



## Insulin intravenös inf/inj 1 E/mL

(ex Actrapid Penfill)

**Stor risk för förväxling, flera styrkor kan finnas.**

### INSTRUKTIONEN GÄLLER FÖR

Spädning från snabbverkande humant insulin Actrapid Penfill, Humulin Regular eller Insuman Rapid 100 E/mL till koncentrationen 1 E/mL. Spädning i glasflaska (Alt. 1) eller i spruta (Alt. 2).

### EN-STEGSSPÄDNING Alt. 1

Insulin (humant)		Glukos 50 mg/mL alt NaCl 9		INF
100 E/mL	+	mg/mL	=	<b>1 E/mL</b>
1 mL		100 mL		101 mL

### EN-STEGSSPÄDNING Alt. 2

Insulin (humant)		Glukos 50 mg/mL alt NaCl 9		INF
100 E/mL	+	mg/mL	=	<b>1 E/mL</b>
0,5 mL		50 mL		50,5 mL

#### Beredningsinstruktion:

Bered med fördel i 100 mL glasflaska (Alt. 1) innehållande NaCl 9 mg/mL annars i spruta (Alt. 2). Vänd ett flertal gånger vid iordningställande.

Vid infusion

Fyll infusionsaggregatet och låt insulinlösningen ligga 20 - 30 min. Flusha därefter ut befintlig volym i slangen. Koppla slutligen till patient och infundera ordinerad volym.

### VANLIG INDIKATION OCH DOS

#### Glukosintolerans hos nyfödda

#### Neonatal diabetes mellitus

#### Svår hyperkalemi

Kontinuerlig infusion

Nyfödda: Initialt (0,05 - ) 0,1 E/kg/tim

Vanligt dosintervall 0,01 - 0,2 E/kg/tim

Intermittent

Nyfödda: 0,05 - 0,1 E/kg x 2 - 4

Justera dos utifrån blodglukosvärde.

Efter avslutad behandling rekommenderas fortsatt glukostillförsel (ex 2 - 4 tim) för att undvika hypoglykemi.

#### Hyperglykemi utan eller med ketoacidosis (insulinbrist vid diabetes)

P-glukos över 11 mmol/mL

Utan ketoacidosis

Barn under 5 år: Initialt 0,05 E/kg/tim

Barn över 5 år: Initialt 0,1 E/kg/tim

Med ketoacidosis (intensivvårdbehandling)

Barn under 5 år: Initialt 0,025 - 0,05 E/kg/tim

Barn över 5 år: Initialt 0,05 - 0,1 E/kg/tim

Justera dos efter blodglukosvärde.

#### Hyperglykemi vid svår sjukdom (ej diabetes)

Nyfödda: Initialt 0,1 E/kg/tim. Vanligt dosintervall 0,01 - 0,1 (- 0,125) E/kg/tim.

Barn över 1 mån: 0,01 - 0,05 (- 0,125) E/kg/tim

Justera dos utifrån blodglukosvärde.

Efter avslutad behandling rekommenderas fortsatt glukostillförsel (ex 2 - 4 tim) för att undvika hypoglykemi.



## Insulin intravenös inf/inj 1 E/mL

(ex Actrapid Penfill)

### ADMINISTRERINGSSÄTT

Intravenös infusion (kontinuerlig)

Intravenös injektion/infusion: under 15 min.

Vid infusion ska infusionsaggregatet först mättas med insulinlösningen, se beredningsinstruktion.

Får inte ges via infusionsfilter (0,22 mikrometer), då insulin binder till filtret.

### ÖVRIG INFORMATION

Viktigt med rehydrering i samband med insulinbehandling.

Insulin adsorberas till plast. Därför görs beredningen med fördel i glasflaska och insulin ska vila i slangset innan administrering så att insulin binder in till plasten. Den vätska som legat i slangen flushas sedan ut innan administrering till patient.

Insulin givet intravenöst har kort halveringstid (3 - 4 minuter) vilket möjliggör snabb styrning av blodsockernivån.

### HÅLLBARHET OCH FÖRVARING

#### Insulin (humant) (från registrerad produkt)

100 E/mL, Injektionsvätska, lösning

HÅLLBAR: Obruten förpackning: Förvaras i kylskåp (2 - 8 °C) i ytterkartongen. Får ej frysas. Ljuskänsligt. Bruten förpackning: Förvaras i rumstemperatur i högst 4 veckor. Förvaras i ytterkartong. Ljuskänsligt.

1 E/mL, Infusionsvätska, lösning

HÅLLBAR: 24 tim rumstemperatur (trots att infusionsfilter inte används).

### VANLIG INDIKATION OCH DOS

#### Utredning av tillväxthormonbrist vid Arginin-Insulin-Tolerans-Test (AITT)

Barn under 10 kg: AITT utförs normalt inte.

Barn 10 - 15 kg: 0,05 E/kg

### RIMLIG DOS FÖR 1 E/mL

	1 kg	5 kg	10 kg	50 kg
0,01 E/kg/tim	-	-	0,1 mL/tim	0,5 mL/tim
0,1 E/kg/tim	-	0,5 mL/tim	1 mL/tim	5 mL/tim
0,2 E/kg/tim	-	1 mL/tim	-	-

### REFERENS/LÄNK

BNF-C

<http://www.medicinescomplete.com/mc/bnfc/current/>

FASS

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

Pediatric Dosage Handbook

PubMed PMID Hewson et al. Insulin infusion in the neonatal unit: delivery variation due to adsorption

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10849219>

PubMed PMID Kanke M et al. Binding of selected drugs to a "treated" inline filter.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6225336>

Rekommendation (Grade 1B)

[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#1426](http://eped.sll.sjunet.org/eped_extra/lokalreferens.html#1426)

### EPED CENTRALT

Handläggare/apotekare: Anna Hardmeier 2018-04-27

ePedID: 1426

Fastställare/läkare: Synnöve Lindemalm 2018-04-27

Versionsnummer, major: 7

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

Giltigt fr o m: 2018-04-27

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