



Natriumklorid hyperton inhalation 30 mg/mL = 3 %

(ex spädning från Addens/Addex Natriumklorid)

INSTRUKTIONEN GÄLLER FÖR

Alt. 1: Färdigberedd lösn. f nebulisator 30 mg/mL (Natriumklorid APL resp. AB Unimedica)

Alt. 2: Handelsvara MucoClear 3 %

Alt. 3 - 5: Egenblandad lösning från Addens/Addex-Natriumklorid

Alla med slutkoncentration 3 % = 30 mg/mL = 0,5 mmol/mL

INGEN SPÄDNING

Alt. 1 - 2: Färdigberedd lösning 30 mg/mL

LÖ NEBULISAT
3 % (= 0,5 mmol/mL)
1 mL

EN-STEGSSPÄDNING

Alt. 3

Addens/Addex-Natriumklorid	Sterilt Vatten		LÖ NEBULISAT
4 mmol/mL	+		3 % (= 0,5 mmol/mL)
0,5 mL		3,5 mL	=
			4 mL

EN-STEGSSPÄDNING

Alt. 4

Addens/Addex-Natriumklorid	Sterilt Vatten		LÖ NEBULISAT
4 mmol/mL	+		3 % (= 0,5 mmol/mL)
0,65 mL		4,35 mL	=
			5 mL

EN-STEGSSPÄDNING

Alt. 5

Addens/Addex-Natriumklorid	Sterilt Vatten		LÖ NEBULISAT
4 mmol/mL	+		3 % (= 0,5 mmol/mL)
2,5 mL		17 mL	=
			19,5 mL

VANLIG INDIKATION OCH DOS

Slemlösande vid cystisk fibros, kronisk lungsjukdom eller dagliga slemproblem av annan orsak där natriumklorid 9 mg/mL är otillräcklig

Inhaleras vanligen i samband med andningsgymnastik.

Barn 1 mån - 18 år: 2 - 5 mL x 2 - 4

RSV-bronkiolit (låg evidens)

2 mL var 3:e - 6:e timme, max 4 ggr per dygn (eventuellt i kombination med adrenalin)

Utvärdera effekten på ett systematiskt sätt. Inhalationsfrekvensen ska glesas ut när barnet mår bättre.

ÖVRIG INFORMATION

Kan med fördel kombineras med inhalationer med natriumklorid 9 mg/mL.

För att minimera risken för bronkospasm inhaleras luftrörsvidgande läkemedel (t.ex. salbutamol) före inhalation av hyperton natriumklorid.

Vid RSV-bronkiolit kan inhalation av hyperton natriumklorid kombineras med Adrenalin. 4 mL hyperton natriumklorid (3 %) + 1 mL Adrenalin 1 mg/mL = 5 mL, varav 2 - 4 mL inhaleras utifrån patientens ålder och allmäntillstånd.





Natriumklorid hyperton inhalation 30 mg/mL = 3 %

(ex spädning från Addens/Addex Natriumklorid)

ADMINISTRERING

AERONEB/AEROGEN:

Fyll med minst 2 mL NaCl 30 mg/mL.

Maxvolymen varierar, ex 6 mL i Aeroneb Go och 10 mL i Aeroneb Pro.

Inhalera tills behållaren är "tom". Restvolym ca 0,1 mL.

AIOLOS/PARI:

Fyll med minst 2 mL NaCl 30 mg/mL. Maxvolym 8 mL.

Inhalera tills behållaren är "tom". Restvolym ca 0,5 mL.

MAXIN:

Fyll med minst 2 mL NaCl 30 mg/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 mängden 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 ändras 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.

REFERENS/LÄNK

Artikel Läkartidningen - Hyperton NaCl-lösning tycks inte vara effektiv för små barn med bronkiolit. Sollander SE, Axelsson I 2019

<https://www.lakartidningen.se/Klinik-och-vetenskap/Klinisk-oversikt/2019/10/Hyperton-NaCl-losning-tycks-inte-vara-effektiv-for-sma-barn-med-bronkiolit/>

Internetadress Internetmedicin - Bronkiolit orsakad av RS-virus och andra virus hos barn
<https://www.internetmedicin.se/page.aspx?id=707>

Internetadress Leeds Children's Hospital, Centre for Cystic Fibrosis, Inhaled therapy
<http://www.leedsformulary.nhs.uk/docs/5.1CysticFibrosisInhaledliverandguttherapy.pdf?UNLID=519106922202081216139>

Internetadress Produktinformation - MucoClear 3 %, PARI
<https://www.pari.com/uk-en/products/nacl-inhalation-solution/mucoclear-3-1/>

Internetadress Royal Brompton Hospital - Care of Children with Cystic Fibrosis
<https://www.rbht.nhs.uk/childrencf>

Internetadress VGR, Alfresco - Akut bronkiolit - skala för att bedöma svårighetsgrad
<https://mellanarkiv-offentlig.vgregion.se/alfresco/s/archive/stream/public/v1/source/available/SOFIA/SU9774-1570060579-456/SURROGATE/Akut%20bronkiolit%20-%20skala%20f%c3%b6r%20att%20bed%c3%b6ma%20sv%c3%a5righetsgrad.pdf>

PubMed PMID Al-Subu AM et al. Aerosol therapy through high flow nasal cannula in pediatric patients 2017
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28994337>

PubMed PMID Carro L M et al. Nebulized hypertonic saline in noncystic fibrosis bronchiectasis: a comprehensive review.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31390940>

Rekommendation , (Grade 2C)
<https://www.gradeworkinggroup.org/>

Svenska Barnläkarföreningen Arbetsgruppen för CF - Akut PM
<http://www3.svlis.se/sektioner/cf/index.php/medicinska-pm>

LOKAL LÄNK

Lokal instruktion, begränsad åtkomst

http://eped.sll.sjunet.org/eped_extra/lokalreferens.html#3082

EPED CENTRALT

Handläggare/apotekare: Ingehla Rydén

ePedID: 3082

Fastställare/läkare: Charlotte Höglund

Versionsnummer, major: 9

Lokal kontakt: www.eped.se/kontakt

Giltig fr o m: 2023-10-17

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

ePedID: 3082.9 Giltig fr o m: 2023-10-17

Versionshantering: http://eped.sll.sjunet.org/eped/instructions/show_instruction_3082.html





Natriumklorid hyperton inhalation 30 mg/mL = 3 %

(ex spädning från Addens/Addex Natriumklorid)

HÅLLBARHET OCH FÖRVARING

Addens/Addex-Natriumklorid (registrerad produkt)

4 mmol/mL, Koncentrat till infusionsvätska, lösning

Öppnad förpackning bör förvaras åtskild från andra elektrolytlösningar och spädningvätskor för att undvika förväxling. Öppnad förpackning får ej sparas pga förväxlingsrisk.

Hyperton natriumklorid (från registrerad produkt)

3 % (= 0,5 mmol/mL), Lösning för nebulisator

Hållbar 24 tim i kylskåp, 12 tim i rumstemperatur.

MucoClear (medicinteknisk produkt)

3 %, Lösning för nebulisator, endosbehållare

Förvaras i rumstemperatur. För engångsbruk, öppnad ampull sparas ej.

Natriumklorid AB Unimedica (extempore)

30 mg/mL, Lösning för nebulisator

Förvaras i rumstemperatur. Öppnad förpackning: hållbar 7 dygn i kylskåp, 12 tim i rumstemperatur.

Natriumklorid APL (extempore)

30 mg/mL, Lösning för nebulisator

Förvaras i rumstemperatur. Öppnad förpackning: hållbar 24 tim i kylskåp, 12 tim i rumstemperatur.