



TROVET Urinary Calm | UCD

novinka



TROVET Urinary Calm je kompletní vyvážené dietní krmivo, jehož receptura vychází z nejmodernějších poznatků v oblasti výživy. Krmivo díky svému složení splňuje veškeré nutriční nároky dospělých koček. Receptura je navržena tak, aby u koček nedocházelo k tvorbě nebo recidivě tvorby struvitu a šťavelanu vápenatého v moči. Krmivo zároveň snižuje úroveň stresu.

- Pečlivě vybrané suroviny, které minimalizují exkreci fosforu a kyseliny šťavelové
- Mírně zvýšený obsah sodíku pro stimulaci příjmu vody a zvýšení objemu moči s cílem snížit koncentraci minerálů v moči
- Přídavek látek okyselujících moč pro snížení pH na hodnoty 6,0 až 6,4 s cílem předcházet tvorbě struvitu
- Pro zmírnění stresu krmivo obsahuje extrakt ze zeleného čaje, hydrolyzát mléčné bílkoviny a tryptofan

Dodavatel do ČR a SR:

M+H VET s.r.o.
Londýnská 730/59
120 00 PRAHA 2

Tel: +420 731 616 900
mhvet@mhvet.cz
www.mhvet.cz



TROVET Urinary Calm | UCD

Indikace

- Recidivující tvorba struvitu a šfavelanu vápenatého
- Stres

Další informace

- Ředí moč, což snižuje riziko vzniku FIC a pravděpodobnost tvorby urolitů
- Obsahuje hořčík (v malém bezpečném množství), takže při dlouhodobém preventivním podávání nehrozí riziko hypomagnezémie
- Omezuje vstřebávání minerálů, které způsobují tvorbu struvitu

Doporučení k podávání

Předtím, než začnete toto krmivo podávat, poraďte se se svým veterinárním lékařem. Doporučená doba podávání je 6 měsíců. Trovet Urinary Calm může být krmem po celý život zvířete.

Analýza složení diety TROVET Urinary Calm na 1 kg

Analýza	gran.
Bílkoviny	34,0%
Tuk	13,5%
Anorganické látky	6,6%
Vláknina	5,5%
Vlhkost	8,0%
Karbohydráty	32,4%
Vitamin A	22 500 IE
Vitamin D3	1 700 IE
Vitamin E	185 mg
Vápník	0,9%
Fosfor	0,7%
Sodík	0,85%
Chlorid	1,8%
DL - metionin	0,85%
Síra	0,5%
Hořčík	0,09%
Chlorid amonný	1,2%
Taurin	2 380 kcal
Energie (ME)	14,5 MJ
	3 474 kcal

Kontraindikace

- Růst (nevhodné pro koťata)
- Gestace, laktace
- Kočky, které již dostávají látky okyselující moč
- Kočky s urolity, které nejsou složeny ze struvitu nebo šfavelanu vápenatého



Struvite control



Oxalate controle



Calm

Mírně zvýšený obsah sodíku stimuluje příjem vody a ředění moči, což společně s pH moči v rozmezí 6,0–6,4 snižuje riziko tvorby struvitu (Prevence tvorby struvitu).

Speciálně vybrané přísady redukují syntézu šfavelanu a jeho exkreci na minimum. Nízká exkrece šfavelanu snižuje riziko tvorby šfavelanu vápenatého (Prevence tvorby šfavelanu).

Obsahuje hydrolyzát mléčné bílkoviny (kaseinu), výtažek ze zeleného čaje a tryptofan pro zmírnění stresu, který hraje roli při vzniku FIC (Prevence stresu).

Ingredience

Kukuřice, vejce, rybí moučka, drůbeží tuk, drůbeží moučka, celulóza, vitamíny a stopové prvky, antarktický kril, chlorid sodný, vláknina z jitrocele, řepné řízky, hydrolyzovaná drůbeží játra, mléčná bílkovina (hydrolyzát), rybí tuk, hydrolyzát výtažku z kvasinek (zdroj MOS), fruktooligosacharidy (FOS), glukosamin, chondroitin sulfát, výtažek ze zeleného čaje.

