

## **ANEXO I**

### **RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DO MEDICAMENTO VETERINÁRIO**

## 1. NOME DO MEDICAMENTO VETERINÁRIO

Api-Bioxal 0,71 g/g de pó de colmeia

## 2. COMPOSIÇÃO QUALITATIVA E QUANTITATIVA

Cada g contém:

### Substância ativa:

0,71 g de Ácido oxálico equivalente a 0,995 g de Ácido oxálico di-hidratado

### Excipiente:

Composição qualitativa dos excipientes e outros componentes
---

Sílica coloidal hidratada
---------------------------

Pó fino branco.

## 3. INFORMAÇÃO CLÍNICA

### 3.1 Espécies-alvo

Abelhas (*Apis mellifera*).

### 3.2 Indicações de utilização para cada espécie-alvo

Tratamento da varroose causada por *Varroa destructor* em abelhas melíferas (*Apis mellifera*).

### 3.3 Contraindicações

Não existentes.

### 3.4 Advertências especiais

Para uma maior eficácia, o medicamento veterinário só deve ser utilizado quando a quantidade da prole presente na colónia é inexistente ou se encontra no seu nível mais baixo. O ácido oxálico não penetra na cera, por isso não irá matar os ácaros dentro da criação operculada e, assim, a presença de prole pode reduzir notavelmente a eficácia do medicamento veterinário. Como tal, o medicamento veterinário deve ser utilizado no inverno ou a seguir à manipulação da colónia para produzir um estado sem prole no verão (por exemplo, o engaiolamento da rainha).

No que diz respeito a tratamentos de verão com engaiolamento da rainha, foram obtidos maiores níveis de eficácia quando foi utilizado pelo menos um período de 25 dias de engaiolamento, ponto tal em que as colónias estavam completamente sem prole. Apesar do tratamento adequado, as colónias seriamente danificadas podem não sobreviver devido aos efeitos da infestação por varroa.

### Plano de luta integrada

A eficácia pode variar entre colónias devido às condições de uso (presença residual de prole, temperatura, reinfestações, etc.). O medicamento veterinário, portanto, deve ser utilizado como um tratamento, entre outros, dentro de um programa de gestão integrada de parasitas e a diminuição de ácaros deve ser regularmente monitorizada.

## **3.5 Precauções especiais de utilização**

### Precauções especiais para a utilização segura nas espécies-alvo:

Administrar o tratamento sem a alça da colmeia. Todas as colónias no mesmo apiário devem ser tratadas simultaneamente para evitar reinfestações. Evitar perturbações nas colmeias nos dias após o tratamento. O uso do método de administração por sublimação não é recomendado no verão.

### Precauções especiais a adotar pela pessoa que administra o medicamento veterinário aos animais:

O medicamento veterinário pode ser irritante para a pele e os olhos ou causar dermatite de contacto. Evite o contacto com a pele, os olhos, as mucosas e a inalação.

Durante a administração do medicamento veterinário deve ser utilizado equipamento de proteção individual constituído por uma máscara de proteção em conformidade com a Norma Europeia EN149 (tipo FFP2), luvas de proteção e óculos de proteção (tanto durante a fase de vaporização como nas fases de pré-tratamento).

Após a aplicação, lavar bem as mãos e qualquer parte da pele que esteve em contacto com o medicamento veterinário com água e sabão. Com cuidado, lave qualquer roupa que tenha estado em contacto com o medicamento veterinário.

Em caso de contacto com os olhos, lavar os olhos com quantidades abundantes de água corrente limpa e consultar um médico.

Não inalar.

Em caso de inalação accidental, respirar ar fresco.

Se o indivíduo tiver dificuldade em respirar, consultar imediatamente um médico e mostrar-lhe o rótulo do medicamento veterinário. Em caso de ingestão, não induzir o vômito, consultar um médico e mostrar ao médico este aviso.

Não comer, beber ou fumar durante a manipulação do medicamento veterinário.

