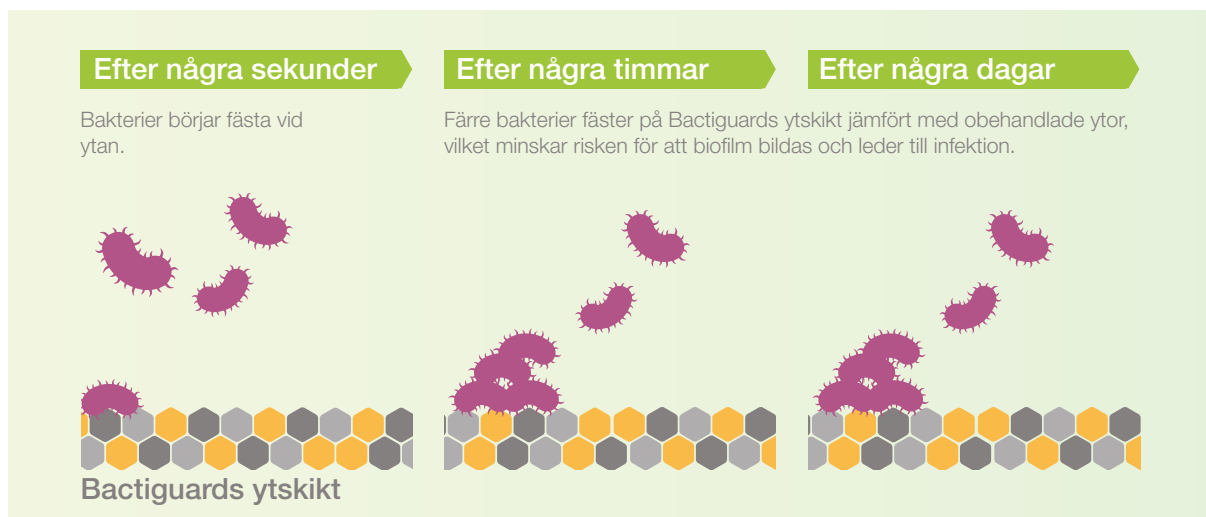
Galvanisk effekt

Bactiguards infektionsförebyggande teknologi, BIP (Bactiguard Infection Protection), baseras på ett mycket tunt ytskikt bestående av guld, silver och palladium, fast förankrat på medicintekniska produkter. Vid kontakt med vätska skapar de tre ädelmetallerna förutsättningar för en galvanisk effekt.



Reduktion av mikrobiell adhesion

Den galvaniska effekten skapar en mikroström som reducerar mikrobiell adhesion, vilket minskar risken för att biofilm bildas och leder till infektion.



Säkerhet

Mängden ädelmetaller är mycket liten och inga toxikologiska eller farmakologiska mängder frisätts. Detta gör teknologin både väpnadsvänlig och säker jämfört med traditionella ytskikt som bygger på frisättning av ämnen som dödar bakterierna, t.ex. höga koncentrationer av silverjoner, klorhexidin eller antibiotika.⁵

