

## **ALLEGATO I**

### **RIASSUNTO DELLE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO**

## 1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE VETERINARIO

ANTIEMOR-K, 10 mg/ml + 30 mg/ml soluzione iniettabile per bovini, equini, suini, ovini, caprini, cani e gatti.

## 2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA

1 ml contiene:

### Sostanze attive:

Menadione sodio bisolfito mg 10  
equivalente a menadione sodio bisolfito triidrato mg 17,3  
Polivinilpirrolidone mg 30

### Eccipienti:

Composizione qualitativa degli eccipienti e di altri costituenti	Composizione quantitativa se essenziale per la corretta somministrazione del medicinale veterinario
Acqua p.p.i.	

Soluzione iniettabile  
Soluzione acquosa, limpida, incolore.

## 3. INFORMAZIONI CLINICHE

### 3.1 Specie di destinazione

Bovino, equino, suino, ovino, caprino, cane e gatto.

### 3.2 Indicazioni per l'uso per ciascuna specie di destinazione

Prevenzione o trattamento delle emorragie (prima di interventi chirurgici, nelle emorragie gastriche, intestinali, ginecologiche).

### 3.3 Controindicazioni

Non usare in caso di ipersensibilità alle sostanze attive o a uno degli eccipienti.

### 3.4 Avvertenze speciali

Antiemor K non è indicato negli stati di intossicazione da rodenticidi anticoagulanti: in questi casi è opportuno l'utilizzo di medicinali veterinari a base di vitamina K1 (idrochinone).

### 3.5 Precauzioni speciali per l'impiego

Precauzioni speciali per l'impiego sicuro nelle specie di destinazione:

Nel cane l'impiego del polivinilpirrolidone può determinare il rilascio di istamina con conseguente possibile caduta della pressione arteriosa.

Usare con cautela in caso di compromissione della funzionalità epatica o renale.

Precauzioni speciali che devono essere prese dalla persona che somministra il medicinale veterinario agli animali:

Nessuna

Precauzioni speciali per la tutela dell'ambiente:

Non pertinente.

### 3.6 Eventi avversi

Bovini, equini suini, ovini, caprini, cani e gatti.

Frequenza indeterminata	Calo della pressione arteriosa <sup>1</sup>
Molto rari (< 1 animale / 10 000 animali trattati, includere le segnalazioni isolate)	Reazione da ipersensibilità <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Nel cane, l'uso del polivinilpirrolidone può influenzare il rilascio di istamina, con una possibile conseguente caduta della pressione.

<sup>2</sup>Reazione da ipersensibilità (incluso lo shock anafilattico) in seguito a uso endovenoso. Pertanto, l'inoculazione endovenosa deve essere praticata lentamente, limitandone il ricorso ai casi di effettiva necessità.

La segnalazione degli eventi avversi è importante poiché consente il monitoraggio continuo della sicurezza di un medicinale veterinario. Le segnalazioni devono essere inviate, preferibilmente tramite un medico veterinario, al titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio o al suo rappresentante locale o all'autorità nazionale competente mediante il sistema nazionale di segnalazione. Vedere anche paragrafo 16 del foglietto illustrativo per i rispettivi recapiti.

### 3.7 Impiego durante la gravidanza, l'allattamento o l'ovodeposizione

Non sono noti effetti negativi dovuti all'uso del medicinale veterinario durante la gravidanza e l'allattamento.

Usare solo conformemente alla valutazione del rapporto beneficio-rischio del veterinario responsabile.

### 3.8 Interazione con altri medicinali e altre forme di interazione

Nessuna nota.

### 3.9 Vie di somministrazione e posologia

**Uso intramuscolare e/o endovenoso lento.**

- Prevenzione delle emorragie prima di interventi chirurgici:

\* BOVINI, EQUINI, SUINI, OVINI e CAPRINI:

1 ml /10 kg p.c./die per via i.m. per 3-4 giorni consecutivi, prima dell'intervento.

La dose va raddoppiata il giorno dell'intervento.

\* CANI e GATTI:

0,025-0,1 ml/kg p.c./die per via i.m. per 3 giorni consecutivi, prima dell'intervento.

La dose va raddoppiata il giorno dell'intervento.

