***SPEED* PROGESTERONE**

**Veterinární diagnostický test  
Pouze pro použití *in vitro***

Fluorescenční imunotest pro kvantitativní měření progesteronu ve vzorcích séra nebo plazmy psů.

* KLINICKÉ POUŽITÍ

Přesné načasování ovulace u fen může výrazně kolísat: 20 % fen neovuluje mezi 10. až 14. dnem estru. Nejpřesnějším způsobem stanovení ovulace za účelem plánování optimálního data inseminace nebo krytí je odběr vaginálních stěrů a testování hladiny progesteronu.

Před ovulací je hladina progesteronu nízká. Zvyšovat se začíná při dosažení maximální koncentrace LH a v době ovulace se pohybuje v rozmezí 5 až 10 ng/ml.

* PRINCIP

Test Speed Progesterone je rychlý imunochromatografický kvantitativní test, který měří hladinu progesteronu v krevním oběhu pomocí analýzy založené na laserem indukované fluorescenci.

* UPOZORNĚNÍ A VAROVÁNÍ

Test mohou používat pouze veterinární lékaři.

VZOREK

* Použijte pouze vzorky **séra nebo plazmy** (Heparin-Li). Nepoužívejte plnou krev nebo vzorky s EDTA.
* Nepoužívejte zkumavky obsahující gel pro separaci séra.
* Nebyly pozorovány případy interference s hemolýzou.
* Výrazná lipémie vzorku může ovlivnit výsledek testu. Pro omezení hyperlipémie doporučujeme odebírat vzorky nalačno (po 6 hodinách lačnění).
* Pokud test není proveden do 60 minut, přeneste sérum nebo plazmu do obyčejné zkumavky.
* Vzorky mohou být uchovávány v chladničce (+2 °C až +8 °C) po dobu až 72 hodin.
* Má-li být vzorek séra nebo plazmy testován za více než 72 hodin, je třeba jej uchovávat v mrazničce (-20 °C).
* Vzorky, které byly uchovávány v chladničce nebo mrazničce, nechte před analýzou ohřát na pokojovou teplotu (18 °C až 27 °C) a odstřeďte je.
* Pokud vzorek obsahuje fibrinová vlákna, může dojít k ucpání pipety, což může vést ke snížení objemu aspirovaného vzorku. To může nežádoucím způsobem ovlivnit výsledek analýzy. V takovém případě je nutné vzorek opětovně odstředit.

SPRÁVNÉ POUŽITÍ PIPETY

* Pro zajištění správného objemu vzorku je nezbytné držet pipetu i zkumavky se vzorkem a reagentem ve svislé poloze.
* Pro každý test použijte novou jednorázovou špičku pipety.
* Stiskněte a držte nasávací tlačítko pipety a ponořte špičku pipety do vzorku. Dbejte na to, abyste se nedotkli stěn zkumavky. Pomalu uvolněte tlačítko pipety a konec špičky pipety nechte ponořený ve vzorku.
* Vytáhněte pipetu ze vzorku a zkontrolujte, zda ve špičce nejsou vzduchové bubliny. Pokud v roztoku vzduchové bubliny jsou, vzorek zlikvidujte a celý postup opakujte.

SMĚS VZORKU A REAGENTU

* Pro zajištění odpovídající migrace částic ve vzorku musí testovací kazeta ležet na vodorovném povrchu.
* Reagenční zkumavka obsahuje standardní objem reagentu. Jakákoli odchylka od standardního objemu může vést k chybným výsledkům testu.

- Směs vzorku a činidla použijte bezprostředně po rekonstituci.

* Neuchovávejte směs pro pozdější analýzu.
* DOPORUČENÍ
* Před použitím prvního testu z každého balení (krabičky) zaregistrujte v analyzátoru Speed Reader čip pro kalibraci šarže.
* Doba použitelnosti je uvedena na balení a na každém sáčku s testem.
* Testy a reagenty uchovávejte při teplotě od +2 °C do +8 °C.
* Vzorek a veškeré materiály použité při testování je třeba považovat za potenciálně infekční. Jako takové musí být zlikvidovány v souladu s místními předpisy.
* Používejte vhodné a čisté ochranné prostředky (rukavice a plášť).
* V případě potřísnění pokožky nebo zasažení očí reagentem postižené místo neprodleně opláchněte čistou vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
* POSTUP TESTOVÁNÍ

Jelikož test Speed Progesterone nelze odečítat vizuálně, je nutné jej interpretovat výhradně prostřednictvím analyzátoru Speed Reader. Podrobné pokyny naleznete v návodu k použití přístroje Speed Reader.

