

# VetExpert Vcheck Progesteron



Do użytku weterynaryjnego

## Zastosowanie

VetExpert Vcheck Progesteron jest zestawem diagnostycznym służącym do ilościowego oznaczania stężenia progesteronu w surowicy psów. Progesteron jest hormonem produkowanym w jajnikach oraz w łożysku suki. U nieciążarnych suk stężenie progesteronu w surowicy jest niskie. Wzrasta ono tuż przed wyrzutem LH (hormonu luteinizującego). Wydzielanie progesteronu rozpoczyna się przed owulacją, pod koniec fazy proestrus i osiąga szczyt po owulacji. Pomiar stężenia progesteronu jest przydatnym narzędziem w określaniu czasu krycia, terminu porodu lub cesarskiego cięcia oraz w wykrywaniu zaburzeń cyklu płciowego. VetExpert Vcheck Progesteron jest przeznaczony do użytku wyłącznie przez lekarzy weterynarii.

## Podstawy użytkowania

VetExpert Vcheck Progesteron jest immunologicznym zestawem diagnostycznym służącym do ilościowego pomiaru stężenia progesteronu w surowicy psów. Po nałożeniu próbki badanej na okno diagnostyczne płytki progesteron zawarty w materiale badanym reaguje z przeciwciałami monoklonalnymi anty-progesteron oznakowanymi koloidalnym złotem, osadzonymi w części koniugacyjnej płytki. Mieszanina migruje wzdłuż błony nitrocelulozowej i tworzy wiązania z kompleksami progesteron-BSA opłaszczonymi na błonie. W efekcie gęstość linii testowej odzwierciedla stężenie progesteronu w surowicy. Analizator Vcheck V200 odczytuje gęstość linii testowej i oblicza stężenie progesteronu w oparciu o krzywą kalibracyjną. Linia kontrolna jest linią referencyjną i wskazuje, czy test został wykonany prawidłowo.

## Materiały zawarte w zestawie

Odczynnik	10 testów/zestaw
1. Płytki testowe Vcheck Progesteron	10 szt.
2. Probówki z diluentem	10 szt.
3. Końcówki do pipet	20 szt.
4. Instrukcja obsługi	1 szt.

## Narzędzia konieczne, niezawarte w zestawie

Analizator Vcheck V200  
Pipeta 100 µl  
Pipeta 50 µl

## Stabilność i warunki przechowywania

- Zestaw diagnostyczny przechowuj w temp. 1-8°C. **NIE ZAMRAŻAĆ!**
- Nie przechowuj zestawu diagnostycznego w ekspozycji na promienie słoneczne.
- Zestaw diagnostyczny jest zdatny do użycia do czasu przekroczenia daty ważności umieszczonej na opakowaniu.

## Ostrzeżenia

- Zestaw diagnostyczny jest przeznaczony tylko dla psów. Nie należy korzystać z niego do badania innych gatunków zwierząt.
- Płytki testowa jest wrażliwa na wilgoć i wysokie temperatury. Przeprowadź analizę natychmiast po wyjęciu płytki testowej z opakowania.
- Nie korzystaj ponownie z elementów zestawu diagnostycznego.
- Nie dotykaj membrany płytki testowej.
- Nie należy używać zestawu diagnostycznego po upływie terminu ważności.
- Nie korzystaj z zestawu, jeśli folia jest przerwana lub zamknięcie jest uszkodzone.
- Nie mieszaj odczynników z różnych serii. Odczynniki w zestawie podlegały kontroli jakości jako całość zestawu diagnostycznego.
- Każda badana próbka powinna być traktowana jako materiał potencjalnie zakaźny. W czasie manipulacji z materiałem badanym korzystaj z rękawiczek ochronnych. Po zakończeniu procedury umyj ręce.
- Odkażanie i utylizacja wszystkich próbek, zużytych zestawów diagnostycznych oraz potencjalnie skażonych materiałów powinny być przeprowadzane zgodnie z dotyczącymi tego regulacjami prawnymi.
- Hemoliza, lipemia oraz obecność strąków w próbce badanej mogą powodować otrzymywanie błędnych wyników.

