

# DIUREN - 1%

## 10 mg/ml soluzione iniettabile

Per cani e gatti

(Furosemide)

**Nome e indirizzo del titolare dell'A.I.C e responsabile del rilascio dei lotti di fabbricazione:**

Teknofarma S.p.A. - Strada Comunale da Bertolla all'Abbadia di Stura n° 14 - Torino

**Denominazione del medicinale veterinario**

Diuren - 1%

10 mg/ml, soluzione iniettabile per cani e gatti.

**Indicazione dei principi attivi e degli altri ingredienti**

1 ml di soluzione contiene:

**Principio attivo:**

Furosemide mg 10

**Eccipienti** q.b. a ml 1

**Indicazioni**

Le indicazioni terapeutiche sono rappresentate da:

- ritenzione idrosalina di origine cardiaca, epatica, renale;
- edemi localizzati di varia origine e natura.

In particolare si possono prospettare le seguenti applicazioni:

- edemi e versamenti dovuti ad insufficienza cardiaca congestizia;
- insufficienza cardiaca sinistra, edema polmonare acuto;
- edemi e versamenti di origine epatica;
- edemi e versamenti di origine renale (sindrome nefrosica);
- insufficienza renale acuta;
- edema cerebrale e situazioni caratterizzate da aumento della pressione endocranica;
- edemi localizzati di origine traumatica o compressiva;
- falsa gravidanza (per ridurre l'ingorgo mammario);
- diabete insipido (per diminuire l'iperosmolarità plasmatica);
- ipernatremia, ipercalcemia.

**Controindicazioni**

Le controindicazioni sono costituite da stati di grave ipovolemia, iponatremia, ipokalemia.

Nel cane e nel gatto il farmaco va usato con cautela nel diabete mellito e può rendere manifesti stati di diabete latente.

Il farmaco deve inoltre essere usato con cautela (come tutti i diuretici) nell'insufficienza epatica grave e nell'insufficienza renale acuta; è controindicato nell'insufficienza renale ed epatica determinate da sostanze nefro od epatotossiche. Nell'insufficienza epatica grave un improvviso squilibrio elettrolitico può causare l'insorgenza di coma epatico. Nell'insufficienza renale acuta il permanere dell'anuria controindica la prosecuzione del trattamento. Il trattamento deve essere sospeso nel caso di malattie renali croniche se insorge oliguria ed aumento dell'azotemia.

Vedi anche "Avvertenze speciali - Impiego durante la gravidanza e l'allattamento".

Non utilizzare in animali con nota ipersensibilità al principio attivo o ad uno degli eccipienti.

**Reazioni avverse**

Le reazioni avverse sono rappresentate essenzialmente da alterazioni del bilancio idro-elettrolitico (come avviene in generale per tutti i diuretici).

Tali disturbi (ipovolemia, disidratazione, ipokalemia, iponatremia, ipocalcemia), possono sopravvenire qualora il farmaco sia utilizzato a posologie molto elevate o la somministrazione sia protratta nel tempo.

La Furosemide può favorire l'insorgenza di alcalosi in conseguenza dell'eliminazione urinaria di  $Cl^-$  ed  $H^+$ , può inoltre causare iperglicemia, imputabile alla riduzione della utilizzazione periferica del glucosio (l'ipokalemia incrementa la produzione di glucagone) ed all'aumento della produzione di catecolamine (dovuta alla riduzione del volume extracellulare).

Dosi elevate somministrate per via endovenosa sono ototossiche soprattutto nel gatto. Se dovessero manifestarsi reazioni avverse gravi o altre reazioni non menzionate in questo foglietto illustrativo, si prega di informare il veterinario.

**Specie di destinazione**

Cani e gatti.

**Posologia per ciascuna specie, vie e modalità di somministrazione**

Il prodotto può essere iniettato per via sottocutanea od intramuscolare, oppure, in caso di necessità per via endovenosa lenta.

La posologia di base è pari a 1-2 mg/Kg corrispondenti a 0,1 - 0,2 ml/Kg.