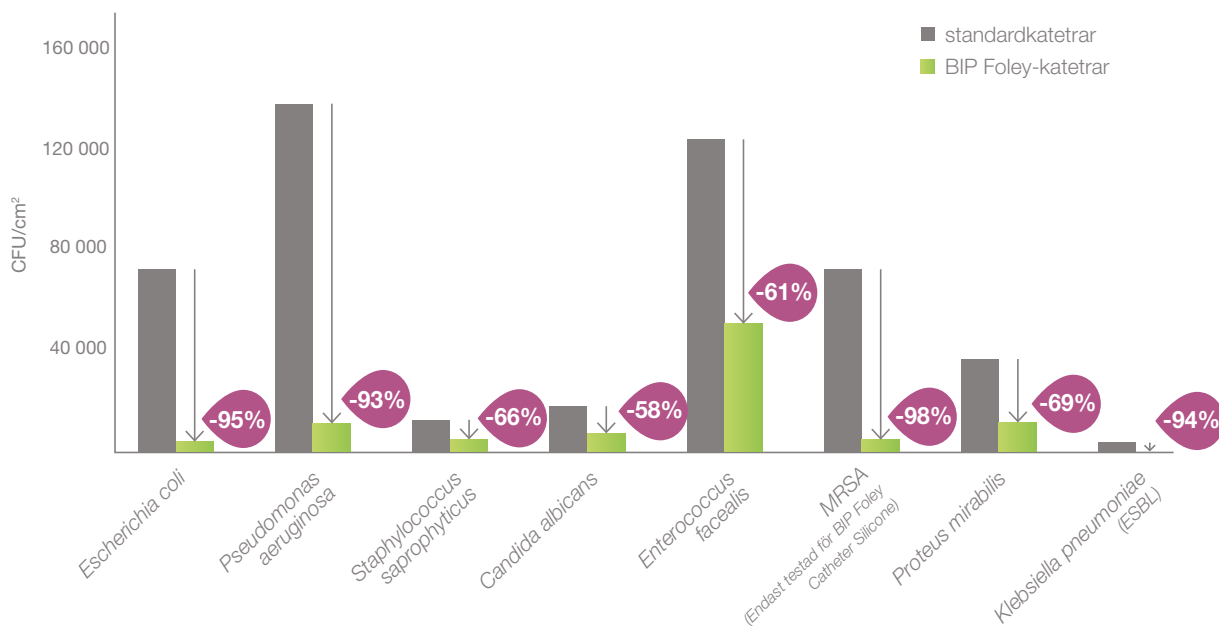
Lösningen

Effekt

In vitro-test

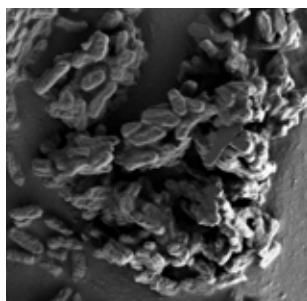
Den minskade mikrobiella adhesionen och koloniseringen på ytan av produkterna har verifierats för kliniskt relevanta stammar *in vitro*. Testet har utvärderat både grampositiva och gramnegativa bakteriers adhesion.⁶

Reduktion av mikrobiell adhesion på BIP Foley-katetrar⁶



Svepelektronmikroskopi

Reduktionen av mikrobiell kolonisering har observerats med svepelektronmikroskopi (SEM). Fotona visar mikrobiell kolonisering av bakterier på en obehandlad yta jämfört med en yta med Bactiguards ytskikt. Färre bakterier koloniserar ytan med Bactiguards ytskikt.



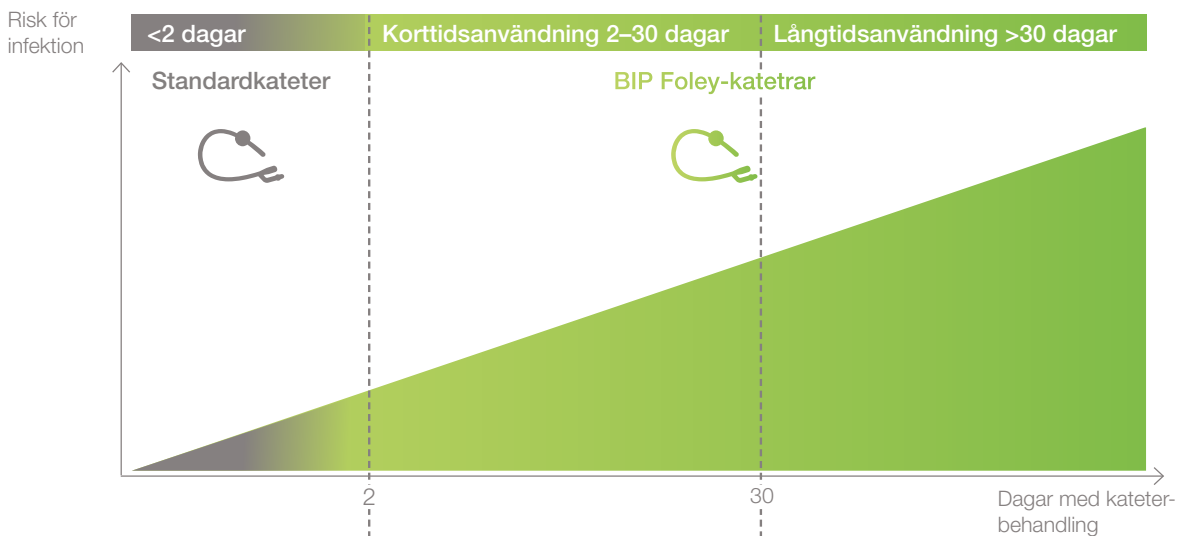
Mikrobiell kolonisering på obehandlad yta



Mikrobiell kolonisering på Bactiguards ytskikt

Patienten

BIP Foley-katetrar minskar risken för kateterrelaterad UVI genom att reducera mikrobiell adhesion och bildande av biofilm. BIP Foley är främst avsedd för patienter som behöver en kateter längre än två dagar. Kortare användning än två dagar leder sällan till infektion och en standardkateter kan därför användas.



