IV TERAPI

Injektionsventil

bionector™

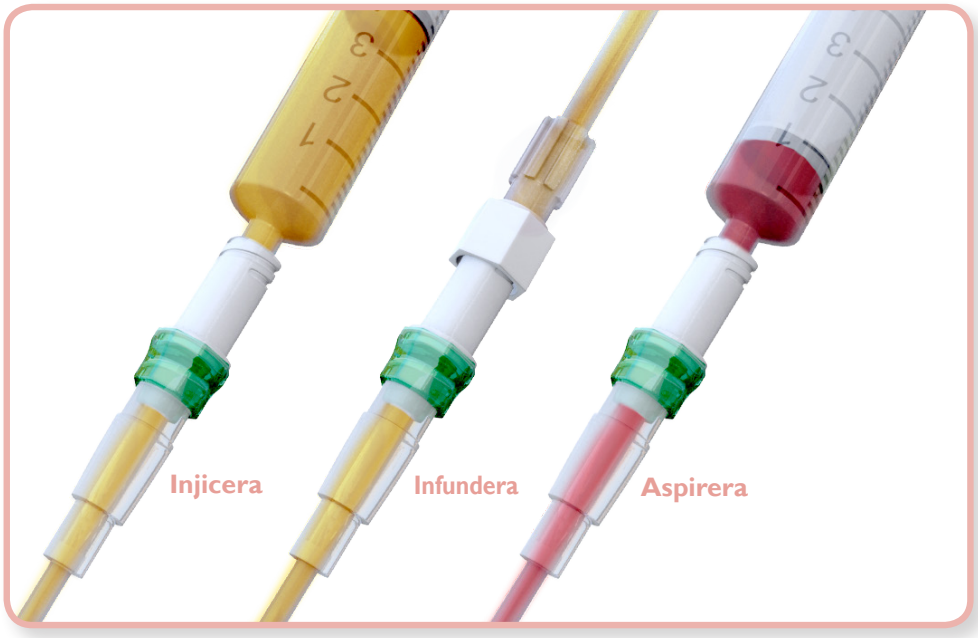
Neutralt avslut, split septum

VYGON

Value Life

Vad är Bionector?

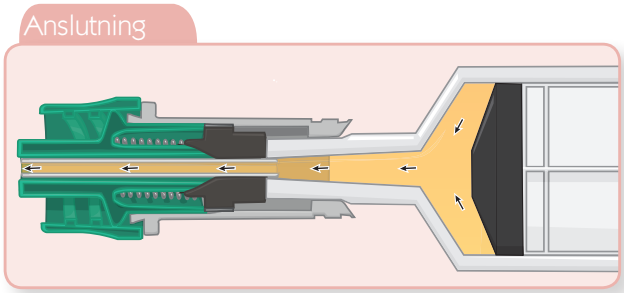
- Bionector är en injektionsventil med neutralt avslut anpassad att användas tillsammans med all typ av intravenös utrustning (sprutor, aggregat, 3-vägskranar, förlängningsslangar, intravenösa katetrar och kanyler).

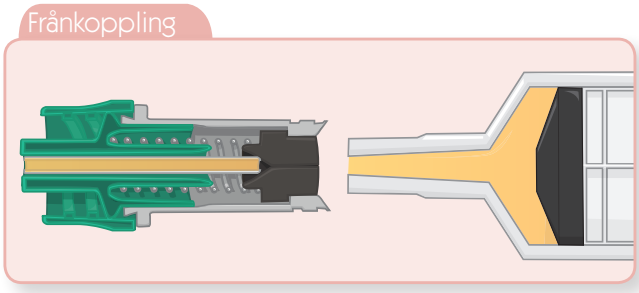


- När Bionector är ansluten kan du infundera, injicera, ta prover och byta droppaggregat utan att den slutna intravenösa kretsen bryts.

Hur fungerar Bionector?

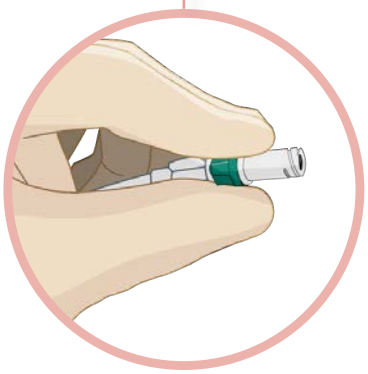
- Bionectors skyddande membran av split-septum modell öppnar endast flödesvägen när en han-luer koppling ansluts. När han-luern kopplas bort så stängs membranet automatiskt och flödesvägen är återigen sluten.



