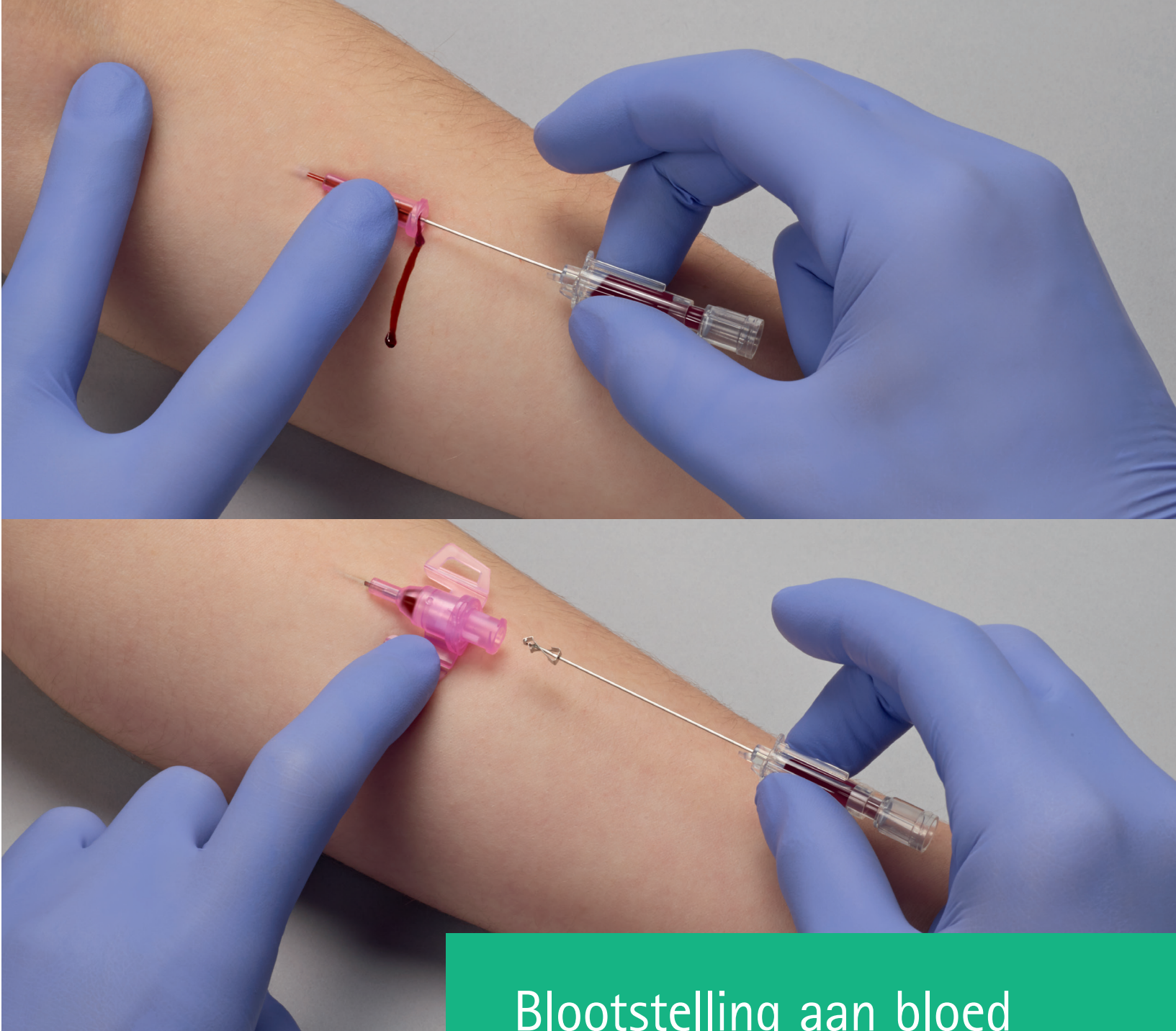




Blootstelling aan bloed minimaliseren

Introcan Safety® 3 -
Gesloten perifere katheter

Plaatsen van perifere katheters

Een dagelijkse uitdaging

Perifere infuuskatheters zijn een cruciaal onderdeel van infuustherapie. Hoewel het een routineprocedure is, kan het plaatsen van een perifere katheter een complex proces zijn dat kan leiden tot complicaties, zoals blootstelling aan bloed.

