



## Esketamin intravenös inf/inj 2 mg/mL

(ex Ketanest)

**Spädning från olika ursprungskoncentrationer.**

**Använd med försiktighet till nyfödda och till patienter med intrakraniell hypertension.**

**Noggrann övervakning av sederingsgrad och andningsfunktion krävs.**

### INSTRUKTIONEN GÄLLER FÖR

Alt. 1: Spädning från esketamin 25 mg/mL

Alt. 2: Spädning från esketamin 5 mg/mL

Observera att alternativ 1 innebär spädning från högre koncentration.

### EN-STEGSSPÄDNING

#### Alt. 1 Spädning från 25 mg/mL

Esketamin		NaCl 9 mg/mL alt		INF/INJ
25 mg/mL	+	Glukos 50 mg/mL	=	2 mg/mL
1 mL		11,5 mL		12,5 mL

### EN-STEGSSPÄDNING

#### Alt. 2 Spädning från 5 mg/mL

Esketamin		NaCl 9 mg/mL alt		INF/INJ
5 mg/mL	+	Glukos 50 mg/mL	=	2 mg/mL
5 mL		7,5 mL		12,5 mL

### ARBETSMILJÖ

Använd handskar vid hantering. Esketamin kan absorberas genom huden och ge upphov till påverkan på det centrala nervsystemet samt det kardiovaskulära systemet.

### ADMINISTRERING

Stor risk för biverkningar i form av ex hallucinationer, se Övrig information.

Intravenös infusion (kontinuerlig): Om möjligt bör separat infart väljas för infusionen

Intravenös injektion: Kan ges på 1 min. Långsammare administrering minskar risken för biverkningar, se Övrig information.

### VANLIG INDIKATION OCH DOS

Bör ordineras samt administreras av personal med god kännedom om esketamin samt erfarenhet av luftvägshantering och övervakning. Noggrann övervakning av sederingsgrad och andningsfunktion krävs.

Esketamin potentierar övrig smärtbehandling och sedering. Stor risk för biverkningar i form av hallucinationer och sinnesförändringar. Sedativa preparat, ex bensodiazepiner, minskar risken för biverkningar, se Övrig information.

### Smärta/sedering

Bolus  
Bör titreras från låg dos.

Nyfödda (låg evidens): 0,1 - 0,5 mg/kg  
Använd endast i undantagsfall/med försiktighet till prematurt födda.

Barn 1 mån - 18 år: 0,1 - 0,2 (- 0,5) mg/kg

Kontinuerligt  
Infusionshastigheten bör startas i lågdos och titreras till optimal effekt. Vid kontinuerlig infusion bör blodtryck och hjärtfrekvens kontrolleras regelbundet.

Nyfödda (låg evidens): (0,01 -) 0,02 - 0,1 mg/kg/tim  
Använd endast i undantagsfall/med försiktighet till prematurt födda.

Barn 1 mån - 18 år:  
Profylax vid kirurgi: 0,02 - 0,1 mg/kg/tim  
Smärta/sedering: 0,1 - 0,25 (- 0,6) mg/kg/tim

### Induktion av anestesi

Nyfödda: 0,5 - 1 mg/kg

Barn 1 mån - 18 år: 0,5 - 1 (- 2) mg/kg





## Esketamin intravenös inf/inj 2 mg/mL

(ex Ketanest)

### RIMLIG DOS för Esketamin intravenös inf/inj 2 mg/mL

	1 kg	5 kg	10 kg	50 kg
0,1 mg/kg	0,05 mL	0,25 mL	0,5 mL	2,5 mL
1 mg/kg	0,5 mL	2,5 mL	5 mL	25 mL
0,02 mg/kg/tim	-	-	0,1 mL/tim	0,5 mL/tim
0,1 mg/kg/tim	-	0,25 mL/tim	0,5 mL/tim	2,5 mL/tim
0,25 mg/kg/tim	-	0,62 mL/tim	1,25 mL/tim	6,25 mL/tim

### HÅLLBARHET OCH FÖRVARING

#### Esketamin (registrerad produkt)

25 mg/mL, Injektions-/infusionsvätska, lösning

Förvaras i rumstemperatur. Får inte frysas. Esketamine Orifarm är ljuskänsligt, förvaras i originalförpackningen. Öppnad brytampull sparas ej.

5 mg/mL, Injektions-/infusionsvätska, lösning

Förvaras i rumstemperatur. Får inte frysas. Esketamine Orifarm är ljuskänsligt, förvaras i originalförpackningen. Öppnad brytampull sparas ej.

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.

### ÖVRIG INFORMATION

Esketamin kan ge upphov till obehagliga upplevelser i form av hallucinationer och sinnesförändring, risken är störst vid bolusdoser och kan minskas om det kombineras med andra sedativa preparat, exempelvis benzodiazepiner. Bolusdoser av esketamin bör undvikas till vakna patienter men kan vara nödvändigt vid induktion eller smärtbehandling av hemodynamiskt instabila patienter.

Esketamin är fritt från konserveringsmedel. Kan därför i kombination med lokalanestetika användas vid epidural- och sakralblockader.





## Esketamin intravenös inf/inj 2 mg/mL (ex Ketanest)

### REFERENS/LÄNK

FASS

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

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 - Seding vid intensivvård av barn

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

PubMed PMID Barois J and Tourneux P. Ketamine and atropine decrease pain for preterm newborn tracheal intubation in the delivery room: an observational pilot study

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24015945>

PubMed PMID Patel D, Talbot C, Luo W, Mulvaney S, Byrne E. The use of esketamine sedation in the emergency department for manipulation of paediatric forearm fractures: A 5 year study. *Injury*. 2021 Jun;52(6):1321-1330.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33454059>

PubMed PMID Smith HAB et al. 2022 Society of Critical Care Medicine Clinical Practice Guidelines on Prevention and Management of Pain, Agitation, Neuromuscular Blockade, and Delirium in Critically Ill Pediatric Patients. *Pediatr Crit Care Med*. 2022 Feb 1;23(2)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35119438>

PubMed PMID Wang J, Pu M. Effects of esketamine combined with ultrasound-guided nerve block on cognitive function in children with lower extremity fractures. *Am J Transl Res*. 2021 Jul 15;13(7):7976-7982.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34377278>

PubMed PMID Zielinska M et al. Safe pediatric procedural sedation and analgesia by anesthesiologists for elective procedures: A clinical practice statement from the European Society for Paediatric Anaesthesiology. *Paediatr Anaesth*. 2019 Jun;29(6):583-590. doi: 10.1111

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30793427>

Rekommendation , (Grade 2C)

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





## Esketamin intravenös inf/inj 2 mg/mL (ex Ketanest)

Svenska Barnläkarföreningen Svensk Barnsmärtförening - Nationella riktlinjer för prevention och behandling av smärta i nyföddhetsperioden  
<https://svenskbarnsmartforening.se/nyfoddhettssmarta/>

---

### LOKAL LÄNK

Lokal instruktion, begränsad åtkomst

[http://eped.sll.sjunet.org/eped\\_extra/lokalreferens.html#3129](http://eped.sll.sjunet.org/eped_extra/lokalreferens.html#3129)

---

### EPED CENTRALT

Handläggare/apotekare: Ellen Norrhäll

ePedID: 3129

Fastställare/läkare: Synnöve Lindemalm

Versionsnummer, major: 6

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

Giltig fr o m: 2024-06-11

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