Kortare än 2 dagar
Använd standardkateter.

Undantag:
Om patienten har en pågående infektion bör BIP Foley-kateter övervägas.

Korttidsanvändning (2–30 dagar)
Vissa patienter som är kateteriserade längre än 2 dagar behöver enbart kateter under en kortare period, men löper fortfarande hög risk att utveckla infektioner.

Exempel på patientgrupper:
Intensivvård, geriatrik, urologi, kirurgi eller patienter med nedsatt immunförsvar.

Långtidsanvändning (>30 dagar)
Patienter som använder kateter permanent löper alltid hög risk att utveckla infektioner och andra bakterierelaterade problem som till exempel oönskad lukt eller kateterstopp.

Exempel: Patienter med ryggmärgsskador eller patienter med neurogen blåsrubbning.

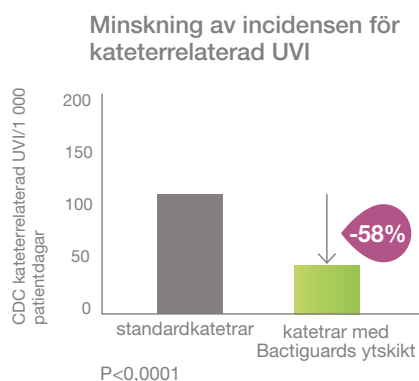
Evidensen

Korttidsanvändning (2–30 dagar)

Effektiviteten hos katetrar med Bactiguards ytskikt har studerats i fler än 20 studier, som publicerats i faktagranskade tidskrifter. Studierna nedan följer den senaste definitionen av kateterrelaterad UVI och mäter enbart symtomatiska infektioner hos patienter som haft kateter i mer än 2 dagar.

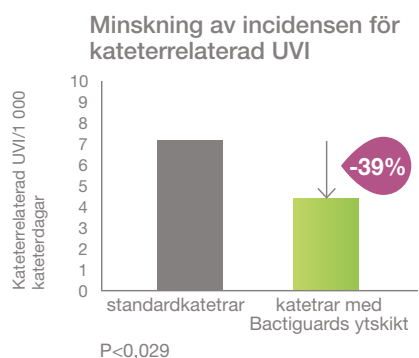
Multicenterstudie, USA

Lederer *et al* genomförde en multicenterstudie i USA som omfattade 853 patienter på 7 sjukhus med en genomsnittlig kateteriseringstid på 8 dagar. Incidensen för kateterrelaterad UVI minskade med 58 % efter introduktionen av katetrar med Bactiguards ytskikt.⁷



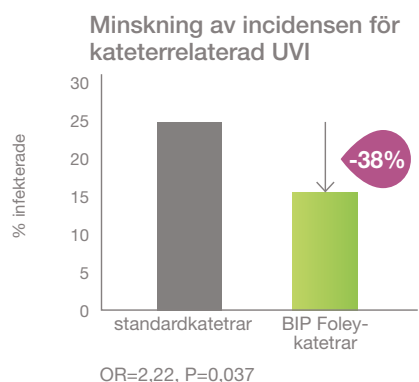
Patienter på brännskadeavdelning, USA

Newton *et al* studerade effekten av katetrar med Bactiguards ytskikt på 1 757 patienter med en genomsnittlig kateteriseringstid på 7–8 dagar på en brännskadeavdelning i Georgia, USA. De såg en minskning på 39 % av kateterrelaterad UVI per 1 000 kateterdagar jämfört med standardkatetrar.⁸



Hjärtopererade patienter, Spanien

Hidalgo Fabrellas *et al* genomförde en randomiserad studie i Spanien på 116 patienter som genomgått hjärtkirurgi och med en genomsnittlig kateteriseringstid på 4 dagar. De såg en minskning av incidensen på 38 % för kateterrelaterad UVI. Användningen av BIP Foley-katetrar visade sig vara kostnadseffektiv i en hälsoekonomisk analys.⁹



Långtidsanvändning (>30 dagar)

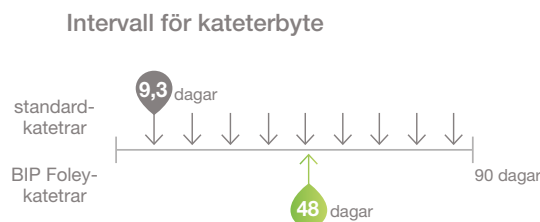
Patienter som använder kateter under lång tid löper mycket hög risk att drabbas av infektioner eftersom infektionsrisken ökar med cirka 5 % per behandlingsdag. Andra problem som är relaterade till bakteriekolonisering som till exempel oönskad lukt, stenbildning eller kateterstopp är dessutom vanliga och kan förebyggas med BIP Foley-katetrar.