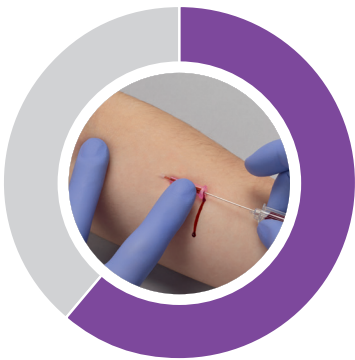
Volgens onderzoek komt tot 35,9% van alle zorgmedewerkers minimaal een keer per jaar onvrijwillig in contact met bloed of lichaamsvloeistoffen, waarbij een groot deel van de incidenten niet wordt gerapporteerd. ⁽¹⁾

Telkens wanneer bloed lekt, lopen verpleegkundigen het risico op blootstelling aan verschillende door bloed overgedragen ziekteverwekkers, waaronder, maar niet beperkt tot, HIV, hepatitis B (HBV) en hepatitis C (HCV). ⁽¹⁾

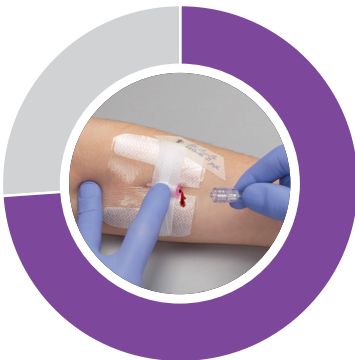
Zorgverleners moeten beschermd worden tegen elke blootstelling aan bloed. Besmetting van de omgeving door bloed moet vermeden worden om de werklust in verband met reiniging en desinfectie te verminderen. ⁽²⁾

Hoe vaak wordt er bloed gelekt tijdens het plaatsen van een perifere katheter?

Bij gebruik van conventionele katheters kan in 61,2% van de gevallen bloedlekkage optreden tijdens het inbrengen en in 74% van de gevallen tijdens het aansluiten of loskoppelen. Als gevolg hiervan leidt ongeveer 1 op de 7 gevallen van blootstelling aan bloed tot contaminatie. ⁽²⁾



61,2% van de gevallen vertoont lekkage van bloed tijdens de katheterplaatsing ⁽²⁾



74% van de gevallen vertoont lekkage van bloed tijdens aan- of afsluiten ⁽²⁾

Oorzaken en uitdagingen

Wanneer vindt blootstelling aan bloed plaats?

In principe kan blootstelling aan bloed plaatsvinden telkens wanneer een katheter wordt geplaatst, aangesloten of losgekoppeld van een Luer-verbinding. ⁽¹⁾ Er kan bloed op het bed, het verband, de vloer, kleding, handschoenen of onbeschermdde huid terechtkomen.

De belangrijkste oorzaken van blootstelling aan bloed zijn terugstromen van bloed uit de katheterhub en onvoldoende afdrukken van de vene tijdens het aansluiten en loskoppelen van Luer-verbindingen. ⁽¹⁻⁴⁾

Bloed kan bijvoorbeeld gelekt worden op: ⁽⁵⁾

- Armleuningen
- Beddengoed en matrassen
- Bedframes en wiegen
- Kleding
- Bloeddrukapparatuur
- Onderzoekbanken
- Verbandmiddelen

Vooral tijdens het inbrengen, handling en opruimen van besmet materiaal lopen zorgprofessionals het risico om onbedoeld in contact te komen met bloed. Het risico wordt nog groter wanneer een katheter wordt geplaatst bij een patiënt die niet meewerkt. ⁽¹⁾

Daarnaast kunnen de volgende (omgevings)situaties het risico op blootstelling aan bloed verhogen:

