

# Inhalatietherapie bij astma voor volwassenen

www.inhalatorgebruik.nl

## Longformularium voor de eerste lijn Noordwest Veluwe & Zeewolde



in samenwerking met:  
apothekers, huisartsen, praktijkondersteuners, longartsen en longverpleegkundigen

Versie: juli 2018

Dit overzicht is zo zorgvuldig mogelijk samengesteld.  
Er kunnen geen rechten aan worden ontleend.

	SABA (short acting beta agonist)	SAMA (short acting muscarinic agonist)	SABA/SAMA (combi)	ICS (inhalation cortico steroid)	LABA (long acting beta agonist)	LAMA (long acting muscarinic agonist)	ICS + LABA (combi)
<b>Poederinhalator</b>	 Ventolin Diskus (salbutamol), salbutamol Novolizer, salbutamol Cyclohaler, Bricanyl Turbuhaler (terbutaline)	 ipratropium Cyclohaler		 Flixotide Diskus (fluticason), budesonide Novolizer, budesonide Cyclohaler, beclometason Cyclohaler, budesonide Easyhaler, Pulmicort Turbuhaler (budesonide)	 Serevent Diskus (salmeterol), formoterol Novolizer, formoterol Cyclohaler, formoterol Easyhaler, Foradil (formoterol), Oxis Turbuhaler (formoterol)		 Seretide Diskus (fluticason/salmeterol), Relvar Elipta (fluticason/foarte/vilanterol), Foster Nexthaler (beclometason/formoterol), Duoresp Spiromax (budesonide/formoterol), AirFluSal Forspiro (fluticason/salmeterol), Elpenhaler (fluticason/salmeterol), Symbicort Turbuhaler (budesonide/formoterol)
<b>Dosis aerosol</b>	 salbutamol, salbutamol airomir	 ipratropium, Berodual (fenoterol/ipratropium)		 Alvesco (ciclesonide), budesonide, Flixotide (fluticason), beclometason, Qvar (beclometason)	 Atimos (formoterol), Serevent (salmeterol)		 Flutiform (fluticason/formoterol), Foster (beclometason/formoterol), Seretide (fluticason/salmeterol), Vincion (fluticason/salmeterol), Symbicort (budesonide/formoterol)
<b>Ademgestuurde dosis aerosol</b>	 salbutamol Redihaler, Airomir Autohaler (salbutamol)			 Qvar Autohaler (beclometason), beclometason Redihaler			
<b>Soft Mist inhalator</b>						 Spiriva Respimat (tiotropium)	
<b>Voorzetkamer</b>	 Aerochamber met mondstuk	 Aerochamber met gezichtsmasker	 Babyhaler	 Volumatic	 Space chamber	 Vortex	

### SAMENVATTING STAPPENPLAN ASTMA BIJ VOLWASSENEN

<b>STAP 1</b>	<b>- Kortwerkende luchtwegverwijder (SABA) 'zo nodig'</b> • Bij weinig frequente klachten (≤ 2 maal per week). • Bij inspanningsastma 10 tot 15 minuten vóór inspanning.
<b>STAP 2</b>	<b>- Onderhoudsbehandeling met ICS</b> • Bij ≥ 3 maal per week klachten, of ≥ 3 maal per week gebruik van SABA (startdosis ICS).
<b>STAP 3</b>	<b>- Onderhoudsbehandeling met ICS en LABA</b> • Bij geen verbetering astmacontrole ondanks juiste diagnose en adequaat gebruik startdosis ICS.
<b>STAP 4</b>	<b>- Consultatie longarts</b> • Indien voorgaande stappen niet binnen 3 maanden worden bereikt.

MIDDEL	INHALATIEPOEDER	DOSIS AÉROSOL	MAXIMUM / DAG
<b>Kortwerkende luchtwegverwijders</b>			
<b>SABA (short acting beta-2-agonists)</b>			
Salbutamol	1-4 dd 100-400 µg	1-4 dd 100-200 µg	800-1600 µg afhankelijk van de toedieningsvorm
<b>SAMA (short acting muscarinic antagonist)</b>			
Ipratropium		3-4 dd 40 µg (= twee inhalaties)	240 µg
<b>Inhalatiecorticosteroïden (ICS)</b>			
Budesonide	1-2 dd 200-400 µg	1-2 dd 200-400 µg	1600 µg (2dd 800 µg)
Fluticason propionaat	2 dd 100-500 µg		2000 µg
Ciclesonide		1 dd 160 µg	640 µg (2dd 320 µg, max. 12 weken)
<b>Langwerkende luchtwegverwijders</b>			
<b>LAMA (Langwerkende anticholinergicum, Long acting muscarinic antagonist; bij astma geen LAMA zonder ICS)</b>			
Tiotropium		1 dd 5 µg (= 2 x 2,5 µg)	5 µg (Respimat®)
<b>LABA (long acting beta-2-agonists; bij astma geen LABA zonder ICS)</b>			
Formoterol	1-2 dd 12-24 µg	2 dd 12-24 µg	48 µg (evt. 72 µg = onderhoud + zo nodig)
Salmeterol	2 dd 50-100 µg		200 µg
<b>Combinatiepreparaten (ICS / LABA)</b>			
Beclometason / formoterol†	2 dd 1-2 '100/6' µg	2 dd 1-2 '100/6' µg	800/24 µg
Budesonide / formoterol†	2 dd 1-2 '100/6' µg - '200/6' µg - '400/12' µg	2 dd 2 '200/6' µg	1600/48 µg
Salmeterol / fluticason	2 dd 1 '50/100' - '50/250' - '50/500' µg		100/1000 µg
Formoterol / fluticason		2 dd 2 '50/5' - '125/5' - '250/10' µg	1000/40 µg

Bij gedeeltelijke of slechte astmacontrole met een startdosis ICS ondanks adequate diagnostiek en adequaat beleid, kan de dosis ICS in stap 2 of 3 verdubd worden.

