

Mini-Spike® 2

For en sikrere og enklere medikamentutblanding



Sikker medikamentutblanding

Mini-Spike® 2

For en sikrere og enklere medikamentutblanding



1. Injeksjon av væske



2. Medikamentrekonstituering



3. Opptrekk av medikament

Medikamentutblanding er en viktig og vanlig prosedyre innenfor infusjonsterapi.

Apotek og avdelinger må blande utallige medikamenter raskt med brukervennlige og kosteffektive produkter. Ledelsen i helsevesenet har spesiell fokus på sikkerhet for pasienter og helsearbeidere da flere typer risiko kan oppstå under medikamentutblanding.

Som vist i litteratur¹, bidrar bruk av sikkerhetsutstyr til å hindre risiko for stikkskader, kjemisk-, mikrobiologisk- og partikkelkontaminering.

Risiko for pasient forbundet med medikamentutblanding:

- **Partikkelkontaminering:** Alvorlig skade på ulike organer forårsaket av partikler (plast, gummi, uopløste medikamenter^{2,3,4}).
- **Mikrobiologisk kontaminering:** Nosokomial infeksjon⁵ hvis utstyret ikke kan bli tilstrekkelig desinfisert.

Risiko for helsearbeider forbundet med medikamentutblanding:

- Kjemisk kontaminering: Dermatitt⁶, hypersensitivitet til antibiotika⁷, urinveismutagenitet kan føre til cancer og problemfylt svangerskap (medfødt misdannelse og spontan-abort)⁸.
- Stikkskader: Bruk av nåler kan føre til alvorlig blødning⁹.

Som et ledd i risikoforebygging under den manuelle medikamentutblandingen, introduserer B. Braun Mini-Spike® 2 med en desinfiserbar, nålefri ventil.

Gjennom desinfeksjonsprosessen reduserer den desinfiserbare ventilen risikoen for nosokomial infeksjon^{10,11} for pasienten og gir helsearbeideren bedre beskyttelse mot kjemisk kontaminering da ventilen lukkes automatisk.

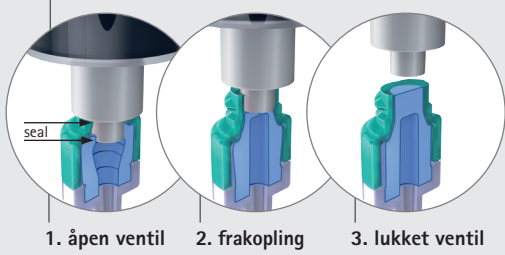
I tillegg, har Mini-Spike® 2 de samme egenskapene og enkle håndtering som Mini-Spike®. Med sitt nålefri system, hindrer den stikkskader og reduserer risikoen for partikkelkontaminering gjennom et 5 µm væskefilter*.

*Væskefilter med Mini-Spike® 2 Filter og Mini-Spike® 2 Chemo

Sikkerhetsfordeler

- Minimiserer kjemisk og mikrobiologisk kontaminering
- Minimiserer partikkelkontaminering
- Hindrer stikkskader
- Intuitiv og enkel nålefri håndtering

Desinfiserbar ventil, som lukkes **automatisk** ved frakopling av sprøyte, minimerer risikoen for kjemisk og mikrobiologisk kontaminering.



Desinfiserbar ventil gir en mer effektiv barriere mot mikrobiologisk kontaminering.

Nålefritt design eliminerer risikoen for stikkskader under utblandingsprosessen.

Fargekoding for enklere differensiering av produktalternativene.

Store flater sikrer et godt holdegrep.

**0,45 µm
Luftfilter**

Luftfilter* minimerer risikoen for toksisk aerosolutslipp og gjør det unødvendig med tilsetning av luft i beholder.

* 0.45 µm luftfilter med ref. 4550590 og 4550591, 0.2 µm luftfilter med ref. 4550592

Beskyttelsehylse beskytter mot kontaminering.



Spike med to løp for enkel punksjon av membraner og effektiv strøm gjennom luft- og væskefilterne*.

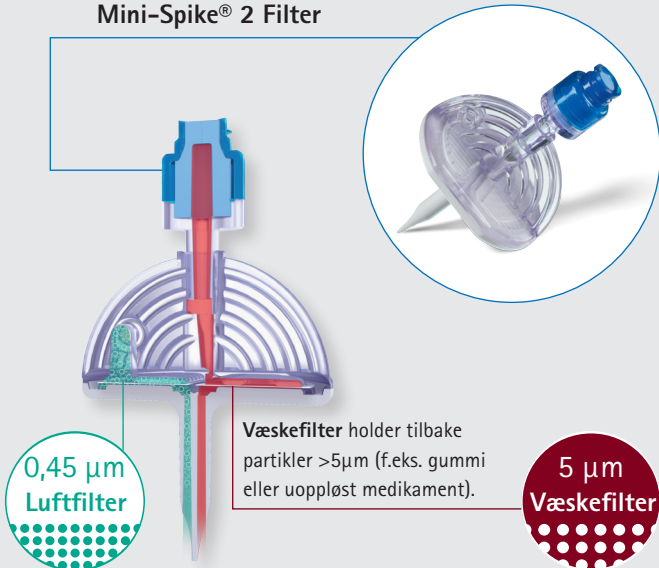
*Væskefilter med ref. 4550591 og 4550592

