

# Inhalationer och inhalations- utrustning för barnpatienter vid Akutmottagning, SÄS

Förändringar sedan föregående version  
Nytt dokument.

## Sammanfattning

Dokumentet beskriver rutiner för inhalationsbehandling av barn på akutmottagningen, inklusive korrekt användning och montering av Maxin-inhalator med mask eller flödesslang. Det innehåller instruktioner för läkemedelshantering (Adrenalin, Ventoline, Ventoline–Atrovent-blandning), inhalationstider beroende på barnets vikt, samt rengöring, hygien och felsökning av utrustningen.

## Innehållsförteckning

Förändringar sedan föregående version .....	1
Sammanfattning .....	1
Innehållsförteckning .....	1
Bakgrund och syfte .....	2
Utförande.....	2
Bilaga 1.....	6
Dokumentinformation .....	8

## Bakgrund och syfte

Ge enhetlig användarbeskrivning över inhalationsutrustning och hur inhalationer utförs på akutmottagningen.

## Utförande

### Utrustning

#### **Maxin**

Bruksanvisning och skötsel. Se även Bilaga 1. Bildserie Maxin

Bruksanvisning.

1. Lyft av den gröna överdelen från fotflaskan med en lätt vridning.
2. Tillsätt läkemedel enligt ordination i fotflaskan.
3. Sätt tillbaka överdelen på fotflaskan. Sugröret ska nå ner i inhalationsvätskan annars kan dimbildaren suga tomt. Sätt på munstycke och inhalationsmask. Välj en inhalationsmask som passar barnet storleksmässigt.
4. Trä över dospåsen på det långa smala röret. Montera munstycket med utandningshålet neråt. Märk dospåsen med läkemedlets namn och Elvisetikett.
5. Montera munstycket med utandningshålet nedåt. Kontrollera munstycket. Kika in i mynningen och se att membranet inuti är helt och sitter på korrekt position.
6. Koppla ihop Maxinen med grå sladd i syrgasuttaget. Kontrollera flödet: Blås upp dospåsen med läkemedel (håll handen för masken), se även att det bubblar i fotflaskan. När ballongen är uppblåst, gör en dubbelkontroll, dvs titta att det blåser ut dimma ur masken. Detta görs lättast i motljus.
7. Montera mask, alternativt snabel/flödesslang.
  - a. Mask – är att föredra till alla barn på akutmottagningen.
  - b. Snabel/flödesslang, kan användas till små sovande barn. Maxinen måste vara i upprätt position hela tiden, men flödesslangen är böjlig. Flödesslangen placeras 1–2 cm från barnets näsa och mun. Vit hylsa (s.k. propp) ersätter

dospåse vid flödesbehandling. Flödesslangen monteras på munstycket ÖVER utandningshålet.

- c. Barn, från ca 8 år, som behärskar inhalationsteknik kan inhalera med läpparna runt munstycket. Barnet andas då både in och ut genom munstycket. Dospåsen behöver inte fyllas helt mellan andetagen.
8. Häll överblivet läkemedel i soppåse eller läkemedelstunna. Dimbildaren rengörs med sterilt vatten. Häll 2 ml sterilt vatten i fotflaskan. Kör Maxinen i ca 10 sekunder. Lossa och lyft upp överdelen för att blåsa torrt med enbart syrgas under 10 sekunder.
9. Rengör Maxinsladden med ytsprit. Övriga delar samlas i avsedd diskorg i Sköljrummet. Varje arbetspass på Barnteamet ansvarar för att diskning utförs i diskdesinfektor. Efter avslutad disk körs alla gröna överdelar igenom med maxinsladd och drivgas i 10 sekunder för att avlägsna diskmedelsrester.

#### **Felsökning, vanliga fel:**

1. Om det är dåligt flöde i Maxinen kan dimbildarens sugrör vara igensatt. Dimbildaren rengörs med hjälp av rengöringsnål som finns i skåpet med inhalationsutrustning.
2. Om munstyckets membran är trasigt ska den slängas. Om membranet endast sitter snett kan munstycket öppnas och membranet placeras på korrekt position igen.

#### **Adrenalin, injektionsvätska 1 mg/ml**

Adrenalin förvaras i rumstemperatur. Dra upp 2 ml koncentrerat Adrenalin 1 mg/ml och fyll i fotflaskan på Maxinen. Uppdraget Adrenalin ska användas inom 1 timme, på grund av att den orsakar stopp i dimbildaren. Rengör inom en timme efter användning.

#### ***Inhalationstid 1 minut med mask***, oavsett ålder.

Inhalera 1 minut, vänta 15 minuter sedan upprepa inhalationen under 1 minut. Akutmottagningen har rutinen att en omgång Adrenalininhalation är 1 minut + 1 minut. Vid inhalationsbehandling i Maxin genom snabel/flödesslang dubblas inhalationstiden, dvs 2 min + 2 min.

## **Ventoline, lösning för nebulisator 5 mg/ml**

Ventoline förvaras i rumstemperatur. Dra upp 2 ml koncentrerad Ventoline. Fyll i fotflaskan på Maxinen. Uppdraget Ventoline håller i 12 timmar. Rengör efter varje patient.

