



# Ketobemidon intravenös inf/inj 0,2 mg/mL = 200 mikrog/mL

(ex Ketogan Novum)

## Spädning från olika ursprungskoncentrationer.

**Noggrann övervakning av andning och eventuellt behov av respiratorunderstöd krävs, framförallt vid högre doser.**

### INSTRUKTIONEN GÄLLER FÖR

Alt 1: Spädning från 1 mg/mL (Ketobemidon AB Unimedica)

Alt 2 - 4: Spädning från 5 mg/mL (Ketogan Novum)

Alt 5: Spädning från 20 mg/mL (Ketobemidon APL)

Denna instruktion lämpar sig bäst för små barn. För större barn se annan instruktion.

### EN-STEGSSPÄDNING

#### Alt. 1: Spädning från Ketobemidon Unimedica 1 mg/mL

Ketobemidon.		NaCl 9 mg/mL alt		INF/INJ
1 mg/mL	+	Glukos 50 mg/mL	=	0,2 mg/mL
10 mL		40 mL		50 mL

### EN-STEGSSPÄDNING

#### Alt. 2: Spädning från Ketogan Novum 5 mg/mL

Ketobemidon		NaCl 9 mg/mL alt		INF/INJ
5 mg/mL	+	Glukos 50 mg/mL	=	0,2 mg/mL
0,2 mL		4,8 mL		5 mL

### EN-STEGSSPÄDNING

#### Alt. 3: Spädning från Ketogan Novum 5 mg/mL

Ketobemidon		NaCl 9 mg/mL alt		INF/INJ
5 mg/mL	+	Glukos 50 mg/mL	=	0,2 mg/mL
1 mL		24 mL		25 mL

### EN-STEGSSPÄDNING

#### Alt. 4: Spädning från Ketogan Novum 5 mg/mL

Ketobemidon		NaCl 9 mg/mL alt		INF/INJ
5 mg/mL	+	Glukos 50 mg/mL	=	0,2 mg/mL
2 mL		48 mL		50 mL

### VANLIG INDIKATION OCH DOS

Kan ge andningsdepression. Adekvat andningsövervakning ska alltid finnas. Evidensen är låg för dosering till nyfödda.

#### Smärta - intermitterande behandling

Nyfödda (prematurfödda): 10 - 20 MIKROG/kg = 0,01 - 0,02 mg/kg

Nyfödda (fullgångna): 25 - 50 MIKROG/kg = 0,025 - 0,05 mg/kg

Barn 1 - 2 mån: 25 - 50 MIKROG/kg = 0,025 - 0,05 mg/kg

Barn 3 - 11 mån: 50 - 100 MIKROG/kg = 0,05 - 0,1 mg/kg

Barn 1 - 4 år: 100 - 150 MIKROG/kg = 0,1 - 0,15 mg/kg

Barn 5 - 18 år: 150 - 200 MIKROG/kg = 0,15 - 0,2 mg/kg

Upprepa vid behov efter 10 - 20 min.

Andningsfrekvens kontrolleras före injektion och ca 30 min efter injektion.

#### Smärta - kontinuerlig behandling

Laddningsdos

Bör ges inför kontinuerlig infusion. Dosen kan ges i uppdelade fraktioner.

Nyfödda (prematurfödda): 10 - 20 MIKROG/kg

Nyfödda (fullgångna): 50 - 100 MIKROG/kg

Barn 1 mån - 18 år: 50 - 150 MIKROG/kg

Kontinuerlig infusion

Nyfödda (prematurfödda): 5 - 20 MIKROG/kg/tim

Nyfödda (fullgångna): 5 - 20 (- 25) MIKROG/kg/tim.

Doser upp till 40 mikrog/kg/tim kan förekomma och ges främst postoperativt.

Barn 1 mån - 18 år: 10 - 20 (- 40) MIKROG/kg/tim

Naloxon oral lösning bör ges i samband med kontinuerlig ketobemidoninfusion i syfte att motverka förstoppning.

Bolus (vid kontinuerlig infusion)

Doseras utifrån för åldern rekommenderad intermitterande dos.

Utvärdera effekten och justera dosen utifrån respons.

Vid hypotermi ges lägre doser pga förlängd halveringstid.





## Ketobemidon intravenös inf/inj 0,2 mg/mL = 200 mikrog/mL

(ex Ketogan Novum)

### EN-STEGSSPÄDNING

Alt. 5: Spädning från Ketobemidon APL 20 mg/mL

Ketobemidon. 20 mg/mL 0,5 mL	+	NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL 50 mL	=	INF/INJ 0,2 mg/mL 50,5 mL
------------------------------------	---	--	---	---------------------------------

### ADMINISTRERING

Intravenös injektion/infusion: Ges långsamt, 5 - 15 min.

Intravenös infusion (kontinuerlig)

Vid premedicinering ges dosen 15 - 20 min före anestesistart. Maximal effekt efter 20 min.

