

Gäller för: Verksamhet Klinisk fysiologi

Giltig från: 2025-08-18

Innehållsansvar: Lisa Hellman, (lishe36), Biomedicinsk analytiker

Giltig till: 2027-08-15

Granskad av: Gunilla Nicklasson, (gunni16), Biomedicinsk analytiker

Godkänd av: Johan Fredén Lindqvist, (johfr1), Överläkare

# Andningsmuskelfunktion (SNIP, MIP, MEP), barn, arbetsbeskrivning

## Förändringar sedan föregående version

Rutinmässig revidering. Små ändringar på grund av ny apparatur och ny version på mjukvaran, såsom namn på apparatur, val av apparatur samt val av filter vid MIP/MEP.

## Innehållsförteckning

Förändringar sedan föregående version .....	1
Syfte .....	2
Utrustning .....	2
Förberedelser .....	2
Utförande SNIP .....	2
Resultat SNIP .....	3
Rengöring SNIP .....	3
Utförande MIP/MEP .....	3
MIP .....	3
MEP .....	4
Resultat MIP/MEP .....	4
Rengöring MIP/MEP .....	4
Relaterad information .....	5
Ansvar .....	5
Uppföljning, utvärdering och revision .....	5
Dokumentation .....	5

## Syfte

Arbetsbeskrivning för utförande av Sniff nasal inspiratory pressure (SNIP), maximalt inspiratoriskt tryck (MIP) samt maximalt expiratoriskt tryck (MEP).

## Utrustning

Utförs på utrustning för avancerad lungfunktion, Vyntus One PFT med mjukvara SentrySuite. MIP/MEP går även att utföra med Vyntus Body.

## Förberedelser

Uppstart och kalibrering av SentrySuite utförs vanligen varje morgon, innan dagens undersökningar påbörjas. För uppstart, kalibrering samt införande av patientdata se, [Spirometri dynamisk och statisk, CO-diffusion och IOS, barn, arbetsbeskrivning](#)

## Utförande SNIP

Mäts i enheten cmH<sub>2</sub>O. Mät endast i höger näsborre på patienter med Spinal muskel atrofi (SMA) samt Duchennes muskeldystrofi. Övriga patienter – mät i båda och välj de bästa mätvärdena.

1. Efter val av patient – I Hemsidan i SentrySuite, klicka på den smala listen *Mätningar* under *Mätning*. Välj *Snip*.
2. Välj ut rätt storlek på skumgummikudde och klipp till den om det behövs, så att den passar patientens näsborre.
3. Anslut den korta slangen på skumgummikudden till den smalare toppen på nippeln och fäst silikonslangen på den andra, något tjockare änden av nippeln.
4. Fäst den andra änden av silikonslangen till den svarta nippeln på baksidan av Vyntus One PFT kontrollenhet.
  - Vilken modul som är vald visas högst upp i listen, under *Mätsystem*. Här ska det stå Vyntus One PFT.
5. Be patienten föra in skumgummikudden i ena näsborren så att den sluter tätt, hjälp till vid behov.
6. SNIP manöver:
  - andas lugnt med öppen mun,
  - stäng munnen efter en utandning (till FRC).
  - andas in maximalt genom näsan (sniffa), så kraftigt det går.
7. Instruera patienten och starta därefter mätning genom att trycka på *F1/Start*.
8. Efter varje manöver initieras en vilopaus - den gröna cirkeln räknar ner från 30 sek.
9. När tiden har gått ut, eller när patient har vilat tillräckligt, starta en ny mätning genom att klicka på *F1/Start* igen.
10. Klicka på *F3/Stopp* för att se samtliga värden och avsluta mätning.
11. Utför upprepade mätningar i vardera näsborre, så att minst 3 likvärdiga mätningar med god kvalité erhålls.

## Resultat SNIP

12. Redigera resultaten vid behov.
  - Klicka på *F4/Redigera* och bocka i eller ur enskilda mätningar för att välja vilka enskilda manövrar som är godkända.
13. Det högst uppmätta värdet (SNIP Topp) redovisas i Fullständig rapport. Snabbval för ”Fullständig visning” av rapport finns högst upp till höger i mätningssvyn.
14. Skicka över rapporten till AGFA EI med hjälp av HIS import.
  - I ”Fullständig visning” av rapporten, klicka på *F4/HIS-utmatning*.

## Rengöring SNIP

- Släng skumgummikudden och den tillhörande korta slangen.
- Lägg silikonslangen och nippeln i vatten med diskmedel i minst 5 min.
- Skölj av slangen med vatten, och skölj genom den med hjälp av en spruta.
- Låt lufttorka.
- Doppa sedan slang och nippel i 70 % sprit, skölj genom slangen med en spruta.
- Låt lufttorka igen. Vid behov kan slang och nippel blåsas torra med tryckluft.