- Trattamento delle emorragie:

\* BOVINI, EQUINI, SUINI, OVINI e CAPRINI:

2 ml /10 kg p.c./die per via e.v. lenta per 2-3 giorni consecutivi.

Continuare il trattamento con metà dose per via i.m. o e.v. lenta per 8-10 giorni consecutivi.

\* CANI e GATTI:

0,05-0,25 ml/Kg p.c./die per via e.v. lenta o i.m. fino alla scomparsa della sintomatologia.

### **3.10 Sintomi di sovradosaggio (e, se pertinente, procedure d'emergenza e antidoti)**

La somministrazione di menadione (Vit. K3) in dosi elevate può causare anemia, policitemia, splenomegalia, compromissione epatica e renale, morte del soggetto.

Nei soggetti con malattie epatiche in atto, la somministrazione di menadione (vit. K3) in dosi elevate può compromettere ulteriormente la funzionalità epatica.

### **3.11 Restrizioni speciali per l'uso e condizioni speciali per l'impiego, comprese le restrizioni sull'uso degli antimicrobici e dei medicinali veterinari antiparassitari allo scopo di limitare il rischio di sviluppo di resistenza**

Non pertinente.

### **3.12 Tempi di attesa**

Zero giorni.

## **4. INFORMAZIONI FARMACOLOGICHE**

### **4.1 Codice ATCvet: B02BA02**

### **4.2 Farmacodinamica**

Antiemor-K è un medicinale veterinario ad azione antiemorragica, contenente polivinilpirrolidone e menadione sodio bisolfito triidrato sotto forma di soluzione acquosa iniettabile.

Il polivinilpirrolidone (PVP) è un polimero di sintesi utilizzato per ripristinare la volemia e la pressione osmotica del sangue in tutti i casi in cui si siano verificate gravi emorragie.

La vit. K è un elemento indispensabile per la sintesi epatica della protrombina (fattore II) e degli altri fattori (VII, IX, X) che partecipano al processo della coagulazione.

Il fabbisogno della vit. K è coperto, nella maggior parte degli animali domestici, dalle sintesi batteriche ruminali o intestinali e dall'apporto alimentare; tuttavia, stati carenziali o un aumento del fabbisogno possono manifestarsi in tutti i casi in cui viene alterata tale flora batterica (trattamenti con antibiotici, terapia anticoccidica con sulfamidici, ecc.) o in conseguenza di emorragie.

La vitamina K appare in tre principali forme: la vitamina K1 (idrochinone) di origine vegetale, la vitamina K2 (menachione) prodotta da microrganismi e la vitamina K3 (menadione) di origine sintetica. Il menadione o vitamina K3 è un derivato naftochinonico di sintesi che esplica un'azione simile a quella della vitamina K naturale (K1), rispetto alla quale possiede un'attività biologica minore. Sotto forma di sale di sodio bisolfito è idrosolubile e quindi somministrabile per via parenterale.

Dopo somministrazione per via e.v., l'azione antiemorragica del farmaco può essere apprezzata entro 3-6 ore dall'inoculazione, con ripristino della normale protrombinemia dopo 12-14 ore.

### **4.3 Farmacocinetica**

In seguito a somministrazione di PVP in soluzione al 3,5% si verifica un aumento del volume ematico pari a circa il 90% del volume somministrato. Dopo 3-4 ore circa, il 50% risulta escreto in gran parte immodificato con le urine e dopo 12 ore l'aumento del volume ematico è pari al 30% della quantità somministrata.

L'escrezione avviene prevalentemente attraverso le urine, mediante un processo di filtrazione glomerulare, ma anche attraverso le feci.

Il menadione (vit. K3) una volta somministrato, viene rapidamente assorbito: in seguito a ciò, la massima parte della vitamina viene subito utilizzata, mentre piccole quantità sono accumulate a livello epatico, come riserve naturali che possono soddisfare i bisogni dell'organismo per brevi periodi nel caso di aumento di fabbisogno o di mancato apporto esogeno.

La Vit. K3, una volta metabolizzata, viene eliminata con la bile e le urine.