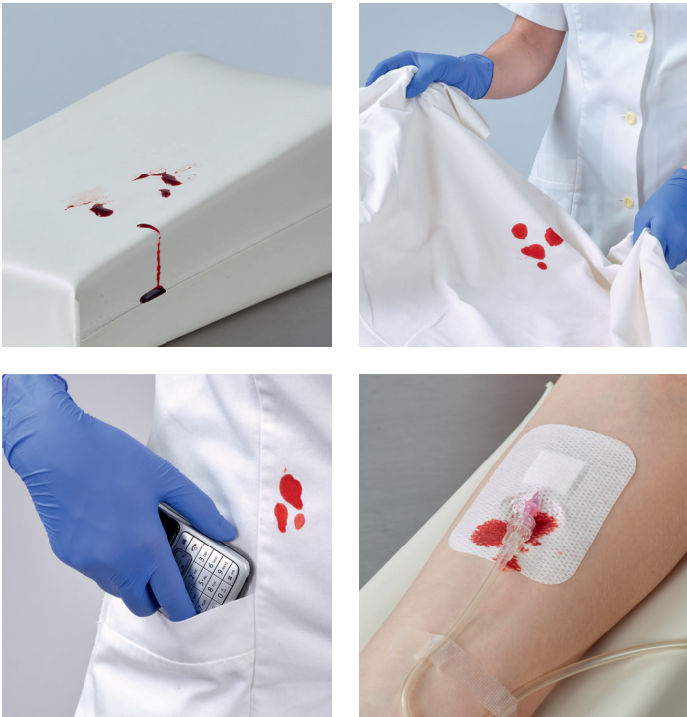
- Hoge frequentie van katheterplaatsingen.
- Hectische werkomgeving, wat vooral het geval is op spoedeisende hulp.
- Zorgpersoneel dat onder hoge druk werkt (stressvolle situatie).
- Lage waardering van het werkproces.

Wanneer gebeurt het? ⁽⁴⁾

Meer dan 50% van de bloedlekkage vindt plaats tijdens het inbrengen van de katheter.



- Tijdens het plaatsen van de katheter (via hub): 50%
- Tijdens het verwijderen van de katheter: 15%
- Tijdens het aanprikken van de naald: 9%
- Onbekend: 8%
- Anders: 15%



Consequenties

Bloedlekkage kost tijd en geld

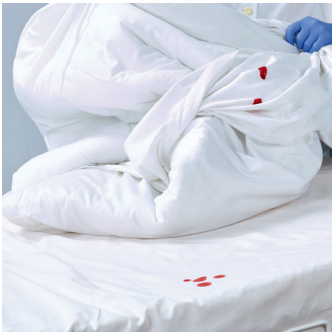
Bloedlekkage onderbreekt het klinische proces en is daarom een groot ongemak voor zorgprofessionals en patiënten. Alle klinische activiteiten moeten onmiddellijk worden stopgezet om gemorst bloed op te ruimen: naast beddengoed moet misschien ook kleding worden verschoond, de werkomgeving gereinigd, besmet verband verwisseld en de huid gedesinfecteerd. ⁽¹⁾ Dit vereist extra tijd die meestal niet beschikbaar is in de dagelijkse ziekenhuisroutine.

Het resultaat is een hoger stressniveau en ontevredenheid bij het personeel, maar ook onbegrip bij de patiënten. De extra taken als gevolg van blootstelling aan bloed leiden vervolgens tot een gebrek aan patiëntenzorg en ondersteuning.

Naast de reeds genoemde factoren zoals tijd, stressniveau en ontevredenheid, is er meer materiaal nodig, waardoor de totale kosten aanzienlijk kunnen stijgen.



Gemiddelde tijd voor opruimen en reinigen:



4 minuten
Beddengoed wisselen ⁽¹⁾



2 minuten
Werkplek reinigen ⁽⁵⁾



1,5 minuut
Handen wassen en desinfecteren ⁽⁷⁾



1,5 minuut
Verband wisselen ⁽⁸⁾

Extra tijd voor algehele reiniging:
+ 21,45 uur / 1.000 intraveneuze katheters*
+ 734 uur / ~30 dagen per jaar voor een ziekenhuis met 700 bedden+

Extra tijd voor verbandwissels:
+ 18,5 uur / 1000 intraveneuze katheters**
+ 634 uur / 26 dagen per jaar voor een ziekenhuis met 700 bedden+

* Aanname gebaseerd op: 1.000 conventionele perifere katheters x 14,3% gevallen van besmetting van de omgeving ⁽²⁾ x 9 min voor reiniging (beddengoed, werkplek, handen wassen, aankleden). ^(1), 5, 7, 8)

