

## RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DO MEDICAMENTO

### 1. NOME DO MEDICAMENTO VETERINÁRIO

ADRILAN 1 mg/ml solução injectável

### 2. COMPOSIÇÃO QUALITATIVA E QUANTITATIVA

#### **Substância activa:**

Adrenalina 1 mg/ml  
(equivalente a 1,8 mg/ml de Tartarato de adrenalina)

#### **Excipientes:**

Metassulfito de sódio 1 mg/ml

Para a lista completa de excipientes, ver secção 6.1.

### 3. FORMA FARMACÊUTICA

Solução injectável.

### 4. INFORMAÇÕES CLÍNICAS

#### 4.1 Espécies alvo

Caninos (cães), felinos (gatos), equinos, bovinos, ovinos e aves (aves canoras e ornamentais).

#### 4.2 Indicações de utilização, especificando as espécies-alvo

Asma brônquica e broncoespasmos reversíveis, devido ao seu efeito broncodilatador;  
Tratamento de emergência de reacções anafilácticas agudas, nomeadamente choque anafiláctico;  
Paragens cardíacas, bradicardia severa, hipotensão, bloqueio A-V completo ou parcial e síndrome de Stokes-Adams;  
Em associação com anestésicos locais, diminui a absorção dos mesmos e prolonga a sua acção.

#### 4.3 Contra-indicações

Não administrar em caso de hipersensibilidade à substância activa ou a algum dos excipientes.  
Não administrar em caso de choque (excluindo o choque anafiláctico), insuficiência cardíaca, dilatação cardíaca, arritmias, alterações cerebrais, arteriosclerose cerebral e glaucoma de ângulo fechado.  
Não administrar concomitantemente com anestésicos gerais como: clorofórmio, tricloroetileno, ciclopropano.  
Quando administrada com anestésicos locais está contra-indicada a aplicação em membros, orelhas, focinho e zonas genitais.

Não administrar para o tratamento do colapso circulatório ou hipotensão originados por fenotiazinas, pois pode aumentar a hipotensão.

A adrenalina não deve ser administrada em animais que estejam a receber tratamento com substâncias do tipo glicosídeos cardíacos porque podem provocar arritmias ventriculares.

#### **4.4 Advertências especiais para cada espécie alvo**

Não existem.

#### **4.5 Precauções especiais de utilização**

##### **Precauções especiais para utilização em animais**

Usar com precaução em caso de hipertensão, diabetes, doença cardiovascular (incluindo angina de peito, taquicardia e enfarte do miocárdio) e em animais com sensibilidade conhecida às aminas simpaticomiméticas;

Usar com precaução em animais com asma brônquica persistente e enfisema;

Usar com precaução em cirurgias onde se utilizem anestésicos hidrocarbonetos halogenados tal como o halotano;

A sua utilização terapêutica deve ser cuidadosamente monitorizada pelo médico veterinário nomeadamente quando se administra por infusão IV, uma vez que esta administração pode precipitar uma fibrilhação ventricular se estiver presente um ritmo pré-fibrilatório;

Atendendo a que a adrenalina pode causar hiperglicémia, os animais diabéticos que estejam a receber adrenalina podem necessitar de um aumento da dosagem de insulina ou agentes hipoglicémicos orais.

##### **Precauções especiais que devem ser tomadas pela pessoa que administra o medicamento aos animais**

As pessoas com hipersensibilidade conhecida à adrenalina devem evitar o contacto com o medicamento veterinário.

Em caso de auto-injecção accidental, dirija-se imediatamente a um médico e mostre-lhe o folheto informativo ou o rótulo.

#### **4.6 Reações adversas**

A adrenalina pode provocar medo, ansiedade, tensão, agitação, tremor, nervosismo, insónia, excitabilidade e fraqueza. Pode ainda agravar ou induzir agitação psicomotora e originar desorientação, comportamento agressivo.

Podem ocorrer náuseas, vômitos, transpiração, dificuldade de respiração, fraqueza respiratória ou mesmo apneia, taquicardia e arritmias ventriculares totais incluindo fibrilhação, especialmente em animais com insuficiência cardíaca ou que estejam em tratamento com outras substâncias com acção específica nas arritmias.