### Precauções especiais para a proteção do ambiente:

O medicamento veterinário não deve ser eliminado nos cursos de água, porque o ácido oxálico pode constituir perigo para os peixes e outros organismos aquáticos.

## **3.6 Eventos adversos**

Abelhas:

Muito frequentes (>1 colónia / 10 colónias tratadas):	Desordem sistémica das abelhas <sup>1;2</sup>
---	---

<sup>1</sup> Colónia ligeiramente agitada durante o tratamento.

<sup>2</sup> Aumento na mortalidade das abelhas adultas após o tratamento.

A notificação de eventos adversos é importante. Permite a monitorização contínua da segurança de um medicamento veterinário. As notificações devem ser enviadas, de preferência por um médico veterinário, ao titular da Autorização de Introdução no Mercado ou ao respetivo representante local ou à autoridade nacional competente através do sistema nacional de

farmacovigilância veterinária. Para obter informações de contacto, consulte também a rotulagem e folheto informativo combinados.

### **3.7 Utilização durante a gestação, a lactação ou a postura de ovos**

Não aplicável.

### **3.8 Interação com outros medicamentos e outras formas de interação**

Não utilizar simultaneamente com outros acaricidas.

### **3.9 Posologia e via de administração**

Administração na colmeia. O medicamento veterinário deve ser administrado da seguinte forma:

#### **A) Posologia e método de administração por aspersão:**

A posologia necessária é de 5 ml por favo (distância entre o topo das barras das armações) ocupado pelas abelhas. A dose máxima é de 50 ml por colmeia. Até dois tratamentos por ano (inverno e/ou temporada de primavera-verão em colónias livres de cria).

O tratamento deve ser feito numa única administração. O medicamento veterinário deve ser administrado utilizando uma seringa ao longo do comprimento de cada favo de abelhas.

Abrir a embalagem usando uma máscara, luvas e óculos de proteção adequados. Despejar todo o pó na quantidade indicada de xarope (água e sacarose num rácio de 1:1) e misturar até à dissolução. Concentração da solução: ácido oxálico 4,4% p/v em xarope de sacarose 60% p/v (isto é, um saco de 31 g em 500 ml de xarope de sacarose que é constituído com 308 ml de água e 308 g de sacarose).

- Pacote de 31 g: dissolver em 500 ml de xarope (tratamento para cerca de 10 colmeias).
- Pacote de 156 g: dissolver em 2,5 l de xarope (tratamento para cerca de 50 colmeias).
- Pacote de 312 g: dissolver em 5,0 l de xarope (tratamento para cerca de 100 colmeias).

#### **B) Posologia e método de administração por vaporização**

A dose é de 2 g por colmeia numa única administração. A dose máxima é de 2 g por colmeia numa única administração. Um tratamento por ano.

Utilizar um dispositivo com resistência elétrica para a vaporização. Recomenda-se seguir as instruções do fabricante, a fim de alcançar o máximo de sublimação.

Encher o depósito do vaporizador com 2 g do medicamento veterinário, seguindo as instruções do fabricante. Manter a colmeia fechada por de 15 minutos para evitar a fuga das abelhas e da fumaça. Utilizar água potável para o arrefecimento e/ou limpeza.

### **3.10 Sintomas de sobredosagem (e, quando aplicável, procedimentos de emergência e antídotos)**

Foi observada uma mortalidade das abelhas significativamente maior em colmeias que receberam doses duplas (por sublimação) ou triplas (por aspersão) do medicamento veterinário. Além disso, quando existe uma sobredosagem, a capacidade de hibernação das colónias diminui e pode haver efeitos nocivos no desenvolvimento futuro da colónia.

### **3.11 Restrições especiais de utilização e condições especiais de utilização, incluindo restrições à utilização de medicamentos veterinários antimicrobianos e antiparasitários, a fim de limitar o risco de desenvolvimento de resistência**

Não aplicável.

### **3.12 Intervalos de segurança**

Mel: zero dias.

Não tratar colmeias com alças na posição ou durante o fluxo de mel.