** Aanname gebaseerd op: 1.000 conventionele perifere katheters x 74% gevallen van blootstelling aan bloed tijdens aan- en afkoppelen ⁽²⁾ x 1,5 min voor verbandwissel. ⁽⁸⁾
+ Gebaseerd op een ziekenhuis met 700 bedden, 25.000 patiënten per jaar en 1,37 punctiepogingen per patiënt. ⁽⁶⁾

Preventiestrategie

Perifere katheters met bloedcontroleseptum

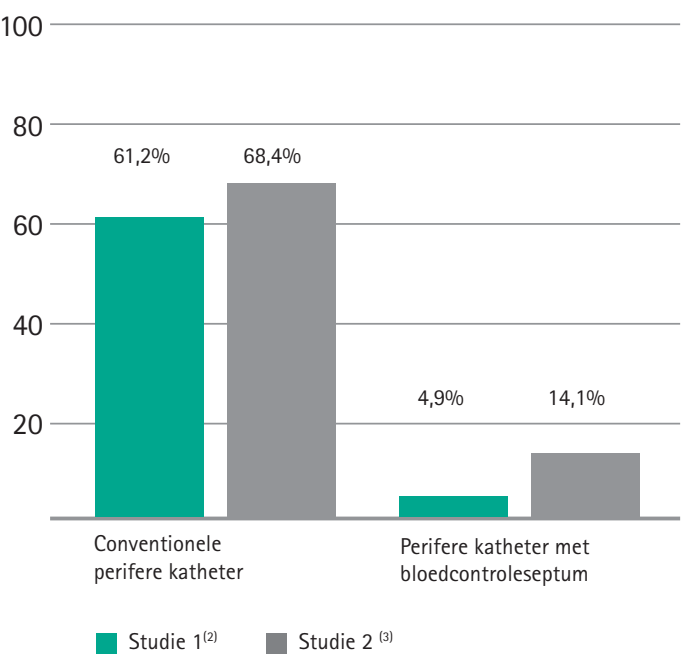
Studies hebben aangetoond dat het gebruik van perifere katheters met een bloedcontroleseptum niet alleen het risico op blootstelling aan bloed en de daarmee samenhangende kosten (bijv. schoonmaakmateriaal) kan verminderen, maar ook de algehele efficiëntie kan verbeteren.

Bloedlekkage tijdens het plaatsen van een perifere katheter kan aanzienlijk worden geminimaliseerd bij gebruik van een katheter met bloedcontroleseptum. ^(2, 3)

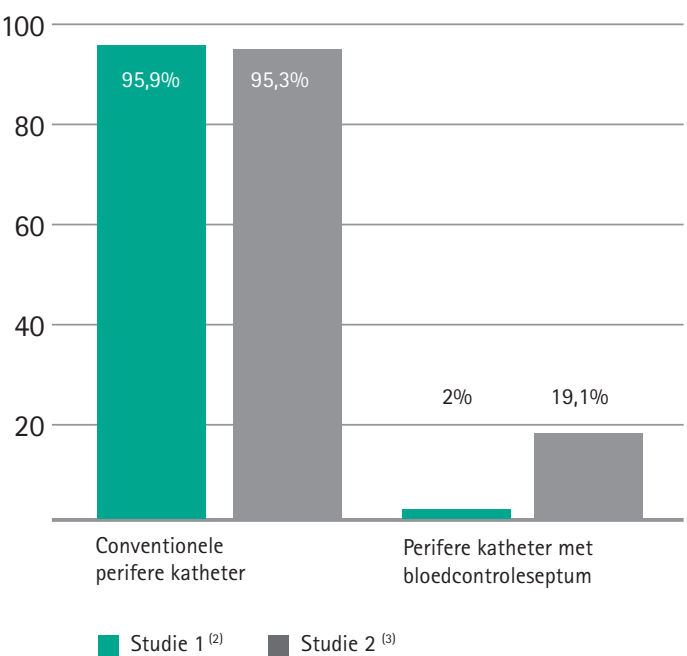
Perifere katheters met bloedcontroleseptum regelen de bloedstroom die uit de katheter komt.

Dankzij het geïntegreerde bloedcontroleseptum hoeft de vene niet afgedrukt te worden en hebben gebruikers hun handen vrij om Luer-verbindingen aan te sluiten. Dit bespaart niet alleen tijd, maar maakt het hele proces ook eenvoudig en efficiënt.

