***SPEED* T4**

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

Fluorescenční imunotest pro kvantitativní měření tyroxinu (celkového T4) ve vzorcích séra nebo plazmy psů a koček.

* KLINICKÉ POUŽITÍ

Hypotyreóza a hypertyreóza patří k nejčastějším endokrinním poruchám u psů a koček (v tomto pořadí). Hormon tyroxin syntetizuje štítná žláza. Měření celkového T4 je užitečné při screeningu a diagnostice onemocnění štítné žlázy.

* PRINCIP

Test Speed T4 je rychlý imunochromatografický kvantitativní test, který měří hladinu T4 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.
* Nebyly pozorovány případy interference s hemolýzou nebo hyperlipémií.
* Pokud test není proveden do 60 minut, přeneste sérum nebo plazmu do suché zkumavky.
* Vzorky séra či plazmy mohou být uchovávány v chladničce (+2 °C až +8 °C) po dobu až 7 dnů.
* Má-li být vzorek séra nebo plazmy testován za více než 7 dnů, 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.
* 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 T4 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 50 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 50 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.

**-** Směs vzorku a činidla nechte **stát po dobu 5 minut. Tuto lhůtu je nutné přesně dodržet.** Po 5 minutách směs vzorku a činidla okamžitě použijte.

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

Celková koncentrace T4 se měří v nmol/l a μg/dl – Dynamický rozsah: 8 nmol/l až 90 nmol/l a 0,62 μg/dl až 6,99 μg/dl.

|  |
| --- |
| **Referenční hodnoty:** |
| **PSI** | **KOČKY** |
| Nízké | <15 nmol/l | <1,17 µg/dl | Nízké | <15 nmol/l | <1,17 µg/dl |
| Hraniční | 15-23 nmol/l | 1,17-1,79 µg/dl | Normální | 15-40 nmol/l | 1,17-3,11 µg/dl |
| Normální | 23-50 nmol/l | 1,79-3,89 µg/dl | Hraniční | 40-50 nmol/l | 3,11-3,89 µg/dl |
| Vysoké | >50 nmol/l | >3,89 µg/dl | Vysoké | >50 nmol/l | >3,89 µg/dl |

**Převod:** 1 µg/dl = 12,87 nmol/l

Tato doporučení jsou pouze orientační. Účelem tohoto testu je měřit koncentraci celkového T4 v krevním oběhu psů a koček. 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.