Medicinska rehabiliteringspatienter, Hongkong

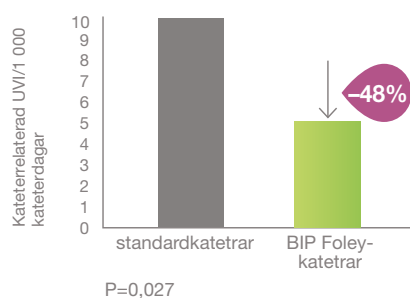
Chung *et al* studerade 306 patienter som genomgick medicinsk rehabilitering. De observerade att det tog längre tid innan komplikationer tillstötte med BIP Foley-katetern för de patienter som behandlades med kateter i 80–90 dagar. BIP Foley-katetern behövde i snitt bytas efter 48 dagar jämfört med 9,3 dagar för standardkatetern.

För gruppen som behandlades 80–90 dagar var den genomsnittliga minskningen av kateterrelaterad UVI 48 % med BIP Foley-katetrar ($p=0,027$).

För hela studiepopulationen var den genomsnittliga minskningen av kateterrelaterad UVI 31 % ($p=0,095$).¹⁰

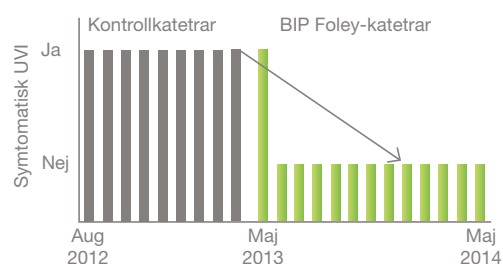


Minskning av incidensen för kateterrelaterad UVI



Patientfall, USA och Sverige

Estores *et al*¹¹ och Magnusson *et al*¹² beskriver båda fall med permanent kateteriserade patienter med månatliga återkommande urinvägsinfektioner. Efter att ha bytt till katetrar med Bactiguards ytskikt var patienterna fria från symtomatiska infektioner i upp till 2 år.



Sammanställd från Magnusson *et al*.

“ Det har aldrig varit så enkelt som det är nu! Jag har inte haft några infektioner, jag behöver inte längre ta antibiotika och jag har definitivt fått tillbaka livsgnistan. ”

Elisabeth, BIP Foley-användare

Besparingen

Hälsoekonomiska fördelar

Enligt Saint *et al*¹³ förlängs vårdtiden med en halv dag respektive tre extra dagar vid symptomatisk UVI respektive bakteriemi. Den genomsnittliga kostnaden för ett vårddygn på ett svenskt sjukhus beräknas till 9 500 SEK.¹⁴

Att investera i förebyggande vård med BIP Foley-katetrar har visat sig minska kateterrelaterad UVI på ett kostnadseffektivt sätt. Kostnadsbesparingarna återfinns inom en rad olika ersättningssystem i Europa och USA.^{9,13,15} BIP Foley-katetrar förknippas med lägre behandlingkostnader, lägre kostnader relaterade till vårdtid och en högre livskvalitet för patienten.¹³

Skillnader i sjukvårdskostnader:
standardkatetrar jämfört med BIP Foley-katetrar¹³



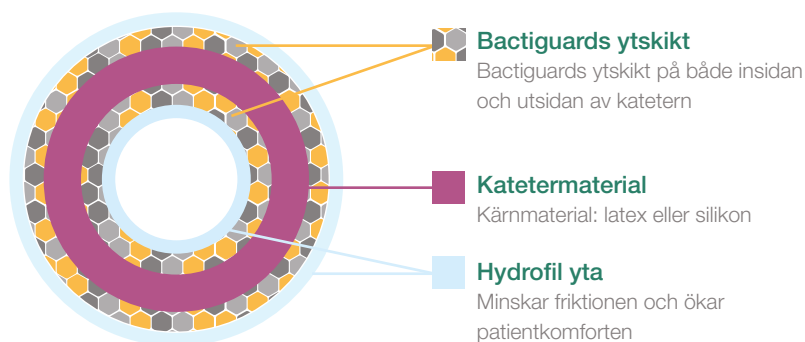
Hälsoekonomisk modell för Bactiguard baserad på Saint *et al* 2000.¹³
Kontakta din Bactiguard-representant för lokala hälsoekonomiska beräkningar.

