

Kategori: Pasientbehandling/Legemidler/Istandgjøring og utdeling	Gyldig fra/til: 27.02.2023/27.02.2025
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Fellesdokumenter/Pasientbehandling	Versjon: 1.02
Godkjenner: Stokes, Charlotte Lorentze - Legemiddelkomiteen	Informasjon
Dok. ansvarlig: Legemiddelkomiteen	Dok.id: D55489

### Eksempel 1. MIKSTUR OG ANDRE FLYTENDE LEGEMIDLER

Dose: 450 mg

Styrke på miksturen: 50 mg/ml

Mengde som skal trekkes opp for å få 450 mg:  $\frac{450 \text{ mg}}{50 \text{ mg/ml}} = 9 \text{ ml}$

#### Alternativ måte

Mengde som skal trekkes opp for å få 450 mg: x ml

$$\frac{50 \text{ mg}}{1 \text{ ml}} = \frac{450 \text{ mg}}{x \text{ ml}}$$

$$x \text{ ml} \cdot 50 \text{ mg} = 450 \text{ mg} \cdot 1 \text{ ml}$$

$$x \text{ ml} = \frac{450 \text{ mg} \cdot 1 \text{ ml}}{50 \text{ mg}} = 9 \text{ ml}$$

### Eksempel 2. LØSE OPP INJEKSJONSSUBSTANS OG TREKKE OPP EN DOSE

Dose 400 mg

1 g tørrstoff skal løses i 5 ml sterilt vann

1g = 1000 mg

Styrke i stamløsningen:  $\frac{1000 \text{ mg}}{5 \text{ ml}} = 200 \text{ mg/ml}$

Mengde som skal trekkes opp for å få 400 mg:  $\frac{400 \text{ mg}}{200 \text{ mg/ml}} = 2 \text{ ml}$

#### Alternativ måte

Mengde som skal trekkes opp for å få 400 mg: x ml

$$\frac{200 \text{ mg}}{1 \text{ ml}} = \frac{400 \text{ mg}}{x \text{ ml}}$$

$$x \text{ ml} = \frac{400 \text{ mg} \cdot 1 \text{ ml}}{200 \text{ mg}} = 2 \text{ ml}$$

### Eksempel 3. BLANDE EN VISS MENGDE INJEKSJON/INFUSJONSVÆSKE MED EN GITT STYRKE

Eks.: 500 ml glukose-insulin med styrken 0,1 E/ml (tilsvarer 1 E/ 10 ml)

Styrke Insulin inj. væske : 100 E/ml

I 500 ml glukose-insulin 0,1 E/ml er den totale mengde Insulin:

$$0,1 \text{ E/ml} \times 500 \text{ ml} = 50 \text{ E}$$

Mengde insulin som skal trekkes opp for å få 50 E:  $\frac{50 \text{ E}}{100 \text{ E/ml}} = 0,5 \text{ ml}$

0,5 ml Insulin 100 E/ml tilsettes 500 ml glukose infusjonsvæske.

### Alternativ måte:

Mengde Insulin 100 E/ml inj. væske som skal trekkes opp for å få 50 E

x ml:

$$\frac{100 \text{ E}}{1 \text{ ml}} = \frac{50 \text{ E}}{x \text{ ml}}$$

$$x \text{ ml} = \frac{50 \text{ E} \cdot 1 \text{ ml}}{100 \text{ E}} = 0,5 \text{ ml}$$

0,5 ml Insulin 100 E/ml tilsettes 500 ml glukose infusjonsvæske.

### Eksempel 4. INNSTILLING AV INFUSJONSPUMPE/SPRØYTEPUMPE

Startdose Amiodaron (Cordarone) 300 mg i 250 ml Glukose 50 mg/ml over 120 min, deretter vedlikeholdsdose 900 mg Amiodaron i Glukose 50 mg/ml over 24 timer.

Medikamentprotokoll i pumpe skal brukes.

a)

300 mg Amiodaron over 120 min:

Mengde Amiodaron 50 mg/ml inj. væske som tilsvarer 300 mg Amiodaron og som skal gis de første 120 min:

$$\frac{300 \text{ mg}}{50 \text{ mg/ml}} = 6 \text{ ml}$$

6 ml Amiodaron tilsettes 250 ml Glukose 50 mg/ml infusjonsvæske.

a) Alternativ måte:

Mengde Amiodaron 50 mg/ml inf. væske som tilsvarer 300 mg Amiodaron og som skal gis de første 120 min: x ml

$$\frac{50 \text{ mg}}{1 \text{ ml}} = \frac{300 \text{ mg}}{x \text{ ml}} \qquad x \text{ ml} = \frac{300 \text{ ml} \cdot 1 \text{ ml}}{50 \text{ mg}} = 6 \text{ ml}$$

6 ml Amiodaron tilsettes 250 ml Glukose 50 mg/ml infusjonsvæske.

b)

Innstilling pumpe:  $\frac{250 \text{ ml} \cdot 60 \text{ min}}{120 \text{ min} \cdot \text{time}} = 125 \text{ ml/time}$

