

*Dit geneesmiddel is niet geregistreerd voor gebruik bij dieren. Het gebruik is echter toegestaan op grond van art. 8A van het Besluit Diergeneesmiddelen. Deze productinformatie is met grote zorgvuldigheid opgesteld door de Apotheek van de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht en is bedoeld als bron van algemene informatie over dit product voor diereigenaren en dierenartsen.*

## Midazolam injectievloeistof

### Farmaceutische vorm:

Injectievloeistof.

### Samenstelling:

Midazolam injectievloeistof bevat als werkzame stof midazolam.

### Eigenschappen:

Midazolam is een imidazo-benzodiazepine.

Benzodiazepines onderdrukken het centrale zenuwstelsel op subcorticaal niveau. Het exacte werkingsmechanisme is niet bekend maar berust op de volgende effecten: antagonisme van serotonine; verhoogde afgifte van GABA gamma-aminobutisch zuur; remming van de afgifte van acetylcholine in het centraal zenuwstelsel. Hierdoor hebben benzodiazepines sedatieve, spierrelaxerende en anxiolitische effecten.

Midazolam wordt met name gebruikt als pre-anestheticum en heeft vergeleken met middelen als thiamylal en thiopental (thiobarbituraten) minder negatieve effecten op het cardiopulmonale systeem. Doordat midazolam wateroplosbaar is laat het zich goed mengen met verschillende andere middelen, bovendien geeft het, ook na meerdere dosering geen stapeling in het lichaam.

Door de unieke combinatie van wateroplosbaar in de pH van de injectievloeistof en vetoplosbaar bij pH waarden in het lichaam heeft midazolam een zeer snelle werking en goede distributie door het lichaam. Bij de mens verdwijnt de oogreflex al 30-97 seconden na toediening. Midazolam passeert de blood-brain barriere en wordt afgebroken in de lever. Bij de mens is de werkingsduur van midazolam aanmerkelijk korter dan bijvoorbeeld diazepam: T<sub>1/2</sub> van gemiddeld 2 uur voor midazolam vs T<sub>1/2</sub> van diazepam gemiddeld 30 uur.

### Doeldieren:

In de literatuur wordt melding gemaakt van het gebruik van midazolam bij hond en kat en bij paard, konijn en andere knaagdieren.

### Indicaties:

Midazolam kan worden ingezet als pre-anestheticum, als spierrelaxant en als sedativum.

### Waarschuwingen en contra-indicaties:

Uitsluitend in te zetten in situaties waar voldoende monitoring van de respiratie en de hartfunctie van de patiënt plaats kan vinden en cardio/ respiratie support gegeven kan worden.

Contra-indicaties bij de mens zijn: hypersensitiviteit voor benzodiazepines en acute narrow angle glaucoma.

Bovendien moet intra-carotid artery injectie vermeden worden.

Midazolam met de nodige voorzichtigheid inzetten bij dieren met lever en/of nierproblemen en bij oudere, verzwakte dieren. Ook wordt terughoudendheid aanbevolen bij het gebruik van midazolam bij dieren met congestieve hartproblemen, dieren in shock, in coma en/ of dieren met verminderde ademhaling.

Op basis van de gegevens over het gebruik van midazolam tijdens zwangerschap bij de mens, moet het gebruik van dit middel tijdens het eerste trimester van de dracht worden afgeraden. Het is niet bekend of midazolam in de moedermelk komt, andere benzodiazepines komen wel in de moedermelk en veroorzaken CNS effecten bij de jongen.

#### **Toediening / Dosering:**

Intramusculair of intraveneus.

Uitsluitend in te zetten in situaties waar voldoende monitoring van de respiratie en de hartfunctie van de patiënt plaats kan vinden en cardio/ respiratie support gegeven kan worden.

Hond en kat : als pre-anestheticum: IM of IV; 0,066 – 0,22 mg/kg lichaamsgewicht.  
Konijn : als tranquilizer bv bij ET intubatie: IV 1 mg/kg lichaamsgewicht prn.  
Knaagdieren : als neuroleptanestheticum in combinatie met fentanyl/droperidol of fentanyl-fluanisone: IV 5 mg/kg lichaamsgewicht.  
Paard : als pre-anestheticum: IV 0,011 – 0,044 mg/kg lichaamsgewicht.

#### **Bijwerkingen:**

Bloeddrukdaling, daling in de hartslag en daling in de ademhalingsfrequentie worden gemeld, maar ook bijwerkingen van andere benzodiazepines behoren tot de mogelijke neveneffecten van midazolam. Midazolam kan pijn en lokale irritatie op de injectieplaats veroorzaken. Overdosering kan op dezelfde manier worden behandeld als overdosering met bijvoorbeeld diazepam. De intraveneuze LD 50 voor de muis is 86 mg/kg. Uitgebreide informatie met betrekking tot overdosering van midazolam is op dit moment niet voorhanden.

#### **Interacties met andere geneesmiddelen:**

Gelijktijdig gebruik van midazolam en barbituraten of andere CNS onderdrukkende middelen kan de kans op respiratiedepressie vergroten. Gelijktijdig gebruik van midazolam en narcotica verhoogt het risico op bloeddrukverlaging. Gelijktijdig gebruik van midazolam met meperidine kan leiden tot hypotensie. Bij gebruik van midazolam in combinatie met inhalatie anestetica kan de dosering van de inhalatie-anaesthetica worden verlaagd.

#### **Fabrikant:**

Actavis Group PTC IJsland, RVG nummer: 22596

#### **Bewaarcondities:**

Zie verpakking. Bij kamertemperatuur (15-25°C), donker en buiten bereik van kinderen bewaren.

---

*Disclaimer: De Apotheek van de faculteit Diergeneeskunde aanvaardt geen aansprakelijkheid voor het gebruik van dit product. Ondanks de grote zorgvuldigheid betracht bij het samenstellen van deze informatie, kunnen de auteurs geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele zelffouten en andere onjuistheden.*

*Copyright: Apotheek van de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht.*