Produkten

BIP Foley-katetrar

BIP Foley-katetrar är godkända för transuretral och suprapubisk användning i 90 dagar. Bactiguards ytskikt är miljövänligt och kräver inga särskilda åtgärder för hantering, användning eller kassering.

Bactiguards teknologi är säker, välbeprövad och effektiv. Hittills har över 160 miljoner katetrar med Bactiguards ytskikt använts utan några rapporterade biverkningar relaterade till ytskiktet.

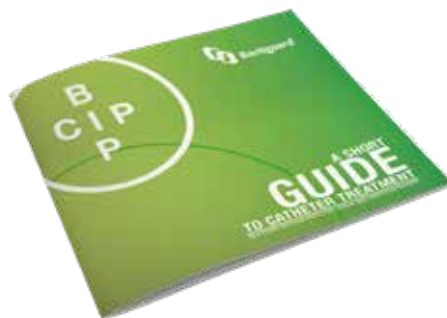


BIP Foley-katetrarna är godkända för användning i 90 dagar. Efter 90 dagar i urin är 99 % av Bactiguards ytskikt fortfarande bundet till kateterns yta.¹⁶

Bactiguard Infection Protection Clinical Implementation Program

Ökad kunskap om korrekt behandling av patienter som behöver kateter är ett sätt att minska kateterrelaterade urinvägsinfektioner. Med målet att minska dessa infektioner har Bactiguard tagit fram ett utbildningsmaterial för sjukvårdspersonal; Bactiguard Clinical Implementation Program, BIP CIP, i samarbete med experter från Karolinska Universitets-sjukhuset.

Kontakta din Bactiguard-representant om du vill veta mer om våra BIP CIP-utbildningar.



Se alla BIP CIP instruktionsfilmer på bactiguard.se/bactiguard-tv

Beställningsinformation



BIP Foley Catheter (Latex)

Artikelnr.	Beskrivning	Storlek (Fr/Ch)	Ballongvol. (ml)	Längd (cm)
111080310	2-vägs pediatrik	8	5	30
111100310	2-vägs pediatrik	10	5	30
111120510	2-vägs	12	10	40
111140510	2-vägs	14	10	40
111160510	2-vägs	16	10	40
111180510	2-vägs	18	10	40
111200510	2-vägs	20	10	40
111220510	2-vägs	22	10	40
111240510	2-vägs	24	10	40
111260510	2-vägs	26	10	40
111280510	2-vägs	28	10	40
111300510	2-vägs	30	10	40
111123010	2-vägs	12	30	40
111143010	2-vägs	14	30	40
111163010	2-vägs	16	30	40
111183010	2-vägs	18	30	40
111203010	2-vägs	20	30	40
111223010	2-vägs	22	30	40
111243010	2-vägs	24	30	40
111263010	2-vägs	26	30	40
111283010	2-vägs	28	30	40
111303010	2-vägs	30	30	40
112163010	3-vägs	16	30	40
112183010	3-vägs	18	30	40
112203010	3-vägs	20	30	40
112223010	3-vägs	22	30	40
112243010	3-vägs	24	30	40
112263010	3-vägs	26	30	40



BIP Foley Catheter – Silicone

Artikelnr.	Beskrivning	Storlek (Fr/Ch)	Ballongvol. (ml)	Längd (cm)
115060510	2-vägs pediatrik	6	3	31
115080510	2-vägs pediatrik	8	5	31
115100510	2-vägs pediatrik	10	5	31
115121010	2-vägs	12	10	40
115141010	2-vägs	14	10	40
115161010	2-vägs	16	10	40
115181010	2-vägs	18	10	40
115201010	2-vägs	20	10	40
115221010	2-vägs	22	10	40
115241010	2-vägs	24	10	40
115261010	2-vägs	26	10	40
115163010	2-vägs	16	30	40
115183010	2-vägs	18	30	40
115203010	2-vägs	20	30	40
115223010	2-vägs	22	30	40
115243010	2-vägs	24	30	40
115263010	2-vägs	26	30	40
116161010	3-vägs	16	10	40
116181010	3-vägs	18	10	40
116201010	3-vägs	20	10	40
116221010	3-vägs	22	10	40
116241010	3-vägs	24	10	40
116261010	3-vägs	26	10	40
116163010	3-vägs	16	30	40
116183010	3-vägs	18	30	40
116203010	3-vägs	20	30	40
116223010	3-vägs	22	30	40
116243010	3-vägs	24	30	40
116263010	3-vägs	26	30	40