## Pobieranie i przygotowanie próbek

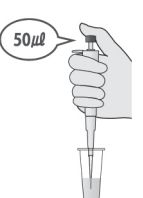
- Do wykonania pomiaru należy przygotować próbkę surowicy psa. **[Surowica]** Pobierz pełną krew do próbki BEZ antykoagulantu, pozostaw na 30 minut do skrzepnięcia, a następnie odwirowuj w wirowce w celu uzyskania supernatantu (surowica).
- Jeśli surowica nie będzie badana bezpośrednio po odwirowaniu, powinna być przechowywana w temp. 2-8°C maksymalnie przez 7 dni. W celu dłuższego przechowywania materiał badany musi przebywać w temp. -20°C lub niższej maksymalnie przez 6 miesięcy. Probki zamrożone powinny zostać ogrzane do temp. pokojowej (15-30°C) przed przystąpieniem do analizy.

## Procedura wykonania testu

Wszystkie elementy zestawu testowego, jak również próbka badana muszą być ogrzane do temperatury pokojowej (15-30°C) przed wykonaniem oznaczenia.

### Kodowanie

- Włącz Analizator Vcheck i naciśnij „Standard test” („Test”).
- Wyjmij płytkę testową z opakowania.
- Umieść płytkę w analizatorze, gdy pojawi się polecenie „Insert device” („Wsuń Płytkę”).
- Na ekranie analizatora pojawi się polecenie „Apply sample” („Nanieś próbkę”).



### Przygotowanie próbki

- Pobierz 50 µl surowicy, korzystając z pipety automatycznej i wprowadź do próbki z diluentem.
- Wymieszaj, pipetując 4-5 razy.
- Pobierz 100 µl mieszaniny i nanieś na okno diagnostyczne płytki testowej. Następnie naciśnij START.



- Wynik testu pojawi się na ekranie analizatora po upływie 15 minut.



- Usuń płytkę testową.

## Interpretacja wyników

- Odczytaj wynik pomiaru stężenia progesteronu pojawiający się na ekranie analizatora Vcheck (1-30 ng/ml).
- Otrzymany wynik pomnóż razy 0,7 a następnie podstaw do tabeli wartości referencyjnych.
- Jeśli pojawił się wynik „<1,0 ng/ml” oznacza to, że stężenie progesteronu w próbce badanej jest niższe lub równe 1,0 ng/ml.
- Jeśli pojawił się wynik „>30,0 ng/ml” oznacza to, że stężenie progesteronu w próbce badanej jest wyższe lub równe 30,0 ng/ml.

## Zakres referencyjny

Stężenie	Interpretacja
< 1.0 ng/ml (< 3.18 nmol/L)	Anestrus lub proestrus
1.0-1.99 ng/ml (3.18 – 6.33 nmol/L)	Okres przed wyrzutem LH
2.0-2.99 ng/ml (6.36 – 9.51 nmol/L)	Wyrzut LH
3.0-4.99 ng/ml (9.54 – 15.87 nmol/L)	Okres przedowulacyjny po wyrzucie LH
5.0-12.0 ng/ml (15.90 – 38.16 nmol/L)	Owulacja (osobniczo)
> 12.0 ng/ml (> 38.16 nmol/L)	po owulacji*

\* należy mieć na uwadze, że dojrzewanie oocytów ma miejsce około 48 godzin od momentu owulacji. W zależności od dynamiki wzrostu dzieje się to przy stężeniu progesteronu w zakresie wartości 12-17 ng/ml.

- Zalecane jest, aby każde laboratorium ustalało własny zakres wartości referencyjnych.