Incidentie bloedlekkage tijdens plaatsing perifere katheters (in %)



Noodzaak om vene af te drukken tijdens katheterplaatsing (in %)

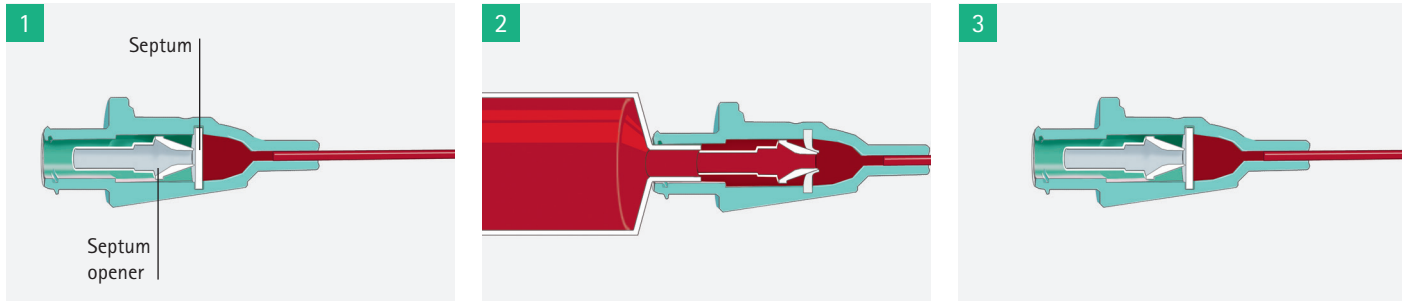


Introcan Safety® 3

Gesloten perifere katheter met meervoudig bloedcontroleseptum

Meervoudig bloedcontroleseptum

Het meervoudig bloedcontroleseptum van Introcan Safety® 3 regelt de bloedstroom die uit de katheterhub komt. De bloedcontrolefunctie werkt meerdere keren, waardoor het risico op contact met bloed van de patiënt tijdens het hele proces wordt geminimaliseerd.



1 Septum gesloten

- Het septum sluit wanneer de naald uit de katheterhub wordt verwijderd.
- De bloedstroom wordt gestopt.

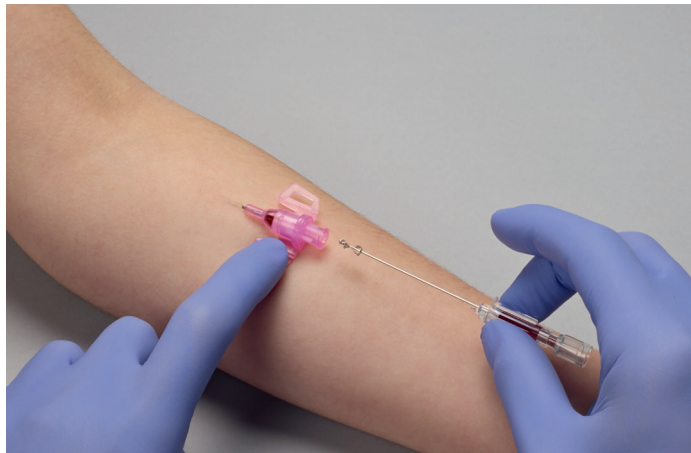
2 Septum geopend

- Het septum opent door een Luer-aansluiting (injectiespuit, IV-lijn, verlenglijn, bloedafnameapparaat enz.) aan te sluiten.
- De Luer-aansluiting drukt op de septumopener, waardoor het septum volledig wordt geopend. De stroomsnelheid wordt niet beïnvloed.

3 Septum gesloten

- Het septum sluit wanneer de Luer-koppeling wordt verbroken.
- De bloedstroom wordt weer gestopt.

Introcan Safety® 3 heeft een meervoudig bloedcontroleseptum, ontwikkeld om vasculaire toegang veilig en comfortabel te maken voor zowel gebruikers als patiënten.



Het veiligheidsmechanisme van Introcan Safety® 3 wordt geactiveerd wanneer de naald wordt verwijderd. Omdat het septum sluit wanneer de naald wordt verwijderd, is afdrukken van de vene niet nodig.



Omdat het septum gesloten is, wordt de bloedstroom gestopt – zelfs bij het aansluiten en loskoppelen van een Luer-aansluiting.