### **Proprietà ambientali:**

Non pertinente

## **5. INFORMAZIONI FARMACEUTICHE**

### **5.1 Incompatibilità principali**

In assenza di studi di compatibilità, questo medicinale veterinario non deve essere miscelato con altri medicinali veterinari.

### **5.2 Periodo di validità**

Periodo di validità del medicinale veterinario confezionato per la vendita: mesi 36.

Periodo di validità dopo prima apertura del confezionamento primario: 28 giorni

### **5.3 Precauzioni particolari per la conservazione**

Proteggere dalla luce.

Conservare a temperatura inferiore a 25 °C

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

### **5.4 Natura e composizione del confezionamento primario**

- Flacone multidose in vetro di tipo II, con tappo perforabile, contenente ml 100 di soluzione.

- Scatola contenente 5 flaconi multidose in vetro di tipo II, con tappo perforabile, da ml 20 di soluzione cadauno.

È possibile che non tutte le confezioni siano commercializzate.

### **5.5 Precauzioni speciali per lo smaltimento dei medicinali veterinari inutilizzati o dei rifiuti derivanti dall'impiego di tali medicinali**

I medicinali non devono essere smaltiti nelle acque di scarico o nei rifiuti domestici.

Utilizzare sistemi di ritiro per lo smaltimento dei medicinali veterinari inutilizzati o dei rifiuti derivanti dall'impiego di tali medicinali in conformità delle norme locali e di eventuali sistemi nazionali di raccolta pertinenti per il medicinale veterinario interessato.

## **6. NOME DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Intervet Productions S.r.l.

## **7. NUMERO(I) DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Flacone da ml 100 - A.I.C. n. 102052026

Scatola con 5 flaconi da ml 20 - A.I.C. n. 102052014

## **8. DATA DELLA PRIMA AUTORIZZAZIONE**

Data della prima autorizzazione: 25/06/1956

## **9. DATA DELL'ULTIMA REVISIONE DEL RIASSUNTO DELLE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO**

## **10. CLASSIFICAZIONE DEI MEDICINALI VETERINARI**

Medicinale veterinario soggetto a prescrizione.

Da vendersi dietro presentazione di ricetta medico-veterinaria non ripetibile.

Informazioni dettagliate su questo medicinale veterinario sono disponibili nella banca dati dei medicinali dell'Unione (<https://medicines.health.europa.eu/veterinary/it>).

**ALLEGATO III**  
**ETICHETTATURA E FOGLIETTO ILLUSTRATIVO**

## **A. ETICHETTATURA**



**INFORMAZIONI DA APPORRE SULL'IMBALLAGGIO ESTERNO**

Scatola di cartone contenente un flacone da 100 ml

Scatola di cartone contenente 5 flaconi da 20 ml

**1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE VETERINARIO**

ANTIEMOR-K - 10 mg/ml + 30 mg/ml, soluzione iniettabile

**2. INDICAZIONE DELLE SOSTANZE ATTIVE**

1 ml di prodotto contiene:

Menadione sodio bisolfito mg 10

equivalente a Menadione sodio bisulfototriidrato mg 17,3

Polivinilpirrolidone mg 30

**3. CONFEZIONI**

Flacone da 100 ml

5 flaconi da 20 ml

**4. SPECIE DI DESTINAZIONE**

Bovino, equino, suino, ovino, caprino, cane e gatto

**5. INDICAZIONI****6. VIE DI SOMMINISTRAZIONE**

Per via intramuscolare e/o endovenosa lenta.

**7. TEMPI DI ATTESA**

Tempo di attesa:

Zero giorni.

**8. DATA DI SCADENZA**

Exp. {mm/aaaa}

Dopo l'apertura, usare entro: 28 giorni

**9. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LA CONSERVAZIONE**

Proteggere dalla luce.

Conservare a temperatura inferiore a 25°C.

**10. LA SCRITTA "PRIMA DELL'USO LEGGERE IL FOGLIETTO ILLUSTRATIVO"**

Prima dell'uso leggere il foglietto illustrativo.

**11. LA SCRITTA “SOLO PER USO VETERINARIO”**

Solo per uso veterinario.

**12. LA SCRITTA “TENERE FUORI DALLA VISTA E DALLA PORTATA DEI BAMBINI”**

Tenere fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

**13. NOME DEL TITOLARE DELL’AUTORIZZAZIONE ALL’IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Intervet Productions S.r.l.