* **Nepoužívejte testovací kazety, reagenční zkumavky a kalibrační čipy různých šarží.**
* Reagent a testovací kazeta musí být **nejméně 30 minut před použitím** v prostředí s pokojovou teplotou (18 °C až 27 °C).
* MATERIÁL PRO JEDEN TEST

1 testovací kazeta, 1 zkumavka s reagentem, 1 kapátko, 1 špička pipety a 1 pipeta 100 μl.

**PŘÍPRAVA ANALYZÁTORU SPEED READER**

* **Před zahájením testu** klepněte na tlačítko "New Test" (Nový test) na hlavní obrazovce.
* Postupujte podle pokynů na obrazovce.

**PŘENESENÍ VZORKU**

* Špičkou kapátka protrhněte hliníkovou fólii zkumavky s reagentem.
* Na pipetu nasaďte novou jednorázovou špičku.
* **Přeneste 100 μl vzorku do zkumavky s reagentem** v souladu s pokyny pro správné použití pipety.

Dbejte na to, abyste se špičkou pipety nedotkli stěn zkumavky s reagentem.

* **Kapátko zasuňte do zkumavky s reagentem, čímž ji těsně uzavřete.**
* **Pomalu promíchejte** obsah zkumavky tak, že ji **nejméně pětkrát** převrátíte. NEPROTŘEPÁVAT.

APLIKACE VZORKU

* Sejměte plastový kryt z kapátka a **první 2 kapky** směsi **zlikvidujte**, abyste propláchli konec kapátka.
* Z přihrádky analyzátoru Speed Reader vyjměte testovací kazetu a do jamky na vzorek kápněte 2 kapky směsi. Kapátko se zkumavkou musí být při aplikaci **přesně** **ve svislé poloze**.

ODEČET VÝSLEDKU

* Poté, co se na obrazovce analyzátoru objeví příslušný pokyn, zasuňte testovací kazetu do přihrádky na vkládání testů podle šipky vyznačené na kazetě (vzorkem napřed) a postupujte podle dalších instrukcí na obrazovce analyzátoru.
* Na obrazovce přístroje se zobrazí výsledek.

**INTERPRETACE**

Koncentrace progesteronu se měří v ng/ml a nmol/l - Dynamický rozsah: 1 ng/ml až 20 ng/ml a 3,18 nmol/l až 63,60 nmol/l.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referenční hodnoty\*:** | | |
| **Koncentrace** | **Interpretace** | **Opatření\*\*** |
| 0 až 2 ng/ml  0 až 6,36 nmol/l | Výchozí hladina progesteronu. | Dokud progesteron nedosáhne hladiny ≥ 2 ng/ml (≥ 6,36 nmol/l), opakujte test každý druhý den. |
| 2 až 5 ng/ml  6,36 až 15,90 nmol/l | Maximální hladina LH. Zvyšuje se hladina progesteronu. | Dokud progesteron nedosáhne hladiny ≥ 5 ng/ml (≥ 15,90 nmol/l), opakujte test denně. |
| 5 až 10 ng/ml  15,90 až 31,80 nmol/l | Odpovídá probíhající ovulaci. | Jeden až čtyři dny poté by mělo dvakrát proběhnout krytí nebo inseminace. |
| > 10 ng/ml  >31,80 nmol/l | Je možné, že plodné období se chýlí ke konci. | Okamžitě zajistěte krytí nebo proveďte inseminaci. Upozornění: Je možné, že plodné období již skončilo. |

**Převod:** 1 ng/ml = 3,18 nmol/l

\* Referenční hodnoty představují průměrné hladiny progesteronu během cyklu estru; v rámci normálního rozmezí se často objevují značné odchylky.

Veterinární lékaři by měli interpretovat veškeré výsledky testů s ohledem na anamnézu pacienta, ultrazvukový nález a/nebo vaginální stěry.

Tato doporučení jsou pouze orientační. Účelem tohoto testu je měřit koncentraci progesteronu v krvi psů. Jelikož žádná diagnostická metoda není stoprocentně přesná, veterinář musí při interpretaci zohlednit anamnézu pacienta, nález z klinického vyšetření zvířete a výsledky jakýchkoliv dalších diagnostických testů. Konečná diagnóza je výsadou a odpovědností veterináře.

Společnost Virbac Diagnostics ani její distributoři nenesou odpovědnost za žádné následky nesprávného používání tohoto testu nebo nesprávné interpretace jeho výsledků.

SPEED READER, *Speed* *Reader*, SPEED a *Speed* jsou registrované ochranné známky nebo ochranné známky společnosti Virbac nebo jejích přidružených společností.