



# Uranotest 2AC

## Tiras reactivas para análise de orina

PT

www.uranovet.com

+informação e vídeos demonstrativos da técnica

### Princípio da técnica

A análise de urina é uma ferramenta importante no diagnóstico de patologias, e no seguimento e avaliação da saúde do animal.

A análise completa de urina implica: uma avaliação visual da urina, exame microscópico e avaliação química da mesma. As tiras são apenas destinadas a uma única utilização e estão prontas a ser usadas, não sendo necessário equipamento adicional. A análise é económica e demora menos de 2 minutos.

A interpretação dos resultados pode fazer-se visualmente por comparação da amostra com a escala de cores existente, na etiqueta da caixa do tubo que contem as tiras, ou automaticamente utilizando o leitor URANOTEST.

### Espécies de destino

Cães e gatos.

### Conservação e estabilidade

Armazenar em local fresco e seco, entre os 2 e os 30°C. Não guardar no frigorífico ou no congelador. Armazenar protegido da humidade e luz direta. As tiras são estáveis durante todo o período de validade indicado na caixa, caso se conservem na embalagem original.

Tape imediatamente o frasco após retirar as tiras que vai utilizar. Manter o frasco fechado. Não retire o dessecante da embalagem. Não toque com os dedos, nas zonas de prova das tiras de urina. Não abra a embalagem até que esteja pronto para utilizar os testes. O escurecimento ou perda de cor das tiras reativas pode indicar a deterioração do produto. Se isto acontecer ou caso os resultados sejam incompatíveis com o caso clínico, deverá confirmar que o produto está dentro da validade e que reaja adequadamente em análises, cujos resultados já sejam previamente conhecidos. Não utilizar após a data de validade. Após a abertura da embalagem, as tiras permanecem estáveis durante 6 meses.

### Recolha e manipulação da amostra

A urina deve recolher-se em um recipiente limpo e seco, que permita a imersão completa de todas as zonas reativas da tira. Não adicionar conservantes.

Realizar a análise o mais rapidamente possível após a recolha da amostra (o ideal é que seja nos 30 minutos após a recolha). Antes de introduzir a tira na amostra deve assegurar-se que a mesma está homogénea. Não centrifugar a urina.

Caso não seja possível realizar a prova após a recolha, a urina poderá ser refrigerada mas nunca congelada. Neste caso a amostra deverá alcançar a temperatura ambiente antes de se realizar a análise.

A urina conservada à temperatura ambiente sem conservantes pode sofrer variações do Ph devido à proliferação microbiana, a qual pode interferir com a determinação de proteínas, pelo que se recomenda realizar o exame o mais rapidamente possível, após a toma da amostra.

### Procedimento do teste

Para conseguir resultados fiáveis, deve seguir as instruções que se seguem:

- 1 - Certifique-se, antes de realizar o teste, que a amostra é recente e está à temperatura ambiente.
- 2 - Abrir o tubo que contem as tiras, retirar apenas as que vão ser utilizadas e volte a fechar o tubo de tiras de urina.
- 3 - Submergir a tira na amostra de urina, de modo a que todos os parâmetros fiquem submersos. Manter a tira submersa durante 2 SEGUNDOS.
- 4 - Retirar a tira da amostra, apoiando-a suavemente sobre o bordo do recipiente para eliminar o excesso de urina, evitando que as almofadas reativas entrem em contato com os bordos do recipiente.
- 5 - Colocar a tira de urina de lado e pressionar ligeiramente sobre um material absorvente, para eliminar qualquer resto de urina. Um excesso de urina na tira, pode dar lugar a uma interação dos reagentes químicos das zonas reativas adjacentes e originar resultados incorretos.
- 6 - Num ambiente bem iluminado, comparar as cores das zonas reativas com as cores impressas na etiqueta do frasco decorridos exatamente 60 segundos. Durante a leitura dos resultados manter a tira em posição horizontal, para evitar reações cruzadas dos reagentes químicos existentes em diferentes zonas das tiras reativas.

Responsável pela autorização de venda e fabricante: **Urano Vet SL**  
**Nº entidade autorizada: MMRA-SCPF-0138**  
 Avda Santa Eulalia, 2  
 08520 Les Franqueses del Vallès  
 Barcelona | Spain  
 E info@uranovet.com

Distribuidor: **Campifarma, Lda.**  
 T 211929009 / 10 / 11 F 211 929 008  
 Nº OP/REC: V-PAA51396  
 Nº INT.DIST: PT5AA565IT  
 E info@campifarma.com  
 www.campifarma.com

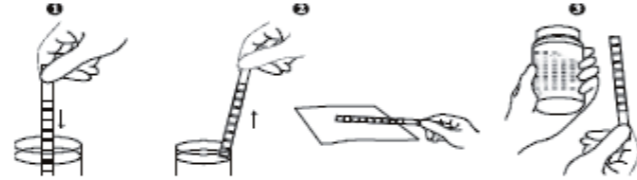
Última revisão de textos: Setembro 2022

**urano**  
diagnostics

7 - A leitura automática através do leitor URANOTEST permite uma leitura mais objetiva, eliminando o erro dependente da avaliação do observador e permitindo o cálculo automático do rácio Microalbumina/Creatinina.