Em animais com insuficiência coronária e/ou doença isquémica cardíaca, a adrenalina pode agravar ou provocar uma angina de peito por aumento do trabalho cardíaco e deste modo acentuar a insuficiência da circulação coronária.

Necrose local e descamação devido ao efeito vasoconstritor e consequente isquémia são referidos, em particular quando é utilizada a via subcutânea.

#### **4.7 Utilização durante a gestação, a lactação e a postura de ovos**

A segurança do medicamento veterinário não foi determinada durante a gestação e lactação.  
Administrar apenas em conformidade com a avaliação benefício/risco realizada pelo veterinário responsável.

#### 4.8 Interações medicamentosas e outras formas de interacção

A adrenalina não deve ser administrada concomitantemente com outros agentes simpaticomiméticos, tal como o isoproterenol.

Os efeitos cardíacos e broncodilatadores da adrenalina são antagonizados por substâncias bloqueadoras dos receptores  $\beta$ -adrenérgicos tais como o propranolol, o metoprolol e o atenolol.

A vasoconstrição e a hipertensão originadas por doses elevadas de adrenalina são antagonizadas por agentes bloqueadores dos receptores  $\alpha$ -adrenérgicos tal como a fentolamina e os alcalóides da cravagem do centeio.

Alguns anti-histamínicos (especialmente difenidramina, tripelenamina e dexclorofeniramina) e as hormonas da tiróide podem potenciar os efeitos da adrenalina, especialmente os efeitos no ritmo e frequência cardíaca.

Embora a monoaminoxidase (MAO) seja um dos enzimas responsáveis pelo metabolismo da adrenalina, os inibidores dos MAO não potenciam de modo marcado os efeitos da adrenalina.

#### 4.9 Posologia e via de administração

Vias de administração: subcutânea, intramuscular, intravenosa e intracardíaca.

A posologia aconselhada é indicada no quadro seguinte:

	Posologia (mg/kg de peso vivo)	Posologia (ml/kg de peso)	Indicações terapêuticas	Via de administração
CANINOS (cães)	0,01 mg/kg	0,01 ml/kg	Broncoconstrição o Anafilaxia	Intravenosa (IV) Subcutânea (SC) Intramuscular (IM)
	0,01 mg/kg	0,01 ml/kg	Paragem cardíaca	Intracardíaca (IC)
FELINOS (gatos)	0,1 mg todas as 4 ou 6 h	0,1 ml todas as 4 ou 6 h	Asma Anafilaxia	Subcutânea (SC) Intravenosa (IV)
	0,01 mg/kg	0,01 ml/kg	Paragem cardíaca	Intracardíaca (IC)
AVES (aves canoras e ornamentais)	2,2 mg/kg	2,2 ml/kg	Emergência anestésica	Intravenosa (IV) Intracardíaca (IC)
EQUINOS	0,004 - 0,018 mg/kg	0,004 - 0,018 ml/kg	Várias	Intramuscular (IM) Subcutânea (SC)
			Anafilaxia	Intravenosa (IV)
BOVINOS	0,004 - 0,018 mg/kg	0,004 - 0,018 ml/kg	Várias	Intramuscular (IM) Subcutânea (SC)

			Anafilaxia	Intravenosa (IV)
OVINOS	0,014 - 0,043 mg/kg	0,014 - 0,043 ml/kg	Várias	Intramuscular (IM) Subcutânea (SC)
			Anafilaxia	Intravenosa (IV)

Quando é utilizada a via subcutânea ou intramuscular, deve ser feita uma massagem para que a absorção seja rápida.

#### 4.10 Sobredosagem

Em caso de sobredosagem podem observar-se: arritmias cardíacas, taquicardia ou mesmo fibrilhação ventricular fatal, isquémia do miocárdio, necrose e hipertensão (podendo surgir acidentes vasculares cerebrais e rupturas de aneurismas).