† Bij onderhoudsdosis beclometason/ formoterol '100/6' of budesonide/ formoterol '100/6': zo nodig extra inhalaties daarvan maximaal 8 inhalaties per dag.

Streef naar uniformiteit bij de keuze van het device.

	SABA (short acting beta agonist)	SAMA (short acting muscarinic agonist)	SABA/SAMA (combi)	LAMA (long acting muscarinic antagonist)	LABA (long acting beta agonist)	LABA/LAMA (combi)	ICS/LABA (combi) Geen voorkeur NHG. Losse ICS toevoegen aan combi LAMA/LABA.	ICS (inhalation cortico steroid)	ICS/LABA/LAMA (combi)
Poeder inhalator	 Ventolin Diskus salbutamol salbutamol Novolizer salbutamol Cyclohaler Bricanyl Turbuhaler (terbutaline)	 ipratropium Cyclohaler		 Seebri Breezhaler (glycopyrronium) Incruse Ellipta (umeclidinium) Eklira Genuair (aclidinium) Spiriva Handihaler (tiotropium) Zonda (tiotropium)	 Onbrez Breezhaler (indacaterol) formoterol Novolizer Serevent Diskus (salmeterol) formoterol Cyclohaler formoterol Easyhaler Foradil (formoterol) Oxis Turbuhaler (formoterol)	 Ultibro Breezhaler (glycopyrronium/indacaterol) Anoro (umeclidinium/vilanterol) Duaklir Genuair (aclidinium/formoterol)	 Seretide Diskus (fluticason/salmeterol) Relvar Ellipta (fluticason/vilanterol) Foster Nexthaler (beclometason/formoterol) Duosp Spiromax (budesonide/formoterol) AirFluSal Forspiro (fluticason/salmeterol) Symbicort Turbuhaler (budesonide/formoterol)	 Flixotide Diskus (fluticason)	 Trelegy (fluticason/vilanterol/umeclidinium)
Dosis aerosol	 salbutamol Airomir (salbutamol)	 ipratropium Berodual (fenoterol/ipratropium)			 Atimos (formoterol) Serevent (salmeterol)		 Foster (beclometason/formoterol) Symbicort (budesonide/formoterol)	 Alvesco (ciclesonide) off label Flixotide (fluticason)	 Trimbow (beclometason/formoterol/glycopyrronium)
Ademgestuurde dosis aerosol	 salbutamol Redihaler Airomir Autohaler (salbutamol)								
Soft Mist inhalator				 Spiriva Respimat (tiotropium)	 Striverdi Respimat (olodaterol)	 Spiolto Respimat (tiotropium/olodaterol)			
Voorzetkamer	 Aerochamber met mondstuk	 Aerochamber met gezichtsmasker		 Babyhaler	 Volumatic	 Space chamber	 Vortex		

### SAMENVATTING STAPPENPLAN COPD

<b>STAP 1</b>	• Kortwerkende luchtwegverwijder (SAMA of SAMA) • Bij weinig klachten geen medicatie.
<b>STAP 2</b>	• Kies de andere soort kortwerkende luchtwegverwijder (SABA of SAMA) of voeg deze toe • Bij onvoldoende verbetering na twee weken.
<b>STAP 3</b>	• Stap over op langwerkende luchtwegverwijder (LABA / LAMA) • Combineer LABA / LAMA zo nodig.
<b>STAP 4</b>	• Overweeg toevoegen ICS • alleen bij ≥ 2 exacerbaties in voorafgaande jaar ondanks LABA / LAMA. • Staak ICS indien het geen duidelijke toegevoegde waarde heeft.
<b>STAP 5</b>	Consultatie longarts • Indien voorgaande stappen niet binnen 3 maanden worden bereikt.

MIDDEL	INHALATIEPOEDER	DOSIS AËROSOL	MAXIMUM / DAG
<b>Kortwerkende luchtwegverwijders</b>			
<b>SABA (short acting beta-2-agonists)</b>			
Salbutamol	4 dd 100-400 µg	4 dd 100-200µg	800-1600 µg afhankelijk van de toedieningsvorm
<b>SAMA (short acting muscarinic antagonist)</b>			
Ipratropium		3-4 dd 40 µg	240 µg
<b>Langwerkende luchtwegverwijders</b>			
<b>LAMA (long acting muscarinic antagonist)</b>			
Tiotropium		1 dd 5 µg (= 2 x 2,5 µg)	5 µg (Respimat®)
Glycopyrronium	1 dd 44 µg		44 µg
<b>LABA (long acting beta-2-agonists)</b>			
Formoterol	1-2 dd 12-24 µg	1-2 dd 12-24 µg	48 µg
Olodaterol		1 dd 5 µg (= 2 x 2,5 µg)	5 µg (Respimat®)
Indacaterol	1 dd 150-300 µg		300 µg
<b>Combi LAMA / LABA</b>			
Tiotropium / olodaterol		1 dd 2,5 / 2,5 µg	5/5 µg (Respimat®)
Glycopyrronium / indacaterol	1 dd 43 / 85 µg		1 dd 43 / 85 µg
Umeclidinium / vilanterol	1 dd 55 / 22 µg		1 dd 55 / 22 µg
<b>ICS (inhalatiecorticosteroiden)</b>			
Alvesco (ciclesonide) off label		1 dd 320 µg	320 µg
Fluticasonpropionaat	2 dd 500 µg	2 dd 500 µg	1000 µg

Streef naar uniformiteit bij de keuze van het device.