ref. 4550590

ref. 4550591

ref. 4550592

Mini-Spike® 2 Filter

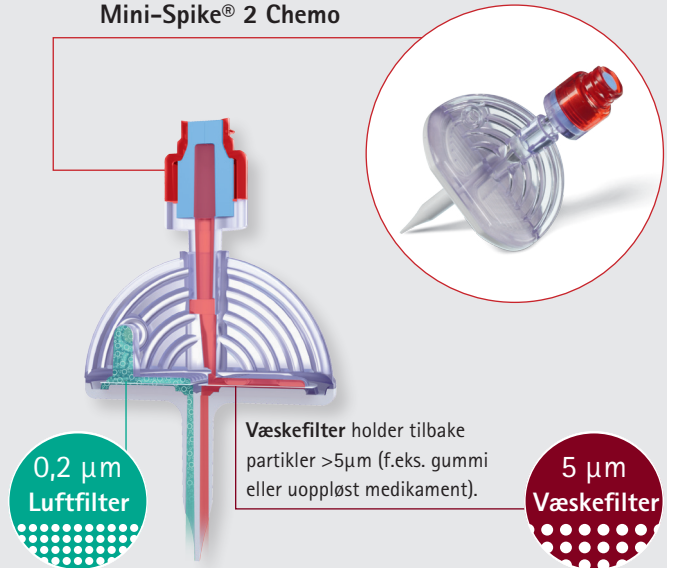


**0,45 µm
Luftfilter**

Væskefilter holder tilbake partikler >5µm (f.eks. gummi eller uoppløst medikament).

**5 µm
Væskefilter**

Mini-Spike® 2 Chemo



**0,2 µm
Luftfilter**

Væskefilter holder tilbake partikler >5µm (f.eks. gummi eller uoppløst medikament).




**5 µm
Væskefilter**

Mini-Spike® 2

For en sikrere og enklere medikamentutblanding

Produktspesifikasjoner	
Fyllvolum	0,705 ml
Restvolum (testet med NaCl 0,9 %)	Mini-Spike® 2 ≤ 0,45 ml Mini-Spike® 2 Filter/ Chemo ≤ 0,10 ml
Restvolum i hetteglass (testet med aqua ad iniectionabilia / restvolum avhenger av størrelsen på hetteglasset og posisjon brukt ved opptrekk)	≤ 0,5 ml
Væskestrømhastighet (testet med NaCl 0,9 %)	≥ 5 ml/sek
Ventilens forseglingssegenskaper	2 bar trykkmotstand etter 200 aktiveringer med en standard luerkoping
Biokompatibilitet	ihht. ISO 10993-1
Materialspekifikasjoner	PVC-, DEHP- og latexfri

For ytterligere informasjon, kontakt B. Braun Medical AS

Bestillingsinformasjon	Mini-Spike® 2	Mini-Spike® 2 Filter	Mini-Spike® 2 Chemo
Produktbilde og fargekoding			
Luftfilter	0,45 µm	0,45 µm	0,2 µm
Væskefilter	-	5 µm	5 µm
Artikkelnr. (ref)	4550590	4550591	4550592
Antall stk. pr. eske	50	50	50



For mer informasjon om risikoforebygging ved infusjonsterapi, se:

www.safeinfusiontherapy.com

1. NIOSH Alert: Preventing occupational exposures to antineoplastic and other hazardous drugs in health care settings. U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health, DHHS (NIOSH) 2004. Publication No. 2004-165.
2. Roth JV. How to enter a medication vial without coring. *Anesth Analg* 2007; 104(6): 1615
3. Walpot H, Franke RP, Burchard WG, Agternkamp C, Muller FG, Mittermayer C, Kalf G. The filter effectiveness of common 15-micron filters (DIN 58362). II: Scanning electron microscopy and roentgen analysis. *Infusionstherapie* 1989; 16(3): 133-9
4. Durgin JM, Hanan ZI. Thomson Delmar Learning's Pharmacy Practice for Technicians 2004; 227
5. World Health Organization, Department of Communicable Disease, Surveillance and Response. Prevention of hospital-acquired infections. A practical guide, 2nd edition, 2002, <http://www.who.int/csr/resources/publications/drugresist/en/whodcscrep200212.pdf>
6. Gielen K, Goossens A. Occupational allergic contact dermatitis from drugs in healthcare workers. *Contact Dermatitis* 2001; 45: 273-279
7. AFS Cytostatics and other medications with permanent toxic effects [translation] Swedish Work Environment Agency 2005: 5
8. Rogers B, Emmett EA. Handling anti-neoplastic agents: urine mutagenicity in nurses. *J Nurs Scholarsh* 1987; 19: 108-113
9. Centers for Disease Control and Prevention. Workbook for Designing, Implementing, and Evaluating a Sharps Injury Prevention Program. 2008 www.cdc.gov/sharpsafety/pdf/sharpsworkbook_2008.pdf
10. Yébenes J et al. „Resistance to the migration of microorganisms of a needle-free disinfected connector“; *AJIC* 26, vol. 31, no. 8 (2003): 462
11. Kaler W, Chinn R. Successful Disinfection of Needleless Access Ports: A Matter of Time and Friction; DOI: 10.2309/java.12-3-9 (2007)