Dvs. pumpen skal innstilles på hastighet 125 ml/t og mengde som skal infunderes 250 ml.

b) Alternativ måte:

Infusjonshastighet i ml/time: x

$$\frac{250 \text{ ml}}{120 \text{ min}} = \frac{250 \text{ ml}}{2 \text{ timer}}$$

$$x = \frac{250 \text{ ml}}{2 \text{ timer}} = 125 \text{ ml/time}$$

Dvs. pumpen skal innstilles på hastighet 125 ml/t og mengde som skal infunderes 250 ml.

c) Vedlikeholdsdose

Amiodaron (Cordarone) 900 mg blandet i 250 ml Glukose 50 mg/ml over 24 timer:

Mengde Amiodaron 50 mg/ml inf.væske som tilsvarer 900 mg Amiodaron.

$$\frac{900 \text{ mg}}{50 \text{ mg/ml}} = 18 \text{ ml}$$

Mengde Glukose 50 mg/ml inj.v: 250 ml – 18 ml = 232 ml

Trekk ut 18 ml Glukose 50mg/ml infusjonsvæske før tilsetning av Amiodaron.

c) Alternativ måte:

Mengde Amiodaron 50 mg/ml infusjonsvæske som tilsvarer 900 mg Amiodaron og som skal gis pr. time: x ml

$$\frac{50 \text{ mg}}{1 \text{ ml}} = \frac{900 \text{ mg}}{x \text{ ml}} \qquad x \text{ ml} = \frac{900 \text{ mg} \cdot 1 \text{ ml}}{50 \text{ mg}} = 18 \text{ ml}$$

Mengde Glukose 50 mg/ml inj.væske: 250 ml – 18 ml = 232 ml

Trekk ut 18 ml Glukose 50mg/ml infusjonsvæske før tilsetning av Amiodaron.

d)

Mengde og som skal gis pr. time:

$$\frac{250 \text{ ml}}{24 \text{ timer}} = 10,4 \text{ ml/time}$$

Dvs. pumpen skal innstilles på hastighet 10,4 ml/t og mengde som skal infunderes 250 ml.

**Eksempel 5. INNSTILLING AV INFUSJONSPUMPE/SPRØYTEPUMPE**

Abbotycin iv.

Dose: 250 mg i perifer vene over 60 min.

Se [Utblanding av antiinfektiva \(antibiotika, antimykotika og antiviralia\)](#):

Stamløsning: 1 g inj.subst. løses i 20 ml, utblandet styrke: 50 mg/ml

Utblanding til perifer infusjon:

20 ml stamløsning tilsttes 180 ml inf.væske, utblandet styrke: 5 mg/ml

Mengde utblandet infusjonsvæske 5 mg/ml som tilsvarer 250 mg:

$$\frac{250 \text{ mg}}{5 \text{ mg/ml}} = 50 \text{ ml}$$

50 ml skal gis over 60 min. Infusjonshastighet blir da 50 ml/t

Mengde som skal infunderes er 50 ml.

## Alternativ måte:

Mengde utblandet infusjonsvæske 5 mg/ml som tilsvarer 250 mg: x ml

$$\frac{5 \text{ mg}}{\text{ml}} = \frac{250 \text{ mg}}{x \text{ ml}} \quad x \text{ ml} = \frac{250 \text{ mg} \cdot \text{ml}}{5 \text{ mg}} = 50 \text{ ml}$$

Dosen skal gis over 60 min.

Pumpe innstilles på hastighet 50 ml/time, og mengde som skal infunderes 50 ml.

**Eksempel 6. INNSTILLING AV INFUSJONSPUMPE/SPRØYTEPUMPE**

Abbotycin iv. (dose til barn)

Dose: 23 mg i SVK, gis over 20 min

Se [Utblanding av antiinfektiva \(antibiotika, antimykotika og antiviralia\)](#) (store barn)

5 ml stamløsning (50 mg/ml) blandes med 45 ml inf.væske, til utblandet styrke 5 mg/ml.

Mengde utblandet inf. væske 5 mg/ml som tilsvarer 23 mg:  $\frac{23 \text{ mg}}{5 \text{ mg/ml}} = 4,6 \text{ ml}$

## Alternativ måte:

Mengde utblandet infusjonsvæske 5 mg/ml som tilsvarer 23 mg: x ml

$$\frac{5 \text{ mg}}{1 \text{ ml}} = \frac{23 \text{ mg}}{x \text{ ml}}$$

$$x \text{ ml} = \frac{23 \text{ mg} \cdot 1 \text{ ml}}{5 \text{ mg}} = 4,6 \text{ ml}$$

Dosen skal gis over 20 min

Utrekning av pumpehastighet i ml/time:

$$\frac{4,6 \text{ ml}}{20 \text{ min}} = \frac{x \text{ ml}}{60 \text{ min}}$$

$$x \text{ ml} = \frac{4,6 \text{ ml} \cdot 60 \text{ min}}{20 \text{ min}} = 13,8 \text{ ml}$$

Pumpen innstilles på hastighet 13,8 ml/t og mengde som skal infunderes 4,6 ml.