## Utförande MIP/MEP

Mäts i cmH<sub>2</sub>O.

1. Från Hemsidan i SentrySuite, klicka på den smala listan *Mätningar* under *Mätning*. Välj *MIPMEP*.
  - Vilken modul som är vald visas högst upp i listan, under *Mätsystem*.
2. Använd engångsfilter med ”snorkelmunstycke” på och näsklämma.

## MIP

1. Välj *MIP* i listan uppe till vänster, under patientens uppgifter.
2. MIP manöver:
  - Andas lugnt.
  - Ta ett lite större andetag in för att orka andas ut maximalt.
  - Vid maximal utandning – andas **in** maximalt så **kraftigt** det går.
  - Shuttern stängs vid inandningen och är stängd i max. 5 s eller så länge patienten andas in med samma tryck → faller trycket med 40% öppnas shuttern.
  - Försök andas in med samma tryck så länge det går.
3. Instruera patienten och starta mätning genom att klicka på *F1/Start*.
  - Under den maximala utandningen, innan patienten är färdig med utandningen, klicka på *F1/Fortsätt*.
  - Klicka på *F3/Stopp* när manövern är klar.

4. Upprepa mätning så att minst 3 likvärdiga värden erhålls.

## MEP

1. Välj *MEP* i listen uppe till vänster, under patientens uppgifter.
2. MEP manöver:
  - Andas lugnt.
  - Andas in maximalt.
  - Efter maximal inandning – andas **ut** maximalt så **kraftigt** det går.
  - Shuttern stängs vid utandningen och är stängd i max. 5 s eller så länge patienten andas ut med samma tryck → faller trycket med 40% öppnas shuttern.
    - Försök andas ut med samma tryck så länge det går.
3. Instruera patienten och starta mätning genom att klicka på *F1/Start*.
  - Under den maximala inandningen, innan patienten är färdig med inandningen, klicka på *F1/Fortsätt*.
  - Klicka på *F3/Stopp* när manövern är klar.
4. Upprepa mätning så att minst 3 likvärdiga värden erhålls.

## Resultat MIP/MEP

5. Redigera resultaten vid behov.
  - Klicka på *F4/Redigera* och bocka i eller ur enskilda mätningar för att välja vilka manövrar som är godkända.
  - Växla mellan MIP och MEP i flikarna ovanför tabellen.
6. Det högst uppmätta värdet redovisas i Fullständig rapport. Snabbval för ”Fullständig visning” av rapport finns högst upp till höger i mätningssvyn.
7. Skicka över rapporten till AGFA EI med hjälp av HIS import.
  - I ”Fullständig visning” av rapporten, klicka på *F4/HIS-utmatning*.

## Rengöring MIP/MEP

- Släng alla filter.
- Diska munstycken i diskdekontaminatorn.
- Näsklämma diskas olika beroende på vilket material den är gjord av.
  - Mörkblå klämma av gummi diskas för hand, får lufttorka och sedan doppas i sprit och lufttorka igen.
  - Näsklämma av plast diskdekontaminatorn. Släng skumgummit, detta byts mellan varje patient.

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Agfa Enterprise Imaging. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControl PRO.

## Relaterad information

[Spirometri dynamisk och statisk, CO-diffusion och IOS, barn, arbetsbeskrivning](#)

## Ansvar

Medarbetare ansvarar för att sätta sig in i och efterleva rutinen. Linjeförordnad ansvarar för att tillkännage rutinen och följa upp efterlevnad. Verksamhetschef ansvarar för ledningssystemet.

## Uppföljning, utvärdering och revision

Avsteg från rutinen av betydelse för journalföring dokumenteras i Agfa. Felhändelser eller risk för fel rapporteras i MedControl PRO.

## Dokumentation

Styrande dokument arkiveras i SOFIA STY. Redovisande dokument ska hanteras enligt sjukhusets gällande rutiner för arkivering av allmänna handlingar.

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Verksamhet Klinisk fysiologi

**Innehållsansvar:** Lisa Hellman, (lishe36), Biomedicinsk analytiker

**Granskad av:** Gunilla Nicklasson, (gunni16), Biomedicinsk analytiker

**Godkänd av:** Johan Fredén Lindqvist, (johfr1), Överläkare

**Dokument-ID:** SU9800-1516193980-187

**Version:** 22.0

**Giltig från:** 2025-08-18

**Giltig till:** 2027-08-15