

BENZYL PENICILLINE (PENICILLINE G[®])

Afleveringsvorm	<p>Injectieflacon met resp. 1.000.000 E (1 ME=600 mg) en 10.000.000 E (10 ME= 6 gram) benzylpenicilline (als natriumzout)</p> <p>N.B: Op flacons 1.000.000 E (1 ME) staat vermeld 600 mg benzylpenicilline. 600 mg komt overeen met 1 ME!</p>
Oplosmiddel	<p>Water voor injecties (aqua destillata).</p>
Klaarmaken	<p>Intraveneus:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 ME oplossen in 5-10 ml water voor injecties- 10 ME oplossen in 20 ml water v. injecties <p>N.B: Indien met transfernaalden wordt gewerkt, kan de inhoud van de flacon ook met de voorgeschreven hoeveelheden NaCl 0,9% worden opgelost.</p> <p>Intramusculair:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 ME oplossen in 2 ml water voor injecties (niet met lidocaïne-oplossingen !)
Toediening i.v.	<ul style="list-style-type: none">a. Rechtstreeks: als zodanig.b. Verdund als kortlopend infuus: voeg de benodigde hoeveelheid tot aan 50-100 ml NaCl 0,9%. Inlooptijd: 1 uur.c. In bijzondere situaties kan ervoor worden gekozen om benzylpenicilline per continu infusie toe te dienen, voorafgegaan door een éénmalige bolus. Voor continue infusie: zie het schema op volgende pagina voor de spuitpomp.
Toediening i.m.	<p>Ten hoogste 3 ME per keer i.m. inspuiten. Zie "klaarmaken".</p>
Wet B.I.G.	<p>Een directe intraveneuze injectie van dit middel is een handeling toegestaan aan verpleegkundigen.</p>
Kans op flebitis	<p>Na oplossen in de flacon heeft de verkregen oplossing een osmolaliteit van 340 (1 ME per 10 ml) dan wel 1700 (10 ME per 20 ml). De pH van de oplossing ligt tussen 6 en 7,5. Na toevoegen aan 100 ml NaCl 0,9% of glucose 5% wordt een osmolaliteit van 330 (1 ME) resp. 600 (10 ME) bereikt. Door de hoge osmolaliteit van 10 ME in een 100 ml infuus is de kans op pijnlijke flebitis aanwezig. Een infuus met 1 ME zal gezien de pH en de osmolaliteit weinig problemen geven op dit gebied. Een intramusculaire injectie is veelal pijnlijk door de hoge osmolaliteit van de oplossing.</p>
Houdbaarheid	<p>De oplossing in de injectieflacon is in de koelkast 24 uur</p>

houdbaar. Na toevoegen aan een infuus en in de spuitpomp is de oplossing eveneens 24 uur houdbaar.

Onverenigbaarheden Benzylpenicilline is met veel andere geneesmiddelen onverenigbaar. Daarom contact met andere geneesmiddelen vermijden. Raadpleeg ook de mengbaarheidstabel en/of een ziekenhuisapotheker.

Bijzonderheden 1 ME benzylpenicilline bevat 1,7 mmol natrium.

Hulpstoffen natriumcitraat
Citroenzuur

BENZYL PENICILLINE (PENICILLINE G[®]) POMPPROTOCOL

Vorm Flacon poeder 1 miljoen E (= 600 mg), flacon poeder 10 miljoen E (=6 gram)

Oplossing **Dosering tot en met 9 miljoen E per dag (oplossing I)**
Los 2 flacons van 1 milj. E op, elke flacon met 5 ml water voor injecties.
D.w.z. 10 ml = 2 milj. E
+ 40 ml NaCl 0,9%
= 50 ml oplossing = 2 milj. E benzylpenicilline
1 ml oplossing = 40.000 E benzylpenicilline

Dosering 10 miljoen E per dag of meer (oplossing II)
Los 1 flacon van 10 milj. E op met 20 ml **water voor injecties**.

Vul aan tot 50 ml met **water voor injecties**.
50 ml oplossing = 10 milj. E benzylpenicilline
1 ml oplossing = 200.000 E benzylpenicilline

NB. Bereid voor neonaten en jonge kinderen een aparte oplossing.

Dosering Sterk afhankelijk van de indicatie, alsmede van het gewicht en de leeftijd van de patiënt.

Oplossing I		Oplossing II	
Dosering (E/24 uur)	Pompstand (ml/uur)	Dosering (E/24 uur)	Pompstand (ml/uur)
2 miljoen	2,0	10 miljoen	2,1
2,5 miljoen	2,5	12 miljoen	2,5
3 miljoen	3,0	14 miljoen	2,9
4 miljoen	4,0	15 miljoen	3,1
5 miljoen	5,0	16 miljoen	3,3
6 miljoen	6,0	18 miljoen	3,8
8 miljoen	8,0	20 miljoen	4,2
9 miljoen	9,0	24 miljoen	5,0