Os efeitos de sobredosagem podem ser controlados através da utilização de  $\beta$ -bloqueadores.

#### 4.11 Intervalo de segurança

Carne e vísceras: Zero dias.

Leite: Zero dias.

Caninos e felinos: Não aplicável.

Não é autorizada a administração a aves produtoras de ovos para consumo humano.

### 5. PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS

Grupo farmacoterapêutico: substâncias para doenças obstrutivas das vias aéreas.

Código ATCVet: QR03AA01

#### 5.1 Propriedades farmacodinâmicas

A adrenalina, uma amina simpaticomimética, actua directamente nos receptores  $\alpha$  e  $\beta$ -adrenérgicos dos tecidos innervados pelos nervos simpáticos, com excepção das glândulas sudoríparas e das artérias da face.

Actualmente, considera-se que os efeitos  $\beta$ -adrenérgicos resultam da estimulação da produção de adenosina-3',5'-monofosfato cíclico (AMPC) por activação do enzima adenilciclase, e que os efeitos  $\alpha$ -adrenérgicos resultam da inibição da actividade do adenilciclase.

Os principais efeitos das doses terapêuticas recomendadas de adrenalina são o relaxamento da musculatura lisa da árvore brônquica, a estimulação cardíaca e a dilatação dos vasos do músculo esquelético.

A adrenalina ao actuar nos receptores  $\beta_2$ -adrenérgicos, provoca um relaxamento da musculatura lisa brônquica, constituindo um broncodilatador potente, sendo utilizado com frequência no alívio imediato de asma brônquica.

A nível cardiovascular, a administração de adrenalina tem efeitos na pressão sanguínea, no músculo vascular liso de várias artérias e no miocárdio.

A adrenalina, um vasopressor potente, promove o aumento da pressão sanguínea através de vasoconstrição, estimulação do miocárdio e taquicardia. Assim, é indicada no tratamento da

hipotensão associada ao choque anafilático e para a manutenção da pressão sanguínea durante a cirurgia espinal.

A adrenalina também provoca efeitos nos receptores  $\alpha_1$  e  $\alpha_2$  (promovem vasoconstrição) e receptores  $\beta_2$  (promovem vasodilatação), ambos presentes ao nível dos músculos vasculares lisos das diferentes artérias.

As artérias coronárias são dilatadas em resposta às catecolaminas. Grande parte desta resposta vasodilatadora é secundária ao aumento da contractibilidade do miocárdio, ao aumento da frequência cardíaca e ao aumento resultante das exigências do coração. Os receptores  $\alpha$ , presentes na vasculatura coronária, prevalecem nos vasos de maior dimensão. Nas pequenas artérias, os receptores  $\beta$  dominam, e em resposta à adrenalina, ocorre vasodilatação e aumento do fluxo sanguíneo coronário produzindo um efeito cronotrópico positivo e um efeito inotrópico positivo no miocárdio, observando-se um aumento do rendimento cardíaco, do consumo de oxigénio e do trabalho cardíaco. Assim, a adrenalina está indicada no tratamento de vários distúrbios cardíacos: paragem cardíaca, bloqueio aurículo-ventricular parcial ou completo e síndrome Stokes-Adams.

Após administração sistémica, a adrenalina exerce um aumento do metabolismo geral, alterando de modo marcado as actividades anabólicas e catabólicas dos diferentes órgãos e tecidos: aumento do consumo de oxigénio em 20 - 30%, glicogenólise no fígado, músculo esqueléticos e cardíacos, e ainda aumento da mobilização dos ácidos gordos e da formação de ácido láctico. Assim, encontram-se aumentadas as concentrações sanguíneas de glucose, ácidos gordos livres e ácido láctico.

A adrenalina pode ser associada com soluções de anestésicos locais. Deste modo diminui a velocidade de absorção vascular do anestésico, concentra a anestesia e prolonga o seu efeito.

## 5.2 Propriedades farmacocinéticas

### *Absorção*

Após administração parenteral, a adrenalina é rapidamente absorvida, embora a absorção subcutânea seja mais lenta que a absorção por via intramuscular, desencadeando uma acção rápida e de curta duração.