## **4. PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS**

### **4.1 Código ATCvet: QP53AG03.**

### **4.2 Propriedades farmacodinâmicas**

O ácido oxálico é um ácido orgânico. O ácido oxálico é altamente eficaz contra os ácaros varroa foréticos. Estudos sobre o modo de ação do ácido oxálico indicaram que o seu pH baixo é dos principais contribuintes para o efeito acaricida. Tem sido demonstrado que o ácido oxálico se concentra nas pernas do ácaro e nas extremidades do exoesqueleto, mas não foi detetado no sistema digestivo dos ácaros. Assim, pensa-se que os ácaros recebem o ácido por contacto.

### **4.3 Propriedades farmacocinéticas**

O ácido oxálico, a substância ativa deste medicamento veterinário, é um constituinte natural do mel e a sua concentração no mel depende da fonte botânica. Não é esperado nenhum aumento dos resíduos de ácido oxálico no conteúdo natural do mel como consequência da administração adequada do medicamento veterinário. Depois do tratamento com o medicamento veterinário, o ácido oxálico distribui-se no sistema digestivo e hemolinfa das abelhas, onde a sua concentração aumenta temporariamente.

Quando o ácido oxálico 4,4% (em xarope de sacarose 60%) foi administrado por aspersão, o pico de contaminação das abelhas operárias ocorreu 4 dias após o tratamento, reduzindo-se a 9% e 2% do valor máximo ao 7º e 11º dia após o tratamento, respetivamente. O ácido oxálico foi detetado no sistema digestivo e hemolinfa das abelhas. A administração de ácido oxálico por sublimação resultou em níveis intestinais inferiores e um declínio mais rápido dos níveis totais em relação à aspersão.

## **5. INFORMAÇÕES FARMACÊUTICAS**

### **5.1 Incompatibilidades principais**

Na ausência de estudos de compatibilidade, este medicamento veterinário não deve ser misturado com outros.

### **5.2 Prazo de validade**

Prazo de validade do medicamento veterinário tal como embalado para venda: 3 anos.

Prazo de validade após a primeira abertura do acondicionamento primário: 3 meses.

Prazo de validade após reconstituição de acordo com as instruções: 24 horas.

### **5.3 Precauções especiais de conservação**

Não refrigerar ou congelar.

Conservar na embalagem de origem.

Manter o recipiente bem fechado para proteger da luz e humidade.

Armazenar afastado de alimentos.

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

Poliéster multicamadas-Alumínio-Sacos de polietileno laminado, termosselados, contendo 31 g, 156 g e 312 g de pó.

#### Tamanhos da embalagem:

1 x 31 g de pó.

1 x 156 g de pó.

1 x 312 g de pó.

É possível que não sejam comercializadas todas as apresentações.

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

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

O medicamento veterinário não deve ser eliminado nos cursos de água, porque o ácido oxálico pode constituir perigo para os peixes e outros organismos aquáticos.

Utilize regimes de recolha de medicamentos veterinários para a eliminação de medicamentos veterinários não utilizados ou de resíduos resultantes da utilização desses medicamentos, em cumprimento dos requisitos nacionais e de quaisquer sistemas de recolha nacionais aplicáveis ao medicamento veterinário em causa.

## **6. NOME DO TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO**

CHEMICALS LAIF S.p.A.

## **7. NÚMERO(S) DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO**

929/01/15RFVPT

## **8. DATA DA PRIMEIRA AUTORIZAÇÃO**

Data da primeira autorização: 19 de junho de 2015.

## **9. DATA DA ÚLTIMA REVISÃO DO RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DO MEDICAMENTO VETERINÁRIO**

11/2025

## 10. CLASSIFICAÇÃO DOS MEDICAMENTOS VETERINÁRIOS

Medicamento veterinário sujeito a receita médico-veterinária.

Está disponível informação pormenorizada sobre este medicamento veterinário na base de dados de medicamentos da União Europeia [Union Product Database](https://medicines.health.europa.eu/veterinary) (<https://medicines.health.europa.eu/veterinary>).