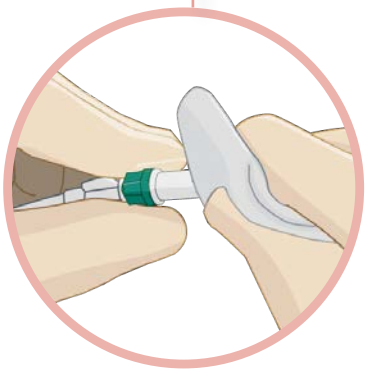


Vilka fördelar har Bionector?

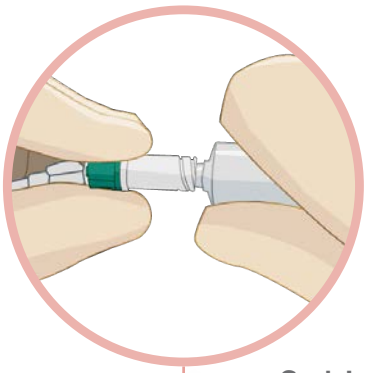
Allt i ett stycke



Sluten och desinfekterbar

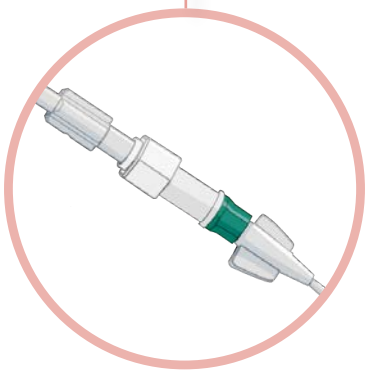


SÄKER

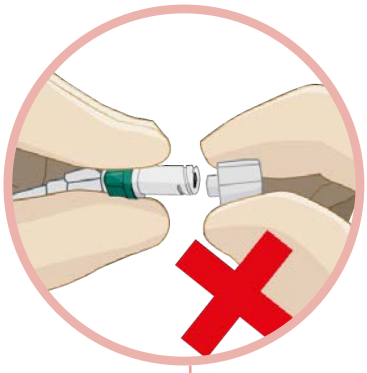


Std Luer-kopplingar kan låsas fast

Kostnadseffektiv anslutning



EKONOMISK



Inget behov av korkar

Varför välja Bionector?

Vid val av injektionsventil är det viktigt att välja en produkt som möter de "globala standarder" som finns inom området. De globala opinionsledarna ger en rad olika rekommendationer gällande vilka krav du skall ställa på den injektionsventil du avser att använda[1,2,3,4]

Bionector är designad för att möta dessa krav. Utöver detta har vi kliniska prestandatester* som validerar att Bionector möter ovan nämnda standarder.

För att uppnå en reduktion av kateterocklusion och kateterrelaterad sepsis (CRBSI) så rekommenderar de globala opinionsledarna att injektionsventiler med följande egenskaper används:

-En injektionsventil som har genomgått och godkänts i mikrobiologiska tester.[1]

-En injektionsventil med slätt septum och få eller inga glipor som underlättar effektiv desinfektion.[3]

-En injektionsventil med split septum medför en lägre risk för CRBSI än en med ett mekaniskt deformerbart membran - mechanical valve.[2,4]

- En tight anslutning mellan membran och hon-luer koppling som reducerar ytan som kan kontamineras. Det minskar även risken för uppkomst av biofilm.[3]

- En injektionsventil med direkt flödesväg som minimerar risken för CRBSI.[3]

En effektivare genomspolning. Detta minimerar även risken för att biofilm bildas.[3,4]

- En injektionsventil med rak flödesväg utan rörliga delar för att minimera risken med CRBSI.[3]

- En injektionsventil med liten eller ingen deadspace som minimerar den inre ytan som kan kontamineras samt vara grogrund för bildandet av biofilm.[3]

- En injektionsventil som inte är beroende hur man hanterar avstängningsklämman när man kopplar ifrån spruta/ dropp.[3]

- En injektionsventil med liten eller ingen blodreflux.[3,4]

*Se baksida för mer information

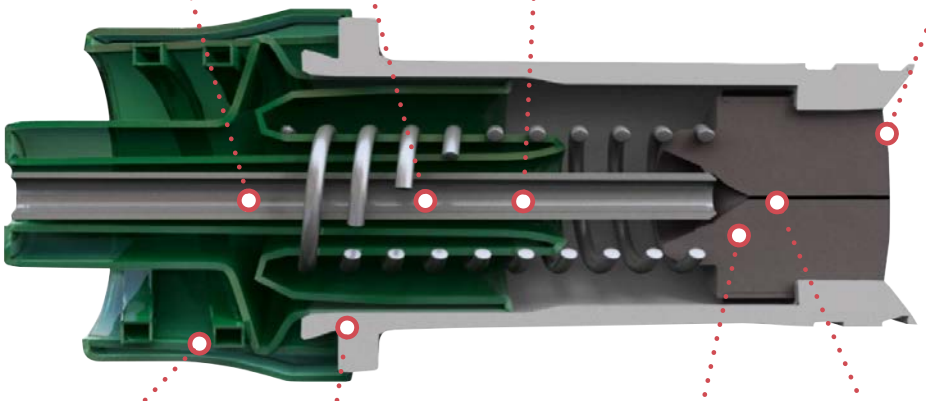
Bionectors funktioner och fördelar

• Neutralt avslut[3,7]
Detta innebär att slangklämman inte behöver hanteras på ett speciellt sätt, vilket är fallet med injektionsventiler med negativt/positivt avslut.