### *Distribuição*

A adrenalina é distribuída no leite e na placenta, porém não atravessa com facilidade a barreira hemato-encefálica.

### *Eliminação*

A adrenalina é metabolizada no fígado e noutros tecidos através da combinação de reacções que envolvem os enzimas catecol-O-metiltransferase (COMT) e monoamina oxidase (MAO), de que resultam os metabolitos metanefrina e o ácido 3-metoxi-4-hidroxi-mandélico (ácido vanililmandélico, VMA), ambos inactivos.

A excreção é efectuada através da urina sob a forma de metanefrina (40%), VMA (40%), 3-metoxi-4-hidroxifenoglicol (7%), ácido 3,4-hidroxi-mandélico (2%) e a restante percentagem como derivados acetilados.

É reduzida a quantidade de adrenalina excretada na forma não modificada.

## 6. INFORMAÇÕES FARMACÊUTICAS

### 6.1. Lista de excipientes

Metabissulfito de sódio, cloreto de sódio, água para injectáveis.

## **6.2 Incompatibilidades**

A adrenalina é incompatível com:

- Penicilina G potássica e ampicilina, quando preparada em soluções de glucose 5% em soluto de Ringer, em solução de glucose 5% em cloreto de sódio 0,225% ou 0,45%, em solução de glucose de 5 ou 20% em água, em soluto de Ringer e em cloreto de sódio 0,9%.
- Ciclopropano e cloranfenicol, quando preparada em solução de glucose 5% em água.
- Furosemida, corticotropina, ciclosporina, hialuronidase, ácido ascórbico, mefentermina, novobiocina sódica e trifluoperazina.
- Gluconato de cálcio quando preparada em soluções de glucose 5% em soluto de Ringer, em solução de glucose 5% em cloreto de sódio 0,225% ou 0,45%, em solução de glucose de 5% em água e em solução de glucose de 20% em água.
- Bicarbonato de sódio (a adrenalina é inactivada quando se mistura 2,4 mEq/l com 4 mg/l de adrenalina em solução de glucose a 5% em água).
- Aminofilina quando se prepara 500 mg/ml com 4 mg/l de adrenalina
- Varfarina (500 µg/l de adrenalina com 100 mg/l de varfarina são incompatíveis em solução de glucose a 5% em água).
- Noradrenalina em solução de glucose 5% em soluto de Ringer, em solução de glucose 20% em água, em soluto de Ringer e em solução de cloreto de sódio 0,9%.

Quando se prepara uma solução de procaina 1% em solução de cloreto de sódio 0,9% com adrenalina 4 mg/L, ocorre uma mudança de cor.

## **6.3 Prazo de validade**

Prazo de validade do medicamento tal como embalado para venda: 2 anos.

Prazo de validade após a primeira abertura do acondicionamento primário: utilização imediata.

## **6.4 Precauções especiais de conservação**

Conservar a temperatura inferior a 30°C. Proteger da luz.

## **6.5 Natureza e composição do acondicionamento primário**

Ampolas de vidro do tipo I, escuro, com capacidade de 2 ml. Caixa com 10 ampolas.

## **6.6 Precauções especiais para a eliminação de medicamentos veterinários não utilizados ou de desperdícios derivados da sua utilização**

O medicamento veterinário não utilizado ou os seus desperdícios devem ser eliminados de acordo com os requisitos nacionais.

## **7. TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO**

**Titular de Autorização de Introdução no Mercado:**

MEDINFAR-SOROLÓGICO - PRODUTOS E EQUIPAMENTOS, S.A.

Rua Henrique Paiva Couceiro, 27

Venda Nova, 2704-006 Amadora

**Fabricante:**

LABESFAL-LABORATÓRIOS ALMIRO, S.A.  
Campo de Besteiros  
3465 Campo de Besteiros

**8. NÚMERO(S) DE REGISTO DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO**

**Nº de registo:** 51322 no INFARMED

**9. DATA DA PRIMEIRA AUTORIZAÇÃO/RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO**

**Data da Autorização de Introdução no Mercado:** 12 de Maio de 2000

**Data da Renovação da Autorização de Introdução no Mercado:** 05 de Março de 2010

**10. DATA DA REVISÃO DO TEXTO**

Julho de 2010

**PROIBIÇÃO DE VENDA, FORNECIMENTO E/OU UTILIZAÇÃO**

Não aplicável.