**INDICAÇÕES A INCLUIR NO ACONDICIONAMENTO PRIMÁRIO - ROTULAGEM E FOLHETO INFORMATIVO COMBINADOS**

**Poliéster multicamadas-Alumínio-Sacos de polietileno laminado**

**1. NOME DO MEDICAMENTO VETERINÁRIO**

Api-Bioxal 0.71 g/g de pó de colmeia

**2. COMPOSIÇÃO**

Cada g contém:

**Substâncias ativas:**

0,71 g de Ácido oxálico equivalente a 0,995 g de Ácido oxálico di-hidratado

**Excipientes:**

Sílica coloidal hidratada.

Pó fino branco.

**3. DIMENSÃO DA EMBALAGEM**

31 g  
156 g  
312 g

**4. ESPÉCIES-ALVO**

Abelhas (*Apis mellifera*).

**5. INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO**

**Indicações de utilização**

Tratamento da varroose causada por *Varroa destructor* em abelhas melíferas (*Apis mellifera*).

**6. CONTRAINDICAÇÕES**

**Contraindicações**

Não existentes.

**7. ADVERTÊNCIAS ESPECIAIS**



## Advertências especiais

Para uma maior eficácia, o medicamento veterinário só deve ser utilizado quando a quantidade da prole presente na colónia é inexistente ou se encontra no seu nível mais baixo. O ácido oxálico não penetra na cera, por isso não irá matar os ácaros dentro da criação operculada e, assim, a presença de prole pode reduzir notavelmente a eficácia do medicamento veterinário. Como tal, o medicamento veterinário deve ser utilizado no inverno ou a seguir à manipulação da colónia para produzir um estado sem prole no verão (por exemplo, o engaiolamento da rainha).

No que diz respeito a tratamentos de verão com engaiolamento da rainha, foram obtidos maiores níveis de eficácia quando foi utilizado pelo menos um período de 25 dias de engaiolamento, ponto tal em que as colónias estavam completamente sem prole. Apesar do tratamento adequado, as colónias seriamente danificadas podem não sobreviver devido aos efeitos da infestação por varroa.

### Precauções especiais para uma utilização segura nas espécies-alvo:

Administrar o tratamento sem a alça da colmeia. Todas as colónias no mesmo apiário devem ser tratadas simultaneamente para evitar reinfestações. Evitar perturbações nas colmeias nos dias após o tratamento. O uso do método de administração por sublimação não é recomendado no verão.

### Precauções especiais a adotar pela pessoa que administra o medicamento veterinário aos animais:

O medicamento veterinário pode ser irritante para a pele e os olhos ou causar dermatite de contacto. Evite o contacto com a pele, os olhos, as mucosas e a inalação.

Durante a administração do medicamento veterinário deve ser utilizado equipamento de proteção individual constituído por uma máscara de proteção em conformidade com a Norma Europeia EN149 (tipo FFP2), luvas de proteção e óculos de proteção (tanto durante a fase de vaporização como nas fases de pré-tratamento). Após a aplicação, lavar bem as mãos e qualquer parte da pele que esteve em contacto com o medicamento veterinário com água e sabão. Com cuidado, lave qualquer roupa que tenha estado em contacto com o medicamento veterinário. Em caso de contacto com os olhos, lavar os olhos com quantidades abundantes de água corrente limpa e consultar um médico. Não inalar. Em caso de inalação accidental, respirar ar fresco. Se o indivíduo tiver dificuldade em respirar, consultar imediatamente um médico e mostrar-lhe o rótulo do medicamento veterinário.

Em caso de ingestão, não induzir o vómito, consultar um médico e mostrar-lhe este aviso. Não comer, beber ou fumar durante a manipulação do medicamento veterinário.

### Precauções especiais para a proteção do ambiente:

O medicamento veterinário não deve ser eliminado nos cursos de água, porque o ácido oxálico pode constituir perigo para os peixes e outros organismos aquáticos.

### Interação com outros medicamentos e outras formas de interação:

Não utilizar simultaneamente com outros acaricidas.