• Liten fyllnadsvolym[3]
Anpassad att användas inom kliniska verksamheter där små fyllnadsvolymer är ett måste. Bionector har en fyllnadsvolym på 0.03ml.

• Rak flödesvägy[3,10]
Är bevisat mycket lätt att spola ren tack vare den raka flödeskanalen. Tester visar att såväl makroskopiska som mikroskopiska partiklar t.ex. blod på ett effektivt sätt spolas bort från Bionector

• Lätt att desinficera[1,3,5]
Tester visar att membranet på ett enkelt sätt rengörs från all form av kontamination med hjälp av vanliga desinfektionslösningar.



• MR-godkänd[8]
Testad och godkänd för magnetfält upp till 3 Tesla.

• Effektiv mikrobiell barriär[1,3,5,6]
Detta faktum stöds av flertalet mikrobiologiska tester

• - Split SeptumTeknik[2,3]
Injektionsventiler med split septum har visat att risken för CRBSI minskar i jämförelse med injektionsventiler som har annan septumdesign.

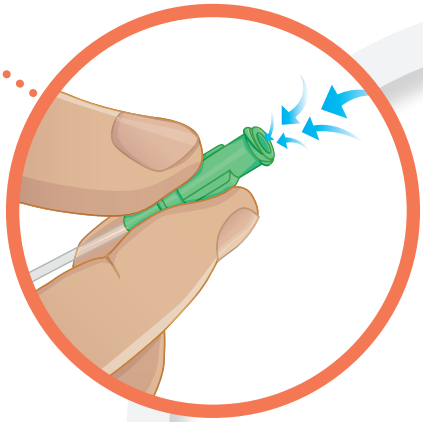
• Högtryckskompatibel (CT-godkänd)[9]
Godkänd för kontrastinjektioner med höga tryck
Maxtryck: 350 psi
Maxflöde: > 10 ml/s.

Vilka är de vanligaste komplikationerna vid intravenös behandling och hur kan Bionector reducera dessa komplikationer?

• Luftembolier[11]

Exponering av hon-luerkopplingen på den intravenösa infarten kan medföra att farliga mängder luft tillåts läcka in i patienten.

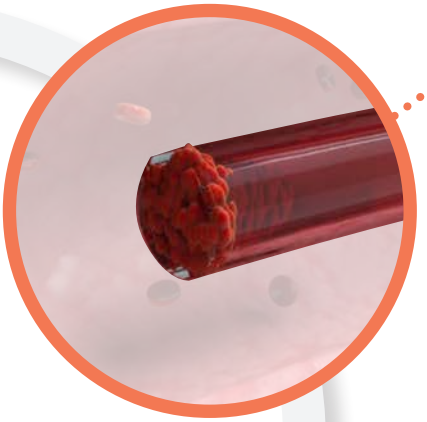
BionectorTM stänger sig automatiskt direkt en spruta eller ett i.v. aggregat kopplas ifrån. Detta medför att risken för luftembolier är eliminerad.



• Infektioner 11,16,17

Upprepad exponering av den intravenösa infartens hon-luerkoppling kan öka risken för bakteriell kolonisering och kateterrelaterad sepsis (CRBSI).

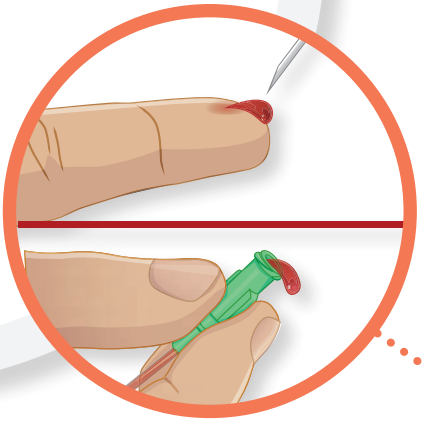
Med sitt desinficerbara membran skapar Bionector en barriär mellan patientens intravenösa infart och omgivningen, vilket reducerar risken för CRBSI



• Ocklution i kateter 13,14,15,18

Vid frånkopplande av spruta eller i.v. aggregat skapas ett negativt tryck som medför att blod sugs upp i den distala änden på katetern. I förlängningen kan denna reflux till total ocklusion av katetern.