Medicamento veterinário sujeito a receita médica veterinária.

**INDICAÇÕES A INCLUIR NO ACONDICIONAMENTO SECUNDÁRIO**

**Caixa com 10 Ampolas de 2 ml**

**1. NOME DO MEDICAMENTO VETERINÁRIO**

ADRILAN 1 mg/ml solução injectável

**2. DESCRIÇÃO DAS SUBSTÂNCIAS ACTIVAS E OUTRAS SUBSTÂNCIAS****Substância Activa :**

Adrenalina 1,0 mg/ml

(equivalente a 1,8 mg/ml de Tartarato de adrenalina)

**Excipientes:**

Metassulfito de sódio 1,0 mg/ml

Cloreto de sódio 8,0 mg/ml

Água para injectáveis q.b.p. 1,0 ml

**3. FORMA FARMACÊUTICA**

Solução injectável.

**4. DIMENSÃO DA EMBALAGEM**

Caixa com 10 ampolas de 2 ml.

**5. ESPÉCIES-ALVO**

Caninos (cães), felinos (gatos), equinos, bovinos, ovinos e aves (aves canoras e ornamentais).

**6. INDICAÇÕES**

Antes de utilizar, leia o folheto informativo.

**7. MODO E VIA(S) DE ADMINISTRAÇÃO**

Vias de administração: subcutânea, intramuscular, intravenosa e intracardiaca.

Antes de utilizar, leia o folheto informativo.

**8. INTERVALO DE SEGURANÇA**

Antes de utilizar, leia o folheto informativo.

**9. ADVERTÊNCIAS ESPECIAIS**



Antes de utilizar, leia o folheto informativo.

**10. PRAZO DE VALIDADE**

<VAL {MM/AAAA}>

Após a primeira abertura da embalagem: utilização imediata.

**11. CONDIÇÕES ESPECIAIS DE CONSERVAÇÃO**

Conservar a temperatura inferior a 30°C. Proteger da luz.

**12. PRECAUÇÕES ESPECIAIS DE ELIMINAÇÃO DO MEDICAMENTO NÃO UTILIZADO OU DOS SEUS DESPERDÍCIOS, SE FOR CASO DISSO**

O medicamento veterinário não utilizado ou os seus resíduos devem ser eliminados de acordo com os requisitos nacionais.

**13. MENÇÃO “EXCLUSIVAMENTE PARA USO VETERINÁRIO” E CONDIÇÕES OU RESTRIÇÕES RELATIVAS AO FORNECIMENTO E À UTILIZAÇÃO, SE FOR CASO DISSO**

**USO VETERINÁRIO**

(fundo verde)

(obrigatório)

Medicamento veterinário sujeito a receita médico veterinária.

**14. MENÇÃO “MANTER FORA DO ALCANCE E DA VISTA DAS CRIANÇAS”**

Manter fora do alcance e da vista das crianças.

**15. NOME E ENDEREÇO DO TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO E DO TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE FABRICO RESPONSÁVEL PELA LIBERTAÇÃO DO LOTE NO EEE, SE FOREM DIFERENTES**

**Titular de Autorização de Introdução no Mercado:**

MEDINFAR-SOROLÓGICO - PRODUTOS E EQUIPAMENTOS, S.A.

Rua Henrique Paiva Couceiro, 27

Venda Nova, 2704-006 Amadora

**Fabricante:**

LABESFAL-LABORATÓRIOS ALMIRO, S.A.