Indicazioni posologiche particolari

Ferme restando le posologie di base sopra riportate e la necessità di adattare la dose al singolo caso clinico, si possono prospettare le seguenti indicazioni che tengono conto del fatto che nel cane è possibile, in caso di necessità, incrementare la posologia, mentre nel gatto non è opportuno adottare dosaggi troppo elevati (oltre i 2 mg/Kg EV) se non in casi di estrema necessità.

Nei casi in cui si prospetta la necessità di aumentare il dosaggio della Furosemide, per ottenere l'effetto desiderato, è opportuno, salvo i casi di urgenza, procedere aumentando di 1 mg/Kg per volta il dosaggio normale.

- *Edema polmonare acuto*

cane: 2-8 mg/Kg pari a 0,2 - 0,8 ml/Kg IM-EV ogni 2-6 ore

gatto: 1-2 mg/Kg pari a 0,1 - 0,2 ml/Kg IM-EV ogni 12 ore

- *Insufficienza cardiaca congestizia*

cane: 1-4 mg/Kg pari a 0,1 - 0,4 ml/Kg SC-IM ogni 8-24 ore

gatto: 1-2 mg/Kg pari a 0,1 - 0,2 ml/Kg SC-IM ogni 12-24 ore

in particolare:

cane con insufficienza cardiaca sinistra: 1-4 mg/Kg pari a 0,1 - 0,4 ml/Kg ogni 8-24 ore

cane con cardiomiopatia dilatativa: 1-3 mg/Kg pari a 0,1 - 0,3 ml/Kg ogni 8-12 ore

gatto con cardiomiopatia ipertrofica: 0,5-2 mg/Kg pari a 0,05 - 0,2 ml/Kg ogni 8-24 ore

gatto con cardiomiopatia dilatativa: 0,5-1 mg/Kg pari a 0,05 - 0,1 ml/Kg ogni 8-24 ore

- *Ascite da insufficienza epatica e sindrome nefrosica:*

cane e gatto: 1-2 mg/Kg pari a 0,1 - 0,2 ml/Kg SC-IM ogni 8-12 ore



**Teknofarma** S.p.A.  
Torino

**- Insufficienza renale acuta:**

cani e gatto: 2-6 mg/Kg pari a 0,2 - 0,6 ml/Kg EV ogni 8 ore

**- Edema cerebrale:**

cani e gatto: 2-4 mg/Kg pari a 0,2 - 0,4 ml/Kg EV

**- Ipertensione:**

cani e gatto: 1-2 mg/Kg pari a 0,1 - 0,2 ml/Kg SC-IM ogni 8-24 ore

**- Ipercalcemia:**

cani e gatto: 1-4 mg/Kg pari a 0,1 - 0,4 ml/Kg EV ogni 12 ore

**- Ipernatremia:**

cani e gatto: 1-4 mg/Kg pari a 0,1 - 0,4 ml/Kg EV ogni 8-24 ore

Usare una siringa idonea per una corretta posologia.

È possibile, inoltre, utilizzare la Furosemide per via endovenosa in *terapia infusione continua*. Tale utilizzo è previsto:

- nell'insufficienza renale oligurica, per aumentare la diuresi
- nell'edema di origine cardiaca, renale, epatica
- nell'ipercalcemia, per aumentare l'escrezione del calcio

Il dosaggio consigliato è di 0,1-1 mg/Kg/ora per via endovenosa.

**Avvertenze per una corretta somministrazione**

Usare una siringa idonea per una corretta posologia. Vedi anche "Avvertenze speciali".

**Tempo di attesa**

Non pertinente.

**Particolari precauzioni per la conservazione**

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Non conservare a temperatura superiore a 30 °C e proteggere dalla luce.

Non usare dopo la data di scadenza riportata sull'etichetta e sulla scatola.

Dopo la prima apertura, il prodotto deve essere consumato immediatamente e non conservato.

**Avvertenze speciali**

Avvertenze speciali per ciascuna specie di destinazione

Nessuna.

Precauzioni speciali per l'impiego

Precauzioni speciali per l'impiego negli animali

Nel caso di terapia continuativa di forme croniche è necessario programmare periodici controlli clinici e laboratoristici per valutare possibili fenomeni di disidratazione e/o squilibrio elettrolitico e verificare la funzionalità renale.