### Sobredosagem:

Foi observada uma mortalidade das abelhas significativamente maior em colmeias que receberam doses duplas (por sublimação) ou triplas (por aspersão) do medicamento veterinário. Além disso, quando existe uma sobredosagem, a capacidade de hibernação das colónias diminui e pode haver efeitos nocivos no desenvolvimento futuro da colónia.

Incompatibilidades principais:

Na ausência de estudos de compatibilidade, este medicamento veterinário não deve ser misturado com outros.

## 8. EVENTOS ADVERSOS

### Eventos adversos

Abelhas:

Muito frequentes (>1 colónia / 10 colónias tratadas):	Desordem sistémica das abelhas (Colónia ligeiramente agitada durante o tratamento; aumento na mortalidade das abelhas adultas após o tratamento).
---	---

A notificação de eventos adversos é importante. Permite a monitorização contínua da segurança de um medicamento veterinário. Caso detete quaisquer efeitos mencionados neste folheto ou outros efeitos mesmo que não mencionados, ou pense que o medicamento veterinário não foi eficaz, informe o seu médico veterinário. Também pode comunicar quaisquer eventos adversos ao titular da Autorização de Introdução no Mercado ou ao representante local do Titular da Autorização de Introdução no Mercado utilizando os dados de contacto no final deste folheto, ou através do Sistema Nacional de Farmacovigilância Veterinária (SNFV): [farmacovigilancia.vet@dgav.pt](mailto:farmacovigilancia.vet@dgav.pt).

## 9. DOSAGEM EM FUNÇÃO DA ESPÉCIE, VIA E MODO DE ADMINISTRAÇÃO

### Dosagem para cada espécie, vias e modo de administração

Administração na colmeia. O medicamento veterinário deve ser administrado da seguinte forma:

#### A) Posologia e método de administração por aspersão:

A posologia necessária é de 5 ml por favo (distância entre o topo das barras das armações) ocupado pelas abelhas. A dose máxima é de 50 ml por colmeia. Até dois tratamentos por ano (inverno e/ou temporada de primavera-verão em colónias livres de cria).

O tratamento deve ser feito numa única administração. O medicamento veterinário deve ser administrado utilizando uma seringa ao longo do comprimento de cada favo de abelhas. Abrir a embalagem usando uma máscara, luvas e óculos de proteção adequados. Despejar todo o pó na quantidade indicada de xarope (água e sacarose num rácio de 1:1) e misturar até à dissolução. Concentração da solução: ácido oxálico 4,4% p/v em xarope de sacarose 60% p/v (isto é, um saco de 31 g em 500 ml de xarope de sacarose que é constituído com 308 ml de água e 308 g de sacarose).

- Pacote de 31g: dissolver em 500 ml de xarope (tratamento para cerca de 10 colmeias).

- Pacote de 156g: dissolver em 2,5 l de xarope (tratamento para cerca de 50 colmeias).

- Pacote de 312g: dissolver em 5,0 l de xarope (tratamento para cerca de 100 colmeias).

#### B) Posologia e método de administração por vaporização

A dose é de 2 g por colmeia numa única administração. A dose máxima é de 2 g por colmeia numa única administração. Um tratamento por ano.

Utilizar um dispositivo com resistência elétrica para a vaporização. Recomenda-se seguir as instruções do fabricante, a fim de alcançar o máximo de sublimação. Encher o depósito do vaporizador com 2 g do medicamento veterinário, seguindo as instruções do fabricante. Manter a colmeia fechada por de 15 minutos para evitar a fuga das abelhas e da fumaça. Utilizar água potável para o arrefecimento e/ou limpeza.

## 10. INSTRUÇÕES COM VISTA A UMA ADMINISTRAÇÃO CORRETA

### Instruções com vista a uma administração correta

#### Plano de luta integrada

A eficácia pode variar entre colónias devido às condições de uso (presença residual de prole, temperatura, reinfestações, etc.). O medicamento veterinário, portanto, deve ser utilizado como um tratamento, entre outros, dentro de um programa de gestão integrada de parasitas e a diminuição de ácaros deve ser regularmente monitorizada.