Campo de Besteiros

3465 Campo de Besteiros

**16. NÚMERO(S) DE REGISTO DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO**

**N.º de Registo:** 51322 no INFARMED

<b>17. NÚMERO DO LOTE DE FABRICO</b>
--------------------------------------

<Lote> {número}

**FOLHETO INFORMATIVO**  
Adrilan 1 mg/ml solução injectável

**1. NOME E ENDEREÇO DO TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO E DO TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE FABRICO RESPONSÁVEL PELA LIBERTAÇÃO DO LOTE NO EEE, SE FOREM DIFERENTES**

**Titular de Autorização de Introdução no Mercado:**

MEDINFAR-SOROLÓGICO - PRODUTOS E EQUIPAMENTOS, S.A.  
Rua Henrique Paiva Couceiro, 27  
VENDA NOVA, 2704-006 AMADORA

**Fabricante:**

LABESFAL-LABORATÓRIOS ALMIRO, S.A.  
Campo de Besteiros  
3465 Campo de Besteiros

**2. NOME DO MEDICAMENTO VETERINÁRIO**

ADRILAN 1 mg/ml solução injectável  
Adrenalina (sob a forma de Tartarato de adrenalina)

**3. DESCRIÇÃO DA SUBSTÂNCIA ACTIVA E OUTRAS SUBSTÂNCIAS**

**Substância activa:**

Adrenalina 1,0 mg/ml  
(equivalente a 1,8 mg de Tartarato de adrenalina)

**Excipientes:**

Metassulfito de sódio 1,0 mg/ml  
Cloreto de sódio 8,0 mg/ml  
Água para injectáveis q.b.p. 1,0 ml

**4. INDICAÇÕES**

Asma brônquica e broncoespasmos reversíveis, devido ao seu efeito broncodilatador;  
Tratamento de emergência de reacções anafilácticas agudas, nomeadamente choque anafiláctico;  
Paragens cardíacas, bradicardia severa, hipotensão, bloqueio A-V completo ou parcial e síndrome de Stokes-Adams;  
Em associação com anestésicos locais, diminui a absorção dos mesmos e prolonga a sua acção.

**5. CONTRA-INDICAÇÕES**

Não administrar em caso de hipersensibilidade à substância activa ou a algum dos excipientes.  
Não utilizar administrar em caso de choque (excluindo o choque anafilático), insuficiência cardíaca, dilatação cardíaca, arritmias, alterações cerebrais, arteriosclerose cerebral e glaucoma de ângulo fechado.

Não administrar concomitantemente com anestésicos gerais como: clorofórmio, tricloroetileno, ciclopropano.

Quando administrada com anestésicos locais está contra-indicada a aplicação em membros, orelhas, focinho e zonas genitais.

Não administrar para o tratamento do colapso circulatório ou hipotensão originados por fenotiazinas, pois pode aumentar a hipotensão.

A adrenalina não deve ser administrada em animais que estejam a receber tratamento com substâncias do tipo glicosidos cardíacos porque podem provocar arritmias ventriculares.

## 6. REACÇÕES ADVERSAS

A adrenalina pode provocar medo, ansiedade, tensão, agitação, tremor, nervosismo, insónia, excitabilidade e fraqueza. Pode ainda agravar ou induzir agitação psicomotora e originar desorientação, comportamento agressivo.

Podem ocorrer náuseas, vômitos, transpiração, dificuldade de respiração, fraqueza respiratória ou mesmo apneia, taquicardia e arritmias ventriculares totais incluindo fibrilhação, especialmente em animais com insuficiência cardíaca ou que estejam em tratamento com outras substâncias com acção específica nas arritmias.

Em animais com insuficiência coronária e/ou doença isquémica cardíaca, a adrenalina pode agravar ou provocar uma angina de peito por aumento do trabalho cardíaco e deste modo acentuar a insuficiência da circulação coronária.

Necrose local e descamação devido ao efeito vasoconstritor e consequente isquémia são referidos, em particular quando é utilizada a via subcutânea.

Caso detecte efeitos graves ou outros efeitos não mencionados neste folheto, informe o médico veterinário.

## 7. ESPÉCIES-ALVO

Caninos (cães), felinos (gatos), equinos, bovinos, ovinos e aves (aves canoras e ornamentais).