**14. NUMERO(I) DELL’AUTORIZZAZIONE ALL’IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Flacone da 100 ml A.I.C. n. 102052026

Scatola con 5 flaconi da 20 ml A.I.C. n. 102052014

**15. NUMERO DI LOTTO**

Lot {numero}

**INFORMAZIONI DA APPORRE SUL CONFEZIONAMENTO PRIMARIO****Flacone da 100 ml****1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE VETERINARIO**

ANTIEMOR-K - 10 mg/ml + 30 mg/ml, soluzione iniettabile

**2. INDICAZIONE DELLE SOSTANZE ATTIVE**

1 ml contiene:

Menadione sodio bisolfito mg 10

equivalente a Menadione sodio bisolfitotriidrato mg 17,3

Polivinilpirrolidone mg 30

**3. SPECIE DI DESTINAZIONE**

Bovino, equino, suino, ovino, caprino, cane e gatto

**4. VIE DI SOMMINISTRAZIONE**

Per via intramuscolare e/o endovenosa lenta.

Prima dell'uso leggere il foglietto illustrativo.

**5. TEMPI DI ATTESA**

Tempo di attesa: zero giorni.

**6. DATA DI SCADENZA**

Exp. {mm/aaaa}

Dopo l'apertura, usare entro: 28 giorni

**7. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LA CONSERVAZIONE**

Proteggere dalla luce.

Conservare a temperatura inferiore a 25°C.

**8. NOME DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Intervet Productions S.r.l.

**9. NUMERO DI LOTTO**

Lot {numero}

**INFORMAZIONI MINIME DA APPORRE SUI CONFEZIONAMENTI PRIMARI DI  
PICCOLE DIMENSIONI**

**Flacone da 20 ml**

**1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE VETERINARIO**

ANTIEMOR-K - 10 mg/ml + 30 mg/ml

**2. COMPOSIZIONE QUANTITATIVA DELLE SOSTANZE ATTIVE**

1 ml contiene:

Sostanze attive:

Menadione sodio bisolfito mg 10

equivalente a Menadione sodio bisolfitotriidrato mg 17,3

Polivinilpirrolidone mg 30

**3. NUMERO DI LOTTO**

Lot {numero}

**4. DATA DI SCADENZA**

Exp. {mm/aaaa}

Dopo apertura, usare entro 28 giorni

## **B. FOGLIETTO ILLUSTRATIVO**

## FOGLIETTO ILLUSTRATIVO

### **1. Denominazione del medicinale veterinario**

ANTIEMOR-K - 10 mg/ml + 30 mg/ml, soluzione iniettabile per bovini, equini, suini, ovini, caprini, cani e gatti

### **2. Composizione**

1 ml contiene:

Sostanze attive:

Menadione sodio bisolfito mg 10

equivalente a Menadione sodio bisolfitotriidrato mg 17,3

Polivinilpirrolidone mg 30

### **3. Specie di destinazione**

Bovino, equino, suino, ovino, caprino, cane e gatto.

### **4. Indicazioni per l'uso**

Prevenzione o trattamento delle emorragie (prima di interventi chirurgici, nelle emorragie gastriche, intestinali, ginecologiche).

### **5. Controindicazioni**

Non usare in caso di ipersensibilità alle sostanze attive o a uno degli eccipienti.

### **6. Avvertenze speciali**

Avvertenze speciali:

Antiemor K non è indicato negli stati di intossicazione da rodenticidi anticoagulanti: in questi casi è opportuno l'utilizzo di medicinali veterinari a base di vitamina K1 (idrochinone).

Precauzioni speciali per l'impiego sicuro nelle specie di destinazione:

Nel cane l'impiego del polivinilpirrolidone può determinare il rilascio di istamina con conseguente, possibile, caduta della pressione arteriosa.

Usare con cautela in caso di compromissione della funzionalità epatica o renale.

Gravidanza e allattamento:

Non sono noti effetti negativi dovuti all'uso del medicinale veterinario durante la gravidanza e l'allattamento.

Usare solo conformemente alla valutazione del rapporto beneficio-rischio del veterinario responsabile.