In tale caso può inoltre essere opportuno integrare la dieta con potassio o con alimenti ricchi di tale elemento onde evitare rischi di ipokalemia.

Praticare l'iniezione endovenosa molto lentamente - parimenti l'infusione endovenosa in associazione a soluzioni perfusionali deve essere lenta.

Vedi anche "Controindicazioni", "Reazioni avverse" e "Interazione con altri medicinali veterinari ed altre forme di interazione".

Precauzioni speciali che devono essere adottate dalla persona che somministra il prodotto agli animali

Le persone con nota ipersensibilità alla Furosemide devono somministrare il prodotto con cautela.

Impiego durante la gravidanza e l'allattamento

Gravidanza

L'uso del medicinale non è raccomandato durante la gravidanza.

Allattamento

L'uso del medicinale non è raccomandato durante l'allattamento in quanto può inibire la lattazione ed è in grado di passare nel latte.

Interazione con altri medicinali veterinari ed altre forme di interazione

La Furosemide predispone alla tossicità da digitale (a causa dell'ipokalemia), potenzia l'effetto ipokalemizzante dei corticosteroidi, può potenziare la nefrotossicità delle cefalosporine, degli aminoglicosidi e delle polimixine, aumenta l'effetto ototossico degli aminoglicosidi.

La Furosemide ed i salicilati competono per gli stessi siti escretori renali, la contemporanea somministrazione della Furosemide con questi principi attivi può pertanto richiedere adeguamenti posologici.

Sovradosaggio

La Furosemide presenta bassa tossicità sia acuta che cronica (la DL<sub>50</sub> della Furosemide per via orale nel cane è > di 2.000 mg/Kg), l'indice terapeutico è quindi molto elevato (80 - 100).

Dosi tossiche provocano atassia, paralisi e collasso cardio-circolatorio: gli animali a tali dosaggi risultano disidratati e impoveriti di elettroliti a causa della diuresi e della saluresi massicce.

Terapia sintomatica sotto controllo del Medico Veterinario.

Vedi anche "Reazioni avverse".

Incompatibilità

La soluzione di Diuren 1% per uso parenterale è chimicamente incompatibile e può dare precipitazioni con altre soluzioni iniettabili a pH acido, pertanto non deve essere miscelata ad esempio con soluzioni di vitamina C, vitamina B<sub>1</sub>, adrenalina, ecc..

Si può avere inoltre precipitazione con soluzioni contenenti basi organiche quali alcaloidi, sedativi, antistaminici ed anestetici locali.

Non unire quindi nella stessa siringa altri farmaci.

Il Diuren - 1% può essere mescolato con soluzioni perfusionali purché abbiano un pH superiore a 6,5.

**Precauzioni particolari da prendere per lo smaltimento del prodotto non utilizzato o degli eventuali rifiuti**

Tutti i medicinali veterinari non utilizzati o i rifiuti derivati da tali medicinali devono essere smaltiti in conformità alle disposizioni di legge locali e conferiti negli idonei sistemi di raccolta e di smaltimento per i medicinali non utilizzati o scaduti.

**Data dell'ultima revisione del foglietto illustrativo**

Novembre 2012

**Altre informazioni:**

La Furosemide è un diuretico saluretico dotato di azione rapida ed intensa, legata all'inibizione del riassorbimento tubulare di sodio, potassio, cloro ed acqua.

L'effetto sull'eliminazione urinaria del sodio è dose-dipendente e consente di modulare l'intensità della diuresi variando la posologia. L'effetto sull'eliminazione del potassio è molto più contenuto rispetto all'effetto sull'escrezione del sodio, ne consegue che il rapporto di depauperamento sodio/potassio è favorevole.

La Furosemide viene rapidamente assorbita sia per via orale che parenterale; viene eliminata rapidamente, principalmente con l'urina ed in minor percentuale con la bile nelle feci.

Con la somministrazione per via intramuscolare o sottocutanea compare entro 10-15 minuti, con la via endovenosa entro 2-5 minuti.