## 8. DOSAGEM EM FUNÇÃO DA ESPÉCIE, VIA(S) E MODO DE ADMINISTRAÇÃO

Vias de administração: subcutânea, intramuscular, intravenosa e intracardiaca.

A posologia aconselhada é indicada no quadro seguinte:

	Posologia (mg/kg de peso vivo)	Posologia (ml/kg de peso)	Indicações terapêuticas	Via de administração
CANINOS (cães)	0,01 mg/kg	0,01 ml/kg	Broncoconstrição o Anafilaxia	Intravenosa (IV) Subcutânea (SC) Intramuscular (IM)

	0,01 mg/kg	0,01 ml/kg	Paragem cardíaca	Intracardíaca (IC)
FELINOS (gatos)	0,1 mg todas as 4 ou 6 h	0,1 ml todas as 4 ou 6 h	Asma Anafilaxia	Subcutânea (SC) Intravenosa (IV)
	0,01 mg/kg	0,01 ml/kg	Paragem cardíaca	Intracardíaca (IC)
AVES (aves canoras e ornamentais)	2,2 mg/kg	2,2 ml/kg	Emergência anestésica	Intravenosa (IV) Intracardíaca (IC)
EQUINOS	0,004 - 0,018 mg/kg	0,004 - 0,018 ml/kg	Várias	Intramuscular (IM) Subcutânea (SC)
			Anafilaxia	Intravenosa (IV)
BOVINOS	0,004 - 0,018 mg/kg	0,004 - 0,018 ml/kg	Várias	Intramuscular (IM) Subcutânea (SC)
			Anafilaxia	Intravenosa (IV)
OVINOS	0,014 - 0,043 mg/kg	0,014 - 0,043 ml/kg	Várias	Intramuscular (IM) Subcutânea (SC)
			Anafilaxia	Intravenosa (IV)

## 9. INSTRUÇÕES COM VISTA A UMA ADMINISTRAÇÃO CORRECTA

Quando é utilizada a via subcutânea ou intramuscular, deve ser feita uma massagem para que a absorção seja rápida.

## 10. INTERVALO DE SEGURANÇA

Carne e vísceras: Zero dias.

Leite: Zero dias.

Caninos e felinos: Não aplicável.

Não é autorizada a administração a aves produtoras de ovos para consumo humano.

## 11. PRECAUÇÕES ESPECIAIS DE CONSERVAÇÃO

Manter fora do alcance e da vista das crianças.

Conservar a temperatura inferior a 30°C. Proteger da luz.

Não utilizar depois de expirado o prazo de validade indicado na embalagem.

Prazo de validade após a primeira abertura do acondicionamento primário: utilização imediata.

## **12. ADVERTÊNCIAS ESPECIAIS**

### **Precauções especiais para a utilização em animais**

Usar com precaução em caso de hipertensão, diabetes, doença cardiovascular (incluindo angina de peito, taquicardia e enfarte do miocárdio) e em animais com sensibilidade conhecida às aminas simpaticomiméticas;

Usar com precaução em animais com asma brônquica persistente e enfisema;

Usar com precaução em cirurgias onde se utilizem anestésicos hidrocarbonetos halogenados tal como o halotano;

A sua utilização terapêutica deve ser cuidadosamente monitorizada pelo médico veterinário nomeadamente quando se administra por infusão IV, uma vez que esta administração pode precipitar uma fibrilhação ventricular se estiver presente um ritmo pré-fibrilatório;

Atendendo a que a adrenalina pode causar hiperglicémia, os animais diabéticos que estejam a receber adrenalina podem necessitar de um aumento da dosagem de insulina ou agentes hipoglicémicos orais.

### **Utilização durante a gestação, a lactação e a postura de ovos**

A segurança do medicamento veterinário não foi determinada durante a gestação e lactação.

Administrar apenas em conformidade com a avaliação benefício/risco realizada pelo veterinário responsável.

### **Interações medicamentosas e outras formas de interacção**

A adrenalina não deve ser administrada concomitantemente com outros agentes simpaticomiméticos, tal como o isoproterenol.