Interazione con altri medicinali veterinari e altre forme di interazione:

Nessuna nota.

Sovradosaggio:

La somministrazione di menadione in dosi molto elevate può causare anemia, policitemia, splenomegalia, compromissione epatica e renale, morte del soggetto.

Nei soggetti con malattie epatiche in atto, la somministrazione di menadione (Vit. K3) in dosi elevate può compromettere ulteriormente la funzionalità epatica.

Incompatibilità principali:

In assenza di studi di compatibilità, questo medicinale veterinario non deve essere miscelato con altri medicinali veterinari.

## 7. Eventi avversi

Bovini, equini suini, ovini, caprini, cani e gatti.

Frequenza indeterminata	Calo della pressione arteriosa <sup>1</sup>
Molto rari (< 1 animale / 10 000 animali trattati, includere le segnalazioni isolate)	Reazione da ipersensibilità <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Nel cane, l'uso del polivinilpirrolidone può influenzare il rilascio di istamina, con una possibile conseguente caduta della pressione.

<sup>2</sup> Reazione da ipersensibilità (incluso lo shock anafilattico) in seguito a uso endovenoso. Pertanto, l'inoculazione endovenosa deve essere praticata lentamente, limitandone il ricorso ai casi di effettiva necessità.

La segnalazione degli eventi avversi è importante poiché consente il monitoraggio continuo della sicurezza di un prodotto. Se dovessero manifestarsi effetti indesiderati, compresi quelli non menzionati in questo foglietto illustrativo, o si ritiene che il medicinale non abbia funzionato, si prega di informarne in primo luogo il medico veterinario. È inoltre possibile segnalare eventuali eventi avversi al titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio o rappresentante locale del titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio utilizzando i recapiti riportati alla fine di questo foglietto o tramite il sistema nazionale di segnalazione:

<https://www.salute.gov.it/farmacovigilanzaveterinaria>

## 8. Posologia per ciascuna specie, via(e) e modalità di somministrazione

Uso intramuscolare e/o endovenoso lento.

- Prevenzione delle emorragie prima di interventi chirurgici:

\* BOVINI, EQUINI, SUINI, OVINI e CAPRINI:

1 ml /10 kg p.c./die per via i.m. per 3-4 giorni consecutivi, prima dell'intervento.

La dose va raddoppiata il giorno dell'intervento.

\* CANI e GATTI:

0,025-0,1 ml/kg p.c./die per via i.m. per 3 giorni consecutivi, prima dell'intervento.

La dose va raddoppiata il giorno dell'intervento.

- Trattamento delle emorragie:

\* BOVINI, EQUINI, SUINI, OVINI e CAPRINI:

2 ml /10 kg p.c./die per via e.v. lenta per 2-3 giorni consecutivi.

Continuare il trattamento con metà dose per via i.m. o e.v. lenta per 8-10 giorni consecutivi.

\* CANI e GATTI:

0,05-0,25 ml/Kg p.c./die per via e.v. lenta o i.m. fino alla scomparsa della sintomatologia.

Gli schemi di trattamento qui riportati hanno solo valore indicativo; è opportuno che il Medico Veterinario valuti, caso per caso, quali variazioni vanno apportate a tali schemi in funzione dell'età, del peso, delle condizioni sanitarie degli animali da trattare, ecc.

## 9. Raccomandazioni per una corretta somministrazione

Eventuali variazioni di colore non pregiudicano l'efficacia nel prodotto.

Per la somministrazione del prodotto adottare le opportune precauzioni di asepsi.

Vedi anche avvertenze speciali.

## **10. Tempi di attesa**

Zero giorni.

## **11. Precauzioni speciali per la conservazione**

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Proteggere dalla luce.

Conservare a temperatura inferiore a 25 °C

Non usare questo medicinale veterinario dopo la data di scadenza riportata sull'etichetta dopo Exp. La data di scadenza si riferisce all'ultimo giorno del mese.

Periodo di validità dopo la prima apertura del confezionamento primario: 28 giorni.

## **12. Precauzioni speciali per lo smaltimento**

I medicinali non devono essere smaltiti nelle acque di scarico o nei rifiuti domestici.