BIP Foley Catheter – Silicone (Female)

Artikelnr.	Beskrivning	Storlek (Fr/Ch)	Ballongvol. (ml)	Längd (cm)
115121020	2-vägs Female	12	10	26
115141020	2-vägs Female	14	10	26
115161020	2-vägs Female	16	10	26
115181020	2-vägs Female	18	10	26
115201020	2-vägs Female	20	10	26

Fler storlekar finns tillgängliga på begäran.



BIP Foley Tiemann

Artikelnr.	Beskrivning	Storlek (Fr/Ch)	Ballongvol. (ml)	Längd (cm)
117121010	2-vägs Tiemann	12	10	41,5
117141010	2-vägs Tiemann	14	10	41,5
117161010	2-vägs Tiemann	16	10	41,5
117181010	2-vägs Tiemann	18	10	41,5
117201010	2-vägs Tiemann	20	10	41,5

Fler storlekar finns tillgängliga på begäran.



BIP Foley TempSensor

Artikelnr.	Beskrivning	Storlek (FR/Ch)	Ballongvol. (ml/cc)	Längd (cm)
118080510	2-vägs pediatriisk TempSensor	8	5	31
118100510	2-vägs pediatriisk TempSensor	10	5	31
118121010	2-vägs TempSensor	12	10	44
118141010	2-vägs TempSensor	14	10	44
118161010	2-vägs TempSensor	16	10	44
118181010	2-vägs TempSensor	18	10	44

Avdelningsförpackning = 10 st.

Transportförpackning = 10 × 10 st.

Storlek avdelningsförpackning B×H×D: 515×90×45 mm

Produkterna är CE-märkta i enlighet med direktivet om medicintekniska produkter 93/42/EEG

Bactiguard – en historia av svensk innovation

Bactiguard grundades 2005 men vår teknologi är närmare 100 år gammal.

Den härrör från den svenske nobelpristagaren Gustav Dahlén, mannen bakom den berömda AGA-fyren. Gustav Dahlén hade en lärning som hette Axel Bergström som utvecklade tekniken att applicera metaller på icke-ledande material. Axel Bergström förde sedan kunskapen vidare till sin lärning; Billy Södervall.

Billy Södervall, innovatören bakom Bactiguard-teknologin, förfinade tekniken och redan på 1970-talet började han applicera ädelmetallerna på medicintekniska produkter. Tjugo år senare godkändes teknologin för att användas i patienter och resten är historia.

Billy Södervall är fortfarande verksam i företaget, vars huvudkontor ligger i Tullinge på den passande adressen Alfred Nobels Allé.

Referenser

1. Världshälsoorganisationen (WHO) (2016). The critical role of infection prevention and control. Hämtad 2017-11-13 från <http://www.who.int/infection-prevention/publications/ipc-role> 2. Världshälsoorganisationen (WHO) (2016). The critical role of infection prevention and control. WHO/HIS/SDS/2016.10 3. SKL. 2017; Rapport Vårdrelaterade infektioner. 978-91-7585-475-5 4. Kleven RM *et al.* Estimating health-care associated infections and deaths in U.S. hospitals, 2002 Public Health Rep. 2007 Mar-Apr;122(2):160-6. 5. Arkivdata. 6. Arkivdata. 7. Lederer JW *et al.* J WOCN 2014; 41(5):1-8. 8. Newton T *et al.* Infection Control and Hospital Epidemiology; 2002; 23(1): 217-8. 9. Hidalgo Fabrellas *et al.* Enferm Intensiva. 2015; 26(2):54-62. 10. Chung PH *et al.* Hong Kong Medical Journal. 2017;23:Epub. 11. Estores *et al.* Journal of Rehabilitation Res & Dev, 2008. 12. Magnusson *et al.* Opublicerade data. 13. Saint S. *et al.* Arch Intern Med. 2000; 160:2670-2675. 14. HTA-rapport 2010:2- Minskar antalet urinvägsinfektioner vid korttidsbruk av urinkatetrar belagda med silverlegering 15. Karchmer TB *et al.* Arch Intern Med. 2000 Nov 27;160(21):3294-8 16. Arkivdata.