## 11. INTERVALOS DE SEGURANÇA

### Intervalos de segurança

Mel: zero dias.

Não tratar colmeias com alças na posição ou durante o fluxo de mel.

## 12. PRECAUÇÕES ESPECIAIS DE CONSERVAÇÃO

### Precauções especiais de conservação

Manter fora da vista e do alcance das crianças. Não refrigerar ou congelar. Conservar na embalagem de origem. Manter o recipiente bem fechado para proteger da luz e humidade. Armazenar afastado de alimentos.

Não administrar este medicamento veterinário depois de expirado o prazo de validade indicado no rótulo depois de Exp. O prazo de validade corresponde ao último dia do mês indicado.

## 13. PRECAUÇÕES ESPECIAIS DE ELIMINAÇÃO

### Precauções especiais de eliminação

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

O medicamento veterinário não deve ser eliminado nos cursos de água, porque o ácido oxálico pode constituir perigo para os peixes e outros organismos aquáticos. Utilize regimes de retoma de medicamentos veterinários para a eliminação de medicamentos veterinários não utilizados ou de resíduos resultantes da utilização desses medicamentos, em cumprimento dos requisitos nacionais e de quaisquer sistemas de recolha nacionais aplicáveis. Estas medidas destinam-se a ajudar a proteger o ambiente.

Pergunte ao seu médico veterinário ou farmacêutico como deve eliminar os medicamentos veterinários que já não são necessários.

#### 14. CLASSIFICAÇÃO DOS MEDICAMENTOS VETERINÁRIOS

##### **Classificação dos medicamentos veterinários**

Medicamento veterinário sujeito a receita médico-veterinária.

#### 15. NÚMEROS DE AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO E TAMANHOS DE EMBALAGEM

AIM nº 929/01/15RFVPT.

Poliéster multicamadas-Alumínio-Sacos de polietileno laminado, termosselados, contendo 31 g, 156 g e 312 g de pó.

##### **Tamanho da embalagem:**

1 x 31 g de pó.

1 x 156 g de pó.

1 x 312 g de pó.

É possível que não sejam comercializadas todas as apresentações.

#### 16. DATA EM QUE O FOLHETO INFORMATIVO FOI REVISTO PELA ÚLTIMA VEZ

##### **Data em que o folheto informativo foi revisto pela última vez**

11/2025

Estão disponíveis informações detalhadas sobre este medicamento veterinário na Base de Dados da União (UPD). (<https://medicines.health.europa.eu/veterinary>).

#### 17. DETALHES DE CONTACTO

##### **Detalhes de contacto**

##### **Detalhes de contacto**

Titular da Autorização de Introdução no Mercado e detalhes de contacto para comunicar suspeitas de eventos adversos:

CHEMICALS LAIF S.P.A.

Viale dell'Artigianato 13,

[qppv@chemicalslaif.it](mailto:qppv@chemicalslaif.it)

[info@chemicalslaif.it](mailto:info@chemicalslaif.it)

Fabricante responsável pela libertação do lote:

CHEMIFARMA SPA

Via Don Eugenio Servadei, 16,

47122 Forlì (FC), Itália

Representantes locais e detalhes de contacto para comunicar suspeitas de eventos adversos:

Huvepharma Portugal Unipessoal Lda  
Rua Mouzinho da Silveira 27-5º Andar B  
1250-166 Lisboa - Portugal  
Tel.: +351 218 436 850

<b>18. OUTRAS INFORMAÇÕES</b>
-------------------------------

<b>19. MENÇÃO "USO VETERINÁRIO"</b>
-------------------------------------

USO VETERINÁRIO.

<b>20. PRAZO DE VALIDADE</b>
------------------------------

Exp. {mm/aaaa}

Prazo de validade após a primeira abertura do acondicionamento primário: 3 meses.

Prazo de validade após reconstituição de acordo com as instruções: 24 horas.

<b>21. NÚMERO DO LOTE</b>
---------------------------

Lot {número}