### RIMLIG DOS för Ketobemidon intravenös inf/inj 0,2 mg/mL = 200 mikrog/mL

	1 kg	5 kg	10 kg	50 kg
20 mikrog/kg	-	0,5 mL	1 mL	-
100 mikrog/kg	-	2,5 mL	5 mL	-
150 mikrog/kg	-	-	7,5 mL	-
5 mikrog/kg/tim	-	0,12 mL/tim	-	-
20 mikrog/kg/tim	0,1 mL/tim	0,5 mL/tim	1 mL/tim	-

### VANLIG INDIKATION OCH DOS

#### Premedicinering inför procedur

Nyfödda: 25 MIKROG/kg = 0,025 mg/kg

Barn 1 - 2 mån: 25 - 50 MIKROG/kg = 0,025 - 0,05 mg/kg

Barn 3 mån - 18 år: 50 - 100 MIKROG/kg = 0,05 - 0,1 mg/kg

### ÖVRIG INFORMATION

Ketobemidon anses vara lika eller något mer potent än morfin. Ketobemidon har inga aktiva eller excitatoriska metaboliter.

Endast enstaka studier avseende ketobemidon finns på nyfödda.

Administrering och dosering ska individualiseras, hänsyn bör tas till smärtans natur och svårighetsgrad samt patientens allmäntillstånd.

Vid övergång från intravenös till oral administrering bör dygnsdosen höjas ca 3 gånger pga lägre biotillgänglighet (34 % oral biotillgänglighet).

Vid utsättande efter minst 6 dygns opioidbehandling bör dosen successivt minskas. Initial dosminskning med 20 - 40 %, därefter gradvis dosminskning med 10 - 20 % per dygn under ca 5 dygn. Dosminskningen bör ta hänsyn till individuella faktorer, hur lång tid opioidbehandling har pågått och förutsätter att patienten ej har smärta. Som tumregel behövs längre tid för uttrappningen (upp till 2 - 3 gånger) än den tid läkemedel har använts i smärt-/sederings syfte. Förslag till nedtrappning vid långtidsanvändning finns på Janusinfo, se Referenser.

Antidot: naloxon.





## Ketobemidon intravenös inf/inj 0,2 mg/mL = 200 mikrog/mL

(ex Ketogan Novum)

### HÅLLBARHET OCH FÖRVARING

#### Ketobemidon (från registrerad produkt)

5 mg/mL, Injektionsvätska, lösning

Förvaras i rumstemperatur. Bruten förpackning får ej sparas, används direkt.

0,2 mg/mL, Injektions-/infusionsvätska, lösning

Efter iordningställande: 24 tim kylskåp, 12 tim rumstemperatur. Alternativt kan infusion pågå 24 tim efter iordningställande om bedömning eller utvärdering utförts enligt Svensk läkemedelsstandard, se referens Hållbarhetsinformation.

#### Ketobemidon. (extempore)

20 mg/mL, Injektions-/infusionsvätska, lösning

Förvaras vid högst 25 ° C. Bruten förpackning får ej sparas, används direkt.

1 mg/mL, Injektions-/infusionsvätska, lösning

Förvaras i rumstemperatur. Bruten förpackning får ej sparas, används direkt.

0,2 mg/mL, Injektions-/infusionsvätska, lösning

Efter iordningställande: 24 tim kylskåp, 12 tim rumstemperatur. Alternativt kan infusion pågå 24 tim efter iordningställande om bedömning eller utvärdering utförts enligt Svensk läkemedelsstandard, se referens Hållbarhetsinformation.

### REFERENS/LÄNK

Internetadress ePed - Hållbarhetsinformation

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

Internetadress ePed - Referenser, Riktlinjer för smärtbehandling vid Astrid Lindgrens Barnsjukhus

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

Internetadress SFBABI - Riktlinjer för smärtbehandling hos barn, Akut och postoperativ smärta

<https://sfai.se/riktlinje/riktlinjetrad/>

Internetadress SFBABI - Sederig vid intensivvård av barn

<https://sfai.se/riktlinje/riktlinjetrad/>

Internetadress VGR - Blandbarhetsdatabasen

<https://blandbarhet.vgregion.se/home>

janusinfo.org Rekommendationer för utsättning av opioider

<https://www.janusinfo.se/behandling/expertgruppsutlatanden/smartaochreumatologiskasjukdomar>

Läkemedelsverket Behandlingsrekommendationer, Behandling av barn i samband med smärtsamma procedurer i hälso- och sjukvård

[www.lakemedelsverket.se/smartsam-procedur](http://www.lakemedelsverket.se/smartsam-procedur)

Rekommendation , (Grade 2C)

<https://www.gradeworkinggroup.org/>

Svenska Barnläkarföreningen Svensk Barnsmärtförening - Nationella riktlinjer för prevention och behandling av smärta i nyföddhetsperioden

<https://svenskbarnsmartforening.se/nyfoddhetssmarta/>

### LOKAL LÄNK

Lokal instruktion, begränsad åtkomst

[http://eped.sll.sjunet.org/eped\\_extra/lokalreferens.html#4915](http://eped.sll.sjunet.org/eped_extra/lokalreferens.html#4915)

### EPED CENTRALT

Handläggare/apotekare: Ellen Norrhäll

ePedID: 4915

Fastställare/läkare: Christiane Garnemark

Versionsnummer, major: 4

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

Giltig fr o m: 2024-03-26

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