8 - A leitura automática das tiras URANOTEST 2 AC apenas pode realizar-se com o leitor específico URANOTEST, não sendo possível a utilização de leitores de outras marcas.

Fig. 1



### Interpretação dos resultados

#### MICROALBUMINA

A um pH constante a albumina une-se com a sulfoneftaleína para desenvolver uma cor azulada. As substâncias seguintes podem causar falsos positivos: grande quantidade de hemoglobina (>5mg/dl), sangue visível na urina, urinas alcalinas (pH>8), desinfetantes incluindo compostos de amónio quaternário.

Os níveis normais de albumina são abaixo de 20 mg/l. Valores na ordem de 30-300 mg/l indicam microalbuminúria. A microalbuminúria, é uma elevação anormal da taxa de excreção da albumina na urina, e é frequentemente um dos primeiros sinais de danos renais que poderão conduzir a insuficiência renal. Os pacientes com hipertensão ou diabetes apresentam um maior risco de doença renal.

#### CREATININA

A creatinina é um subproduto do metabolismo muscular e a sua excreção na urina é constante em condições normais. A determinação de creatinina é utilizada no diagnóstico e tratamento de doenças renais, para monitorizar a diálise e como base de determinação de outras análises na urina. Como a depuração da creatinina é relacionada com a massa corporal, é normalmente constante de um dia para o outro, pelo que a sua variação manifesta alteração na integridade da amostra. Quando determinamos a concentração de proteína e creatinina, o quociente destes parâmetros determina uma importante informação na deteção de doença renal inicial e na monitorização da mesma.

As urinas de cor muito escura podem afetar a interpretação dos resultados. Também os fármacos que contenham grupos do tipo azóico, nitrofurantoina, riboflavina poderão originar alterações de resultados. A urina de indivíduos são contém entre 10 e 300 mg/dl de creatinina. Valores muito baixos de creatinina podem ser indicativos de uma insuficiência renal grave ou que a amostra não foi conservada em condições adequadas.

#### RÁCIO MICROALBUMINA/CREATININA (A/C):

Cálculo do rácio  $\mu A/C$ : dividir a concentração de microalbumina (mg/l) pela concentração de creatinina (g/l).

Um rácio de  $\mu A/C < 30$ mg/g indica um resultado normal, enquanto que um rácio de  $\mu A/C > 300$ mg/g é indicativo de um grau anormal de microalbumina.

Fig. 2

$\mu A/C$	Creatinina, mg/dl (g/l)				
	10 (0,1)	50 (0,5)	100 (1,0)	200 (2,0)	300 (3,0)
Microalbumina mg/l					
10	*				
30					
80					
150					
* Amostra muito diluída. Repetir o teste com uma amostra nova, preferivelmente recolhida pela manhã logo à primeira hora.					
Rácio $\mu A/C$	normal	alterado	muito alterado		
mg/g	< 30	30 - 300	> 300		

# Uranotest 2AC

## Reagent strip for determination of Microalbumin and Creatinine in urine

EN

www.uranovet.com

+information and technique demonstrative videos

### Intended use

Urinalysis is an important tool in disease detection, as well as monitoring and screening animal health.

Complete urinalysis involves both macroscopic and microscopic assessment and chemical evaluation. Strips are for single use only and they come ready to use, they also do not require additional laboratory equipment.

The analysis is relatively cheap and completed in less than 2 minutes. The interpretation of the results can be made either by visual comparison of the test strip with the coloured blocks printed on the label or automatically using specific reader Uranotest Reader.

### Species

Dog and cat.

### Storage and Handling

Store in a cool, dry place at temperatures between 2 and 30°C. Do not store the strips in a refrigerator or freezer. Store away from moisture and light. When stored in the original container, the product is stable up to the expiry date printed on the label and (or) vial box. Replace the bottle cap immediately and tightly after removing test strips, and keep the vial tightly closed between tests. Do not remove desiccant from bottle. Do not touch test areas of urine reagent strips. Do not open container until ready to use. Discoloration or darkening of the test pads may indicate deterioration. If this is evident, or if test results are questionable or inconsistent with expected finding, confirm that the product is within its expiration date and is reacting properly using known negative and positive control materials. Do not use after the expiry date. Note once the canister has been opened, the remaining strips keep stable for up to 6 months.

