



# Heparin intravenös inf 50 E/mL

(ex Extempore)

**Heparin LEO 100 E/mL ska INTE användas som infusion då den innehåller för stora, troligen skadliga, mängder bensylalkohol och alternativ finns. Se Övrig information.**

**Infusionsaggregat får ENDAST förfyllas med en volym som motsvarar den ordinerade dosen. Risk för överdos vid felaktigt programmerad infusionspump.**

## INSTRUKTIONEN GÄLLER FÖR

Alt. 1: Extemporeberedd heparin 50 E/mL utan konserveringsmedel - bör beställas om möjligheten finns.

Alt. 2: Spädning från Heparin LEO 5000 E/mL, se nedan och under Övrig information.

## INGEN SPÄDNING

Alt. 1 Färdigberedd lösning (extempore)

INF  
50 E/mL  
20 mL

## EN-STEGSSPÄDNING

Alt. 2

|                                    |   |                       |   |                           |
|------------------------------------|---|-----------------------|---|---------------------------|
| Heparin LEO<br>5000 E/mL<br>0,5 mL | + | NaCl 9 mg/mL<br>50 mL | = | INF<br>50 E/mL<br>50,5 mL |
|------------------------------------|---|-----------------------|---|---------------------------|

### Beredningsinstruktion:

Blanda den färdiga lösningen ordentligt.

## ADMINISTRERING

Intravenös infusion (kontinuerlig): Ges i separat kateter/kateterlumen.

## VANLIG INDIKATION OCH DOS

Kontakta regional koagulationsjour vid eventuella frågor.

### Venös trombos och lungemboli

OBS - Blodprover tas före behandlingen.

#### Steg 1

Bolusdos: 75 E/kg under 10 min, max 5 000 E

#### Steg 2

Initial underhållsdos: Barn under 1 år: 28 E/kg/tim

Barn över 1 år: 20 E/kg/tim

#### Steg 3

FÖLJ LOKALA RIKTLINJER I FÖRSTA HAND.

Efter 4 - 6 tim:

Fortsatt infusionstakt styrs utifrån APTT-värdet, detta skiljer sig beroende på analysmetod. Kontrollera alltid APTT 4 timmar efter dosändring.

Åtgärdsscheman:

Enligt VGR: Målvärde APTT 50 - 70

APTT (s) Åtgärd

Under 40 Ge bolusdos heparin 30 E/kg. Öka sedan infusionstakten med 20 %

40 - 49 Öka infusionstakten med 15 %

50 - 70 Oförändrad infusionstakt

71 - 85 Minska infusionstakten med 10 %

86 - 100 Stäng av infusionen i 30 min. Minska sedan infusionstakten med 20 %

101 - 150 Stäng av infusionen i 60 min. Minska sedan infusionstakten med 30 %

Över 150 Stäng av infusionen i 60 min. Minska sedan infusionstakten med 40 %

Enligt Sthlm: Målvärde APTT 50 - 90

APTT (s) Åtgärd

Under 50 Öka infusionstakten med 20 %

50 - 90 Oförändrad infusionstakt

90 - 120 Minska infusionstakten med 20 %

Över 120 Stäng av infusionen i 60 min. Minska sedan infusionstakten med 40 %





## Heparin intravenös inf 50 E/mL

(ex Extempore)

### RIMLIG DOS för Heparin intravenös inf 50 E/mL

|              | 1 kg | 5 kg        | 10 kg      | 50 kg      |
|--------------|------|-------------|------------|------------|
| 8,5 E/kg/tim | -    | 0,85 mL/tim | 1,7 mL/tim | 8,5 mL/tim |
| 20 E/kg/tim  | -    | -           | 4 mL/tim   | 20 mL/tim  |
| 28 E/kg/tim  | -    | 2,8 mL/tim  | 5,6 mL/tim | -          |
| 75 E/kg      | -    | 7,5 mL      | 15 mL      | 75 mL      |

### HÅLLBARHET OCH FÖRVARING

#### Heparin APL (lagerberedning)

50 E/mL, Infusionsvätska, lösning

Oöppnad förpackning förvaras i högst 25 °C. Efter första uttag: 24 tim i kylskåp, 12 tim i rumstemp. Alt kan infusion pågå 24 tim om bedömning eller utvärdering utförts enl. Svensk Läkemedelsstandard, se referens Hållbarhetsinfo.