Powyższa tabela norm referencyjnych dla progesteronu została ustalona dla metody RIA. Ze względu na różnice powinowactwa przeciwciał, w zależności od metody oznaczania, uzyskany wynik liczbowy, przed podstawianiem do tabeli norm referencyjnych, **należy pomnożyć przez 0,7.**

## Komendy i komunikaty o błędach na analizatorze Vcheck V200

Komunikat błędu	Opis błędu
Contaminated Device E01	Płytki jest zabrudzona, uszkodzona lub zużyta. Zbyt duża objętość próbki spowodowała zabrudzenie. Zbyt późno wciśnięty przycisk START. <b>Rozwiązanie:</b> Należy użyć nowej płytki. Liczbę problematycznych płytek zgłoś Przedstawicielowi VetExpert.
Insufficient Sample E02	Została podana za mała objętość próbki. W próbce były obecne bąbelki powietrza. Próbka jest zbyt lepka (nie dostatecznie odwirowana). <b>Rozwiązanie:</b> Należy użyć nowej płytki. Aplikując materiał unikaj zakraplania bąbelków powietrza. Ponownie odwirować krew.
Expired Device E03	Przeterminowany zestaw testowy. <b>Rozwiązanie:</b> Należy użyć płytki nieprzeterminowanej.
Temperature Error E04	Temperatura urządzenia lub płytki testowej jest zbyt wysoka lub zbyt niska. Czujnik temperatury uszkodzony. Temperatura otoczenia jest nieprawidłowa. <b>Rozwiązanie:</b> Użyć nowej płytki ogrzanej do temperatury pokojowej. Przenieść analizator do temperatury pokojowej.
Barcode Error/ Printer Connection Fail E05	Uszkodzony kod kreskowy płytki./Uszkodzenie połączenia z drukarką. <b>Rozwiązanie:</b> Sprawdź kod kreskowy. Należy pamiętać by nie dotykać ani nie przecierać kodu kreskowego. Jeśli jest uszkodzony fabrycznie zgłoś Przedstawicielowi VetExpert. Użyj nowej płytki. Przy powtarzającym się problemie przeprowadź kalibrację urządzenia. / Uruchom urządzenie ponownie. Sprawdź kabel zasilający. Skontaktuj się z Vet Planet Sp. z o.o.
Calibration Overdue E12	Czas kalibracji minął. <b>Rozwiązanie:</b> Przeprowadź kalibrację urządzenia.
Not supported Device E13	Kod kreskowy nie jest rozpoznawalny. Brak aktualnej aktualizacji urządzenia. <b>Rozwiązanie:</b> Sprawdź kod kreskowy. Przeprowadź aktualizację urządzenia a następnie kalibrację urządzenia. Wykonaj pomiar ponownie.
EEE	Przeterminowana kalibracja. Zabrudzony układ optyczny. Uszkodzony układ optyczny. Nieznany błąd systemu. <b>Rozwiązanie:</b> Przeprowadź kalibrację. Jeśli kalibracja nie rozwiąże problemu skontaktuj się z Vet Planet Sp. z o.o.
Detailed Result Invalid	Wynik nieważny. Niewystarczająca objętość próbki, obecność bąbelków powietrza, nieprawidłowa temperatura płytki testowej lub urządzenia. Wadliwy zestaw testowy. <b>Rozwiązanie:</b> Wykonaj badanie ponownie zwracając szczególną uwagę na objętość próbki i brak bąbelków powietrza. Zweryfikuj temperaturę płytki i otoczenia.

## Charakterystyka testu:

### Interferencja

Wykazano, że po przekroczeniu określonego stężenia substancje wymienione w tabeli poniżej mogą mieć wpływ na wynik progesteronu:

Substancje zakłócające	Stężenie
Hemoglobina	500 mg/dl
Bilirubina, łącznie	5 mg/dl
Albumina	10 mg/dl
Intralipid 20%	500 mg/dl

Silna hemoliza, lipemia oraz ikteria może wpływać na dokładność wyniku. Nie zaleca się wykonywanie pomiarów z takich próbek.