### Specimen collection and preparation

Collect urine in a clean, dry container that allows complete immersion of all the fields on the test strip. Do not add preservatives.

Test the specimen as soon as possible (ideally within 30 minutes after collection), with the sample well mixed but not centrifuged. If immediate testing is not possible, the sample should be stored in the refrigerator, but not frozen, and then brought to room temperature before used in the test. Unpreserved urine at room temperature may undergo pH changes due to microbial proliferation, which may interfere with protein determination.

Skin cleansers containing chlorhexidine may affect protein test results if specimen contamination occurs.

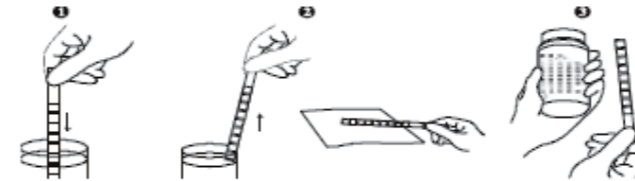
### Test Procedure

The procedure must be followed exactly to achieve reliable results.

- 1 - Dip the strip into the urine up to the test area for no more than two seconds.
- 2 - Draw the edge of the strip along the brim of the vessel to remove excess urine, at this time, do not make the test areas touched to the brim of the vessel.
- 3 - Turn the strip on its side and tap once on a piece of absorbent material to remove any remaining urine. Excessive urine on the strip may cause the interaction of chemicals between adjacent reagent pads.
- 4 - Read the results:

- a. **If reading visually:** Compare the colours of the reagent pads exactly after 60 seconds with the colour chart on the vial label under good light. While comparing, keep the strip horizontally to prevent possible mixing of chemicals when excessive urine is present.
- b. **If using the URANOTEST READER,** carefully follow the directions given in the instrument-operating manual. The instrument will automatically read each test pad result at a specified time.

Fig. 1



### Interpretation of results

#### MICROALBUMIN

This test is based on dye binding using sulfonephthalein dye. At a constant pH, albumin binds with sulfonephthalein dye to develop a blue color. The following substances may cause false positive results; a large amount of haemoglobin ( $\geq 5$  mg/dl), visibly bloody urine, highly alkaline urine (pH>8), disinfectant including quaternary ammonium compound.

Normal albumin levels in urine are under 2 mg/dl. Microalbuminuria is indicated with results of 3-30mg/dl. An abnormal elevation of the urinary albumin excretion rate is often one of the first signs of renal disease or damage that can lead to renal failure. Patients with hypertension or diabetes have the highest risk of renal disease where microalbumin may be present.

#### CREATININE

Creatinine is a byproduct of muscle metabolism and creatinine excretion into the urine is usually constant. Creatinine measurement is used in the diagnosis and treatment of renal diseases, to monitor renal dialysis, and as a calculation basis for measuring other urine analytes. Though the concentration (or dilution) of urine varies throughout the day, the urinary creatinine level is relatively stable which allows its measurement to be used as a corrective factor in random/spot urine samples. When albumin and creatinine are measured simultaneously from a single-void / random urine sample, the albumin to creatinine ratio ( $\mu A/C$ ) can be determined.

Visibly dark brown color urine may affect the results. Substances that cause abnormal urine color, such as drug containing azo dyes, nitrofurantoin, riboflavin may affect the results. The urine of healthy individuals contains 10-300 mg/dl of creatinine. Very low creatinine results can be caused by adulteration of the urine specimen or by severe renal failure.

#### MICROALBUMIN TO CREATININE RATIO ( $\mu A/C$ ):

Determine the  $\mu A/C$  ratio as follows: microalbumin (in mg/l) concentration / concentration of creatinine (in g/l).

Microalbumin is normally present in urine at concentrations of less than 30 mg albumin/g creatinine. Microalbuminuria is indicated at a ratio result of 30-300 mg/g (Abnormal) and clinical albuminuria at a ratio result of >300 mg/g (High Abnormal).

Fig. 2

$\mu A/C$	Creatinine, mg/dl (g/l)				
	10 (0,1)	50 (0,5)	100 (1,0)	200 (2,0)	300 (3,0)
Microalbumin mg/l					
10	*				
30					
80					
150					
* Specimen is very diluted. Repeat the test with a new specimen, preferably a first-morning collection.					
Ratio $\mu A/C$	normal	abnormal	high abnormally		
mg/g	< 30	30 - 300	> 300		

Manufactured and Commercialised by: **Urano Vet SL**  
**Authorised entity number: MMRA-SCPF-0138**  
 Avda. Santa Eulalia, 2 - 08520  
 Les Franqueses I Barcelona (Spain)  
 E info@uranovet.com

Last text revision: September 2022

**urano**  
diagnostics