Bionector är en injektionsventil med ett neutralt avslut vilket innebär att inget blod sugs in i kateterspetsen när en spruta eller ett i.v. aggregat kopplas bort.



• Nålstick och blodexponering 11,12

Att använda nålar för att skapa access till den intravenösa infarten kan resultera i ett nålstick. Exponering av kateterns hinluerkoppling medför blodreflux, vilket i sin tur kan resultera i att sjukvårdspersonal kommer i kontakt med patientens blod.

Bionector eliminerar risken för både nålstick och blodexponering.

Referenser

1) Food and Drug Administration Agency (FDA), 'Guidance for Industry and FDA staff': Pre-market notification submissions, Microbial Ingress Testing, section 8, page 9, July 11th 2008.

2) Centre for Disease Control, 'Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections', Needleless Intravascular Catheter Systems, page 19, No.6.2011.

3) William R.Jarvis, MD, 'Choosing the Best Design for Intravenous Needleless Connectors to Prevent Bloodstream Infections'. Infection Control Today, July 28th, 2010.

4) The Infusion Nurses Society, Infusion Nurses Standards of Practice; page S32, section 27, Practice Criteria A & B, 2011.

5) Efficacy of the Valve Sytems of Needle-Free Closed Connectors, report 67-08, The Health Protection Agency UK, 21st May 2009.

6) An Evaluation of Bionector Microbial Integrity, report 65-07, The Health Protection Agency UK, 28th November 2007.

7) Bionector Fluid Displacement Test, report 200700807, Rev 01, Nelson Laboratories USA, 19th April 2007.

8) Bionector MRI Safety Testing, Shellock R & D Services Inc. USA, 4th March 2013.

9) CT Pressure Testing, Laboratoire Central d'Essai, Essai No. RE12176, Vygon SA France, 14th May 2012.

10) Blood Clearing Analysis, 5ml Flush GLP Report, report 201301574 Rev 01, Nelson Laboratories, USA, 15th April 2013.

11) Risks of Using Intravenous Administration Sets with Non-Self-Sealing Injection Sites. ECRI Institute's Medical Device Safety Reports. Health Devices. Dec, Vol 24, No 12, pp.515. 1995.

12) Good Practice in Infection Control (Managing Sharps). RCN Working Well Initiative. Vol. 4. 2004.

13) Complications Associated with Venous Access Devices: Part Two. Hamilton H. Nurs. Stand. 20:59-65. 2006.

14) The Efficacy and Safety of Blood Sampling through Peripherally Inserted Central Catheter Devices in Children. Knue M, Doellman D, Rabin K, Jacobs. BR. J Infus Nurs. 28: 30-35. 2005.

15) Predisposing Factors, Prevention, and Management of Central Venous Catheter Occlusions. Krzywda EA. J Intraven Nurs. 22 (6) (suppl): S11-S17. 1999.

16) A conservative Procedure for the Diagnosis of Catheter Related Infections. Cercenado E. Ena J, Redriguez-Creixems M, Romero I, Bouza E. Arh Intern. Med. Vol 150, pp. 1417-1420. 1990.

17) Central Venous Catheter-Related Infections in Critically Ill Patients. Diener J.R., Coutinho M.S., Zoccoli C.M. Rev Assoc Med Brad; Vol. 42, pp. 205-214. 1996.

18) The Effects of Needleless Connectors on Catheter-Related Thrombotic Occlusions. Imad F. Btaich, Debra S. Kovacevich, Nabil Khalidi, Lorelei F. Papke. The Art and Science of Infusion Nursing, Infusion Nurses Society. Volume 34, No.2. Mars / Avril 2011.

En sammanfattning av våra mikrobiella tester går att läsa i vår "Bionector Clinical Performance Studies broschyr" Fullständiga protokoll med resultat finns tillgängliga i vår elektroniska handbok. För tillgång till denna, vänligen kontakta oss.

Teknisk specifikation	
Latex-fri	Ja
Maximalta antal aktiveringar	7 dagar
Flödeshastighet (gravitation)	105ml/min
Fyllnadsvolym	0.03ml
MR-godkänd	Ja
Kompatibel med blodprodukter	Ja
Lipidresistent	Ja
Alkoholresistent	Ja
Klorhexidinresistent	Ja

CRITICAL CARE

För ytterligare information, vänligen kontakta info@vygon.se

The specifications given in this brochure are for information only and are not, under any circumstances, of a contractual nature.

DB BION 14 247 E - 01/19

Vygon (Sweden) AB
Högströmsgatan 16
931 33 Skellefteå
tel: 0910 - 88450
info@vygon.se

VYGON

www.vygon.se