#### Heparin LEO (från registrerad produkt)

5000 E/mL, Injektionsvätska, lösning

Oöppnad förpackning förvaras i högst 25 °C. Öppnad förpackning får ej sparas pga förväxlingsrisk.

50 E/mL, Infusionsvätska, lösning

Efter spädning från 5000 E/mL: 24 tim kylskåp, 12 tim rumstemp. Alternativt kan infusion pågå 24 tim efter iordningställande om bedömning eller utvärdering utförts enligt Svensk Läkemedelsstandard, se referens Hållbarhetsinformation.

### VANLIG INDIKATION OCH DOS

Vid svår njurfunktionsnedsättning och/eller ökad blödningsrisk kan följande övervägas:

Steg 1, reducerad bolusdos: 40 E/kg

Steg 2, reducerad initial underhållsdos: minska dosen med 20 %

#### Trombosprofylax efter levertransplantation

Enligt Sthlm:

Ingen bolusdos.

8,5 E/kg/tim som kontinuerlig infusion.

Detta motsvarar 200 E/kg/24 tim eller 100 E/kg/12 tim.

Operatören beslutar när infusionen kan starta postoperativt.

Vid antitrombin under 0,6 kE/L finns risk för otillräcklig effekt av heparininfusionen och substitution med antitrombin kan övervägas. Kontakt med (barn)koagulationsjour rekommenderas i dessa fall.

Behandlingstid: tills patienten är fullt mobiliserad, vanligen 7 - 10 dagar.

Enligt VGR:

Se behandlingsriktlinje för dosring och behandlingstid.

#### I samband med benmärgsskörd

Barn: 20 E/kg, max 2500 E

Ges som engångsdos på operation strax innan skördningen påbörjas.

### ÖVRIG INFORMATION

Extemporeberedning bör användas i första hand, dels av patientsäkerhetsskäl och dels då den inte innehåller konserveringsmedlet bensylalkohol. Heparin LEO 100 E/mL ska inte ges som infusion, innehåller stora mängder bensylalkohol och kan påverka centrala nervsystemet. Vid spädning av Heparin LEO 5000 E/mL till 100 E/mL blir koncentrationen bensylalkohol i färdigberedd lösning betydligt lägre och långt under toxiska nivåer. Det är oklart vilka mängder bensylalkohol som är fatalt toxiska, men doser över 99 mg/kg/dag har gett "gaspingsyndrom" hos nyfödda.





# Heparin intravenös inf 50 E/mL

(ex Extempore)

## REFERENS/LÄNK

Applabas (AIDA)

<https://www.apl.se>

FASS

<http://www.fass.se/LIF/startpage?userType=0>

Internetadress ePed - Hållbarhetsinformation

<http://eped.se/hallbarhet/>

Internetadress VGR, Alfresco - Heparinschema- rutiner på BIVA

<https://alfrescooffentlig.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/13031/Heparinschema%20-%20rutiner%20p%c3%a5%20BIVA.pdf?a=false&guest=true>

Internetadress VGR, Alfresco - Tromboser hos barn

<https://alfresco.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/32841?a=false&guest=true>

Internetadress VGR, Alfresco- SCT-Familjedonator

<https://alfresco-offentlig.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/19952/SCT%20-%20Familjedonator.pdf?a=false&guest=true>

Läkemedelsverket Läkemedelsboken

<https://lakemedelsboken.se/>

Rekommendation , (Grade 2B)

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

## LOKAL LÄNK

Lokal instruktion, begränsad åtkomst

[http://eped.sll.sjunet.org/eped\\_extra/lokalreferens.html#4632](http://eped.sll.sjunet.org/eped_extra/lokalreferens.html#4632)

## EPED CENTRALT

Handläggare/apotekare: Tamara Alani 2021-12-13

ePedID: 4632

Fastställare/läkare: Synnöve Lindemalm 2021-12-16

Versionsnummer, major: 2

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

Giltig fr o m: 2021-12-16

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