



## Adrenalin inhalation

Denna instruktion innehåller information om administrering i olika inhalationshjälpmedel.

### INSTRUKTIONEN GÄLLER FÖR

Adrenalin injektionsvätska 1 mg/mL administrerat som inhalation.

### ARBETSMILJÖ

Undvik direktkontakt, stänk på huden och i ögonen kan ge sveda, rodnad och klåda .

### ADMINISTRERING

#### AERONEB/AEROGEN/CIRRUS 2

Ordinerad dos adrenalin blandas med NaCl 9 mg/mL till en total volym om minst 2 mL. Maxvolymen varierar mellan produkterna. Inhalera tills behållaren är "tom". Restvolym ca 0,1 mL.

#### AIOLOS/PARI BOY

Ordinerad dos adrenalin blandas med NaCl 9 mg/mL till en total volym om minst 2 mL. Maxvolym 8 mL. Inhalera tills behållaren är "tom". Restvolym ca 0,5 mL.

#### MAXIN

Adrenalin 1 mg/mL ges utspädd, 2 mL. Maxvolym 5 mL.

Inhalera i första hand via munstycke eller mask som sluter tätt mot ansiktet.

I andra hand flöda med mask eller slang 1 cm från näsa och mun.

Maxin nebuliserar 0,2 – 0,25 mL/min. Inhalationstiden styr vilken mängd läkemedel patienten får i sig.

#### HÖGFLÖDESGRIMMA (t ex Optiflow, Airvo):

Kombineras med AERONEB/AEROGEN eller AIOLOS för administrering av inhalation. För mängder/tider se under respektive rubrik.

Inhalering av läkemedel bör utföras via grimman genom särskild adapter. Flöde lägre än 10 L/min behöver generellt inte sänkas under inhalationen, högre flöde dras ned tillfälligt till 10 L/min om patientens tillstånd tillåter. Efter läkarordination kan det vara aktuellt att sänka flödet ytterligare, t ex för obstruktiva barn. Detta för att öka dosen läkemedel som når nedre luftvägarna.

### VANLIG INDIKATION OCH DOS

#### Akut astma/obstruktiv bronkit, viruskrupp

AERONEB/AEROGEN/AIOLOS/PARI BOY/CIRRUS 2

Nyfödda: 0,2 - 0,5 mL adrenalin 1 mg/mL

Barn 1 mån - 2 år: 1 mL adrenalin 1 mg/mL

Barn över 2 år: 2 mL adrenalin 1 mg/mL

Kan upprepas 2 - 3 gånger första timmen.

MAXIN Obs! Ordineras i tid

Inhalationen ges under 1 minut.

För barn som flödar med mask eller slang fördubblas inhalationstiden.

Dosen kan upprepas efter 15 - 20 minuter.

Om patienten får för hög puls, behåll inhalationstiderna men glesa ut antalet doseringstillfällen.





## Adrenalin inhalation

### HÅLLBARHET OCH FÖRVARING

#### Adrenalin (registrerad produkt)

1 mg/mL, Inhalationsånga, vätska

HÅLLBAR: Förvaras i originalförpackningen. Ljuskänsligt. Bruten ampull ska kasseras. Adrenalin Mylan ska förvaras i kylskåp, dock hållbar 12 månader i högst 25 °C. Övriga tillverkare ska förvaras i högst 25 °C. Se Övrigt för iordningställd lösn.

### ÖVRIG INFORMATION

Till barn under 1 år kan adrenalininhalation övervägas vid akut astma/obstruktiv bronkit, både som förstahandsval och som tillägg vid otillräcklig effekt av beta-2-agonist.

För nyfödda kan blandning av Adrenalin 1 mg/mL och NaCl 9 mg/mL ersättas med färdigblandad Adrenalin Martindale 0,1 mg/mL.

Få studier finns som stödjer lämplig dos till nyfödda (Grade 2C).

Vid inhalation i Maxin kan 1 mL adrenalin 1 mg/mL blandas med 1 mL NaCl 9 mg/mL, som alternativ till att ge ospädd lösning. Enligt företagets tester blir den kliniska effekten i princip likvärdig vid samma inhalationstid oavsett om adrenalin ges outspätt eller spätt.

Vid inhalation med Maxin då patienten flödar med mask eller slang en bit från mun och näsa tillämpas dubbel inhalationstid eftersom drygt hälften av aerosolen försvinner ut i omgivningen.

Ordination vid inhalation i Maxin sker i tid då andningsminutvolymen är relaterad till kroppsvikten.

Iordningställd lösning kan användas inom 24 tim i kylskåpsförvaring i lämplig spruta, märkt "För INHALATION".



## Adrenalin inhalation



### REFERENS/LÄNK

Internetadress Bruksanvisning för Maxin högeffektnebulisator

[https://www.ajmedical.se/Snabbinstruktion\\_Maxin.pdf](https://www.ajmedical.se/Snabbinstruktion_Maxin.pdf)

Internetadress Internetmedicin Bronkiolit orsakad av RS-virus och andra virus hos barn

<https://www.internetmedicin.se/page.aspx?id=707>

Internetadress Maxin hemsida Inhalation Konsten att inhalera effektivt

<http://www.maxin.se/1.htm>

Internetadress Maxin, Inhalationstid och dosering med Maxin

<http://www.maxin.se/bilder/00.Dosering%202016.pdf>

Internetadress Produktinformation Maxin

<https://www.ajmedical.se/maxin.htm>

PubMed PMID Al-Subu et al. Aerosol therapy through high flow nasal cannula in pediatric patients. 2017

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28994337>

Rekommendation ,(Grade 1B)

[http://www.essentialevidenceplus.com/product/ebm\\_loe.cfm?show=grade](http://www.essentialevidenceplus.com/product/ebm_loe.cfm?show=grade)

Rekommendation ,(Grade 2C)

[http://www.essentialevidenceplus.com/product/ebm\\_loe.cfm?show=grade](http://www.essentialevidenceplus.com/product/ebm_loe.cfm?show=grade)

Svenska Barnläkarföreningen Delföreningen för allergi och lungmedicin - Riktlinjer Allergi - Akut astma behandling (D9)

[https://aol.barnlakarforeningen.se/wp-content/uploads/sites/24/2020/07/d9\\_Akut\\_astma.pdf](https://aol.barnlakarforeningen.se/wp-content/uploads/sites/24/2020/07/d9_Akut_astma.pdf)

### LOKAL LÄNK

Lokal instruktion, begränsad åtkomst

[http://eped.sll.sjunet.org/eped\\_extra/lokalreferens.html#2953](http://eped.sll.sjunet.org/eped_extra/lokalreferens.html#2953)

### EPED CENTRALT

Handläggare/apotekare: Åsa Andersson 2021-05-11

ePedID: 2953

Fastställare/läkare: Synnöve Lindemalm 2021-05-25

Versionsnummer, major: 7

Lokal kontakt: [www.eped.se/kontakt](http://www.eped.se/kontakt)

Giltig fr o m: 2021-05-25

**KONTROLLERA ATT UTSKRIVEN Kopia ÄR GILTIG. NY VERSION KAN HA SKAPATS SEDAN UTSKRIFT**