Doporučená dávka / den

Hmotnost (kg)	2	3	4	5	6
Granule (gr)	Min 35	45	55	65	75
	Max 40	55	65	75	85

Balení



Suché krmivo 500g, 3kg a 10kg.

Dodavatel do ČR a SR:

M+H VET s.r.o.
Londýnská 730/59
120 00 PRAHA 2

Tel: +420 731 616 900
mhvet@mhvet.cz
www.mhvet.cz



Onemocnění dolních močových cest u koček (FLUTD)

Zkratka FLUTD souhrnně označuje poruchy močového měchýře a močových cest u koček. V rámci komplexu FLUTD jsou nejčastějšími onemocněními urolitiáza (ledvinové a močové kameny) a felinní idiopatická cystitida (neinfekční zánět měchýře neznámého původu).

Urolitiáza

Močové a ledvinové kameny jsou u koček častým problémem. Speciální dietní krmivo může zamezit tvorbě těchto kamenů nebo jejich tvorbu zredukovat. Tradiční diety proti urolitiáze se zaměřují pouze na jeden typ kamenů. To je však problém, protože často podporují tvorbu jiného typu kamenů. Je to zapříčiněno tím, že ledvinové diety zvyšují pH moči (pH > 7,0), což vytváří vhodné podmínky pro tvorbu struvitových kamenů. Dieta zaměřená proti tvorbě struvitu obsahuje přidané látky, které naopak moč okyselují. Nezamýšleným důsledkem kyselé moči je vznik prostředí, které nahrává tvorbě šťavelanu vápenatého.

Právě z toho důvodu TROVET vyvinul krmivo, které může být použito k prevenci tvorby obou typů močových a ledvinových kamenů.

Při prevenci tvorby obou typů kamenů je hlavním cílem snížení koncentrace minerálů v moči. Toho můžeme dosáhnout snížením obsahu minerálů v krmivu a minimalizací jeho exkrece močí. Koncentraci minerálů v moči lze snížit také zvýšením celkového objemu moči. Důležité je také udržovat správné pH moči.

Exkrece minerálů a kyseliny šťavelové

Fosfor a kyselina šťavelová jsou dvě nejdůležitější modifikovatelné složky v rámci prevence urolitiázy. Hodnoty fosforu a kyseliny šťavelové v moči jsou přesvědčivým ukazatelem pravděpodobnosti tvorby urolitů. Fosfor je jedním ze základních stavebních kamenů struvitu. Kyselina šťavelová se zase může vázat s vápníkem a tvořit šťavelan vápenatý. Koncentrace těchto dvou látek je proto nutné udržovat na co nejnižší úrovni. Při sestavování receptury TROVET Urinary Calm byly použity suroviny, které minimalizují exkrece fosforu a kyseliny šťavelové. Krmivo také neobsahuje suroviny bohaté na šťavelany (pšenice a oves).

Účinek na ředění moči

Pro podporu příjmu tekutin je v krmivu TROVET Urinary Calm mírně zvýšen obsah sodíku. Zvýšením produkce moči dosáhneme toho, že v jedné jednotce objemu moči je méně minerálů. To snižuje pravděpodobnost vzniku přesycené moči a také riziko precipitace krystalů (jejichž zárodky se mohou v moči vyskytovat). V naředěné moči je nižší pravděpodobnost precipitace téměř všech forem ledvinových a močových kamenů. Snižuje se také riziko infekce močového měchýře.

pH moči

Vliv kyselé moči na tvorbu šťavelanu vápenatého je menší než vliv zásadité moči na tvorbu struvitu. Jedním z cílů podávání krmiva TROVET Urinary Calm je snížit pH moči na hodnotu 6,0 až 6,4 a zamezit tak tvorbě struvitu. Pro okyselení moči byl do krmiva přidán chlorid amonný a metionin.

Felinní idiopatická cystitida (FIC)

Cystitida poškozuje stěny močového měchýře. K poškozené stěně měchýře se krystaly přichycují mnohem snáze než ke zdravé tkáni. Právě tato místa lze považovat za ohniska tvorby kamenů. Prevence nebo léčba FIC pomáhá redukovat tvorbu močových kamenů.