Introcan Safety® 3

Voordelen

Introcan Safety® 3, een intraveneuze katheter met bloedcontroleseptum, regelt de bloedstroom die uit de katheterhub komt. Dit minimaliseert de blootstelling aan bloed tijdens het inbrengen en de noodzaak voor het afdrukken van de vene, bespaart tijd en materialen voor reiniging, en verkort de totale tijd die nodig is voor het plaatsen van de katheter.

Introcan Safety® 3 maakt het hele proces van katheterplaatsing eenvoudig en efficiënt. ^(2, 9)



Voordelen

- Helpt blootstelling aan bloed te voorkomen tijdens het inbrengen van de katheter en tijdens het loskoppelen van een Luer-aansluiting.
- Vermindert de noodzaak om de vene af te drukken. ^(2, 9)
- Verbeterd de procesefficiëntie.
- Verkort de totale duur van de katheterplaatsing. ⁽²⁾
- Vermindert de reinigingstijd en de bijbehorende kosten.
- Werkt meerdere keren

Gauge	Katheterlengte (mm)	Katheter ø (mm)	Flowrate (ml/min)	Artikelnummer (EU)
24	19	0.7	22	4251127-01
22	25	0.9	35	4251128-01
20	25	1.1	65	4251129-01
20	32	1.1	60	4251130-01
20	50	1.1	55	4251137-01
18	32	1.3	105	4251131-01
18	45	1.3	100	4251132-01
16	32	1.7	195	4251136-01
16	50	1.7	185	4251133-01
14	32	2.2	325	4251135-01
14	50	2.2	310	4251134-01

Verkoopenheden: 200 stuks (4 dozen x 50 stuks)
DEHP, Latex/Natural Rubber en PVC-vrij.

Referenties

1. Richardson D, Kaufman L. Reducing blood exposure risks and costs associated with SPIVC insertion. Nurs Manage. 2011 Dec;42(12):31-34.
2. Haeseler G, Hildebrand M, Fritscher J. Efficacy and base of use of an intravenous catheter designed to prevent blood leakage: a prospective observational trial. 2015. J Vasc Access: 1-4.
3. Seiberlich LE, Keay V, Kallos S, Junghans T, Lang E, McRae AD. Clinical performance of a new blood control peripheral intravenous catheter: A prospective, randomized controlled study. Int. Emerg. Nurs. 2016 Mar
4. Jagger J, Perry J, Parker G, Phillips EK. Nursing 2011 survey results: Blood exposure risk during peripheral I.V. catheter insertion and removal. Nursing. 2011;41(12): 45-49.
5. Estimation based on NHS. The Revised Healthcare Cleaning Manual. <https://www.ahcp.co.uk/wp-content/uploads/NRLS-0949-Healthcare-clea-ng-manual-2009-06-v1.pdf>.2009
6. van Loon FH, Leggett T, Bouwman AR, Dierick-van Daele AT. Cost-utilization of peripheral intravenous cannulation in hospitalized adults: An observational study. J Vasc Access. 2020 Sep;21(5):687-693.
7. World Health Organization & WHO Patient Safety. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care – a Summary. 2009 Jan;1-52. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241597906>
8. Estimation based on 3M UK & Ireland: 3M Tegaderm Transparent I.V. Dressing, 1633 Application and Removal [web streaming video]: Youtube; 2019 [cited 2021 Oct 25]. Available from: https://www.youtube.com/watch?v=N_y09xfIKo
9. Cooper D, Whitfield M.D, Newton D, Chiarella J, Machaczek KK. Introduction of a non-ported peripheral intravenous catheter with multiuse blood control septum offers improvements in the overall efficiency of the procedure and is clinically well accepted. Int. J of Healthcare Techn and Mgmt. January 2016; 1-20.

B. Braun Medical B.V. | +31 (0)412 67 24 11 | customercare.nl@bbraun.com | www.bbraun.nl

De informatie in deze communicatie is strikt vertrouwelijk, kan bedrijfsinformatie omvatten en is alleen bedoeld voor gebruik door de geadresseerde. Het is eigendom van de afzender van deze informatie. Ongeoorloofd gebruik, openbaarmaking of kopiëren van deze communicatie of een deel daarvan is ten strengste verboden en kan onwettig zijn. De genoemde producten zijn medische hulpmiddelen. Lees voor gebruik altijd eerst de gebruiksaanwijzing.