***Inhalationstid 1 minut med mask för barn <30 kg.*** Inhalera 1 minut, vänta 15 minuter sedan upprepa inhalationen under 1 minut. Akutmottagningen har rutinen att en omgång Ventolineinhalation är 1 minut + 1 minut för barn under 30 kg. Vid inhalationsbehandling i Maxin genom flödesslang dubblas inhalationstiden.

***Inhalationstid 2 minut med mask för barn >30 kg.*** Inhalera 2 minuter, vänta 15 minuter sedan upprepa inhalationen under 2 minuter. Akutmottagningen har rutinen att en omgång Ventoline inhalation är 2 minuter + 2 minuter för barn över 30 kg. Vid inhalationsbehandling i Maxin genom flödesslang dubblas inhalationstiden.

## **Ventoline och Atrovent-blandning**

Ta lika delar av Ventoline, lösning för nebulisator 5 mg/ml, och av Atrovent inhalationsvätska för nebulisator i endosbehållare 0,25 mg/ml. Blanda dessa två preparat i fotflaskan. Blandningen är hållbar i 30 minuter. Rengör efter varje inhalationsomgång.

***Inhalationstid 2 minuter med mask för barn < 30 kg.*** Inhalera 2 minuter, vänta 15 minuter sedan upprepa inhalationen under 2 minuter. Akutmottagningen har rutinen att en inhalationsomgång av Ventoline- och Atrovent-blandning är 2 minuter + 2 minuter för barn under 30 kg. Vid inhalationsbehandling i Maxin genom flödesslang dubblas inhalationstiden, det vill säga 4 minuter + 4 minuter.

***Inhalationstid 4 minut med mask för barn > 30 kg.*** Inhalera 4 minuter, vänta 15 minuter sedan upprepa inhalationen under 4 minuter. Akutmottagningen har rutinen att en inhalationsomgång av Ventoline- och Atrovent-blandning är 4 minuter + 4 minuter för barn över 30 kg. Vid inhalationsbehandling i Maxin genom flödesslang dubblas inhalationstiden.

## Uppföljning, utvärdering och revision

Verksamhetschef ansvarar för uppföljning och utvärdering av innehållet i rutinen. Innehållsansvarig ansvarar för revision av rutinen. Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Melior om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControl PRO.

## Bilaga 1

maxin

### Bruksanvisning för Maxin högeffektnebulisator

2011-01-17



Lyft av överdelen från fotflaskan med en lätt vridning. Inga gängor finns. Dimbildaren ska hanteras varsamt.



Fyll inhalationsvätska i fotflaskan enligt ordination. Fotflaskans linje markerar 2 ml. Maximal fyllnadsvolym är 5 ml.



Sätt tillbaka överdelen på fotflaskan. Sugröret ska nå ner i inhalationsvätskan annars kan dimbildaren suga luft.



Trä dospåsen på det smala röret. Montera munstycket med utandningshålet nedåt. Munstycket får inte plockas isär!

### 5. Maxin med mask



Masken monteras direkt på munstycket, ventilhålet ska vara fritt.

### 6. Maxin med flödesslang



A. Vit hylsa ersätter dospåse vid flödesbehandling.

B. Flödesslangen/snabeln monteras på munstycket och ska täcka utandningshålet. Vid flödning hålls slangens öppna ände 2 cm från barnets näsa och mun.

## 7. Rengöring av dimbildare efter inhalation

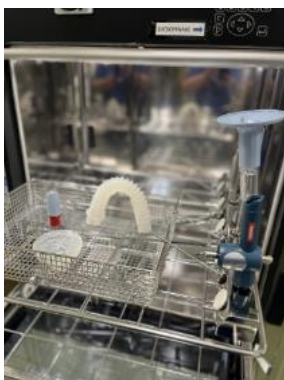


Häll 1-2 cm sterilt vatten i fotflaskan. Blås dimma i ca 10 sek, sedan drivgas lika länge.

## 8. Hygien



A. Sladden spritas av efter användning.



B. Munstycke, fotflaska och överdel körs i diskmaskin.

C. Efter diskning:



Koppla överdelen till Maxin-sladden och blås igenom med drivgas i 10 sekunder för att få bort diskmedelsrester.

## 9. Service



Det kan bli stopp i dimbildaren vid bristfällig rengöring. Använd rensnål med drivgasen på.

## Dokumentinformation

### För innehållet svarar

Christina Baiko, barnsjuksköterska akutmottagningen,  
VO akutsjukvård, SÄS

Lisa Bodén, specialistundersköterska akutmottagningen,  
VO akutsjukvård, SÄS

### Remissinstans

Athanasios Sousoulas, överläkare barnkliniken, VO kvinna barn SÄS

### Fastställt av

Magnus Guldenspennig, verksamhetschef, VO akutsjukvård, SÄS

### Nyckelord

Inhalationer, inhalationsutrustning, barn, barnpatient, maxin

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Akutklinik

**Innehållsansvar:** Christina Baiko, (chrba12), Barnsjuksköterska

**Godkänd av:** Magnus Guldenpfennig, (maggu2),  
Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SAS9629-34067525-76

**Version:** 1.0

**Giltig från:** 2025-11-30

**Giltig till:** 2027-11-28