Stres

Při výskytu FIC hraje důležitou roli stres. Některé kočky jsou vzhledem ke svému osobnostním rysům náchylnější ke stresu. FIC často vzniká u koček, které přes léto pobývají venku a zimu tráví v interiéru. Tyto kočky jsou zvyklé na svobodu pohybu, který jim umožňuje vyhýbat se stresovým situacím. Úzkost může u koček vyvolat narození dítěte, příchod dalšího zvířete do rodiny a nedostatek vhodných míst, kam se může kočka ukrýt. Pokud se kočka dostane do stresové situace, její organismus okamžitě aktivuje systém „útoč nebo utěč“. Při stresové reakci se zvyšuje hladina adrenalinu a kortizolu v krvi, což orgánům odpovědným za útok nebo útěk dodává kyslík a energii navíc. V takové situaci nemá prioritu imunitní systém a obranyschopnost je odsunuta na vedlejší kolej. Běžné stresové situace obvykle trvají jen velmi krátkou dobu. Pokud však kočka před stresem nemůže uniknout a cítí se ohrožena dlouhodobě, je to něco jiného. Nefunguje-li imunitní systém delší dobu naplno, má to nevyhnutelné negativní zdravotní důsledky.

S cílem zmírnit stres a snížit riziko vzniku FIC byl do krmiva přidán theanin (ve formě výtažku ze zeleného čaje), alfa-kasozepin (ve formě hydrolyzátu mléčného proteinu) a tryptofan.



TROVET Urinary Calm | UCD

Theanin

Uklidňující účinek theaninu byl prokázán u člověka, psů i koček. Theanin nepřímo stimuluje produkci alfa mozkových vln. Když jsou lidé nebo zvířata uvolnění, jejich mozky vytvářejí alfa vlny. Prokázané zvýšení alfa vln po podání theaninu je přesvědčivým ukazatelem, že theanin napomáhá relaxaci.

Alfa-kasozepin

Uklidňující účinek mléka je znám velmi dlouho. Zklidnění vyvolává látka zvaná alfa-kasozepin, která je součástí mléčné bílkoviny kaseinu. Tíšící účinek „čistého“ alfa-kasozepinu byl prokázán u koček i psů. Kromě studií s čistým alfa-kasozepinem jsou také k dispozici výsledky zkoumání účinku hydrolyzátu kaseinu na chování úzkostlivých psů. Tyto studie prokázaly, že přidavek hydrolyzátu kaseinu v krmivu vede ke snížení kortizolu v krvi a regulaci „nervózního“ chování. V krmivu TROVET Urinary Calm je alfa-kasozepin obsažen ve formě hydrolyzátu kaseinu.

Tryptofan

Tryptofan je prekurzor neurotransmiteru (chemického „kurýra“) serotoninu. Serotonin se tvoří především v mozku a má pozitivní vliv na náladu.

Výsledky testů

Abychom se ujistili, že jsme vybrali suroviny, které zajistí požadované parametry moči, provedli jsme se dvěma desetičlennými skupinami koček experiment se zkříženým uspořádáním. Kočky ze skupiny 1 dostávaly kontrolní stravu po dobu 10 dnů a poté dostávaly 10 dnů krmivo TROVET Urinary Calm. Ve skupině 2 byla krmiva podávána v opačném pořadí s cílem zjistit, jak rychle a do jaké míry se mohou parametry moči změnit u koček dostávajících TROVET Urinary Calm a poté kontrolní krmivo.