Os efeitos cardíacos e broncodilatadores da adrenalina são antagonizados por substâncias bloqueadoras dos receptores  $\beta$ -adrenérgicos tais como o propranolol, o metoprolol e o atenolol.

A vasoconstrição e a hipertensão originadas por doses elevadas de adrenalina são antagonizadas por agentes bloqueadores dos receptores  $\alpha$ -adrenérgicos tal como a fentolamina e os alcalóides da cravagem do centeio.

Alguns anti-histamínicos (especialmente difenidramina, tripelenamina e dexclorofeniramina) e as hormonas da tiróide podem potenciar os efeitos da adrenalina, especialmente os efeitos no ritmo e frequência cardíaca.

Embora a monoaminoxidase (MAO) seja um dos enzimas responsáveis pelo metabolismo da adrenalina, os inibidores dos MAO não potenciam de modo marcado os efeitos da adrenalina.

### **Advertências para cada espécie alvo**

Não existem.

### **Precauções especiais a adoptar pela pessoa que administra o medicamento veterinário ao animais**

As pessoas com hipersensibilidade conhecida à adrenalina devem evitar o contacto com o medicamento veterinário.

Em caso de auto-injecção accidental, dirija-se imediatamente a um médico e mostre-lhe o folheto informativo ou o rótulo.

### **Incompatibilidades**

A adrenalina é incompatível com:

- Penicilina G potássica e ampicilina, quando preparada em soluções de glucose 5% em soluto de Ringer, em solução de glucose 5% em cloreto de sódio 0,225% ou 0,45%, em solução de glucose de 5 ou 20% em água, em soluto de Ringer e em cloreto de sódio 0,9%.

- Ciclopropano e cloranfenicol, quando preparada em solução de glucose 5% em água.
  - Furosemina, corticotropina, ciclosporina, hialuronidase, ácido ascórbico, mefentermina, novobiocina sódica e trifluoperazina.
  - Gluconato de cálcio quando preparada em soluções de glucose 5% em soluto de Ringer, em solução de glucose 5% em cloreto de sódio 0,225% ou 0,45%, em solução de glucose de 5% em água e em solução de glucose de 20% em água.
  - Bicarbonato de sódio (a adrenalina é inactivada quando se mistura 2,4 mEq/l com 4 mg/l de adrenalina em solução de glucose a 5% em água).
  - Aminofilina quando se prepara 500 mg/ml com 4 mg/l de adrenalina
  - Varfarina (500 µg/l de adrenalina com 100 mg/l de varfarina são incompatíveis em solução de glucose a 5% em água).
  - Noradrenalina em solução de glucose 5% em soluto de Ringer, em solução de glucose 20% em água, em soluto de Ringer e em solução de cloreto de sódio 0,9%.
- Quando se prepara uma solução de procaína 1% em solução de cloreto de sódio 0,9% com adrenalina 4 mg/L, ocorre uma mudança de cor.

### **Sobredosagem**

Em caso de sobredosagem podem observar-se: arritmias cardíacas, taquicardia ou mesmo fibrilhação ventricular fatal, isquémia do miocárdio, necrose e hipertensão (podendo surgir acidentes vasculares cerebrais e rupturas de aneurismas).

Os efeitos de sobredosagem podem ser controlados através da utilização de  $\beta$ -bloqueadores.

### **13. PRECAUÇÕES ESPECIAIS DE ELIMINAÇÃO DO MEDICAMENTO NÃO UTILIZADO OU DOS SEUS DESPERDÍCIOS, SE FOR CASO DISSO**

Os medicamentos não devem ser eliminados no lixo ou esgotos domésticos.

### **14. DATA DA ÚLTIMA APROVAÇÃO DO FOLHETO INFORMATIVO**

Julho de 2010

### **15. OUTRAS INFORMAÇÕES**

#### ***Apresentações***

Ampola de 2 ml. Caixa de 10 ampolas.

**N.º de Registo:** 51322 no INFARMED

Medicamento veterinário sujeito a receita médico veterinária.