Utilizzare sistemi di ritiro per lo smaltimento dei medicinali veterinari inutilizzati o dei rifiuti derivanti dall'impiego di tali medicinali in conformità delle norme locali e di eventuali sistemi nazionali di raccolta pertinenti per il medicinale veterinario interessato. Queste misure servono a salvaguardare l'ambiente.

## **13. Classificazione dei medicinali veterinari**

Medicinale veterinario soggetto a prescrizione.

Da vendersi soltanto dietro presentazione di ricetta medico veterinaria non ripetibile.

## **14. Numeri dell'autorizzazione all'immissione in commercio e confezioni**

Flacone da ml 100 - A.I.C. n. 102052026

Scatola con 5 flaconi da ml 20 - A.I.C. n. 102052014

È possibile che non tutte le confezioni siano commercializzate.

## **15. Data dell'ultima revisione del foglietto illustrativo**

{MM/AAAA}

Informazioni dettagliate su questo medicinale veterinario sono disponibili nella banca dati dei medicinali veterinari dell'Unione (<https://medicines.health.europa.eu/veterinary/it>).

## **16. Recapiti**

Titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio e fabbricante responsabile del rilascio dei lotti

Intervet Productions S.r.l.

Via Nettunense Km. 20,300

04011 Aprilia (LT).

Rappresentanti locali e recapiti per la segnalazione di sospette reazioni avverse:

MSD Animal Health S.r.l.

Strada di Olgia Vecchia snc

Centro Direzionale Milano Due, Palazzo Canova



Per ulteriori informazioni sul medicinale veterinario, si prega di contattare il rappresentante locale del titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio.

#### **17. Altre informazioni**

Antiemor-K è un medicinale veterinario ad azione antiemorragica, contenente polivinilpirrolidone e menadione sodio bisolfito triidrato sotto forma di soluzione acquosa iniettabile.

Il polivinilpirrolidone (PVP) è un polimero di sintesi utilizzato per ripristinare la volemia e la pressione osmotica del sangue in tutti i casi in cui si siano verificate gravi emorragie.

La vit. K è un elemento indispensabile per la sintesi epatica della protrombina (fattore II) e degli altri fattori (VII, IX, X) che partecipano al processo della coagulazione.

Il fabbisogno della vit. K è coperto, nella maggior parte degli animali domestici, dalle sintesi batteriche ruminali o intestinali e dall'apporto alimentare; tuttavia, stati carenziali o un aumento del fabbisogno possono manifestarsi in tutti i casi in cui viene alterata tale flora batterica (trattamenti con antibiotici, terapia anticoccidica con sulfamidici, ecc.) o in conseguenza di emorragie.

La vitamina K appare in tre principali forme: la vitamina K1 (idrochinone) di origine vegetale, la vitamina K2 (menachione) prodotta da microrganismi e la vitamina K3 (menadione) di origine sintetica. Il menadione o vitamina K3 è un derivato naftochinonico di sintesi che esplica un'azione simile a quella della vitamina K naturale (K1), rispetto alla quale possiede un'attività biologica minore. Sotto forma di sale bisolfito è idrosolubile e quindi somministrabile per via parenterale.

Dopo somministrazione per via e.v., l'azione antiemorragica del farmaco può essere apprezzata entro 3-6 ore dall'inoculazione, con ripristino della normale protrombinemia dopo 12-14 ore.

In seguito a somministrazione di PVP in soluzione al 3,5% si verifica un aumento del volume ematico pari a circa il 90% del volume somministrato. Dopo 3-4 ore circa, il 50% risulta escreto in gran parte immodificato con le urine e dopo 12 ore l'aumento del volume ematico è pari al 30% della quantità somministrata.

L'escrezione avviene prevalentemente attraverso le urine, mediante un processo di filtrazione glomerulare, ma anche attraverso le feci.

Il menadione (vit. K3) una volta somministrato, viene rapidamente assorbito: in seguito a ciò, la massima parte della vitamina viene subito utilizzata, mentre piccole quantità sono accumulate a livello epatico, come riserve naturali che possono soddisfare i bisogni dell'organismo per brevi periodi nel caso di aumento di fabbisogno o di mancato apporto esogeno.

La Vit. K3, una volta metabolizzata, viene eliminata con la bile e le urine.