Koncentrace kyseliny šťavelové a fosforu

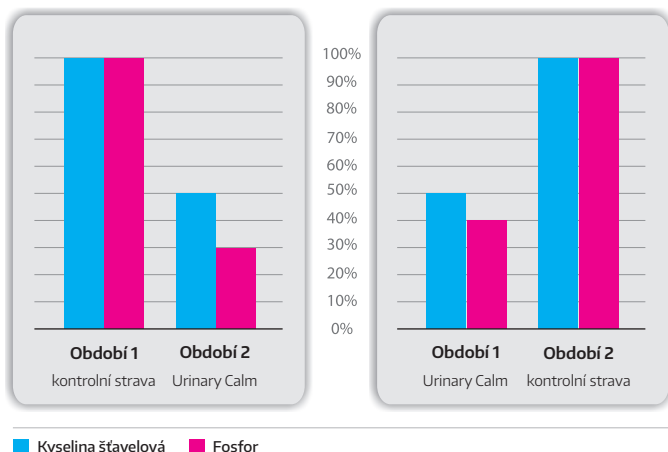
Z obrázku 1 je patrný přínos krmiva TROVET Urinary Calm na koncentraci kyseliny šťavelové a fosforu v porovnání s kontrolním krmivem. Poté, co kočky přešly z kontrolní stravy na krmivo TROVET Urinary Calm, koncentrace kyseliny šťavelové v moči klesla na polovinu a koncentrace fosforu v moči byla dvakrát až třikrát nižší. Z testu se zkříženým uspořádáním vyplynul pozoruhodný, nicméně předpokládaný poznatek, že koncentrace kyseliny šťavelové a fosforu se u koček ze skupiny 2 zvýšila okamžitě po přechodu na kontrolní stravu.

Dalším výstupem studie byla mírně zvýšená exkrece hořčičku u koček, které dostávaly TROVET Urinary Calm. Vyšší exkrece hořčičku je pozitivní, neboť hořčička a kyselina šťavelová reagují a vytvářejí vysoce rozpustný šťavelan hořečnatý. Tento fakt ještě více snižuje riziko tvorby šťavelanu vápenatého. Zároveň může být toto zjištění chápáno jako nevýhoda, protože hořčička je také součástí struktury struvitu. Pokles exkrece fosforu byl však mnohonásobně vyšší než nárůst exkrece hořčičku, který by tudíž neměl představovat žádný problém.

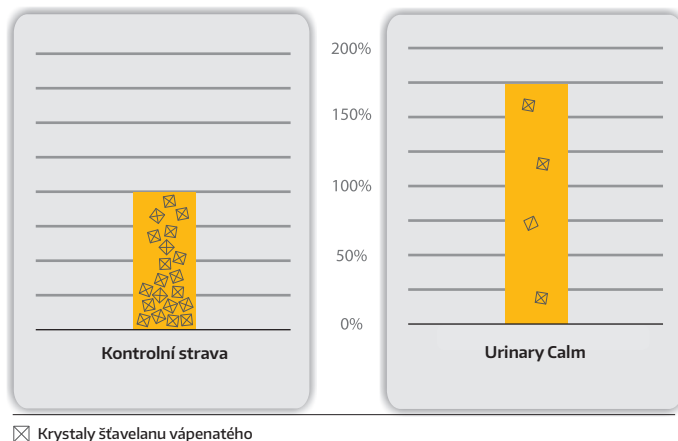
Produkce a pH moči

Z obrázku 2 vyplývá, že mírně zvýšená hladina sodíku v krmivu TROVET Urinary Calm má významný vliv na příjem vody a objem moči. Průměrné pH moči u koček dostávajících TROVET Urinary Calm dosahovalo hodnoty 6,1. Průměrné pH moči koček krmených kontrolní stravou bylo 6,3. Nepatrný rozdíl mezi těmito hodnotami je důsledkem skutečnosti, že pH moči navozené díky krmivu TROVET Urinary Calm ovlivnilo pH moči v kontrolní skupině po vystřídání krmiv. Na konci období, kdy probíhal washout, měly všechny kočky pH moči > 7,0. Hodnota pH u koček dostávajících TROVET Urinary Calm klesla rychleji a byla stabilnější než pH moči u koček krmených kontrolní stravou.

Obr. 1: Koncentrace kyseliny šťavelové a fosforu v moči; TROVET Urinary Calm vs. kontrolní strava



Obr. 2: Produkce moči podle stravy



☒ Krystaly šťavelanu vápenatého