**PRACOWNIA ANALITYKI LEKARSKIEJ**

**BADANIA WYKONYWANE W TRYBIE „RUTYNA”**

**Ul. Kopernika 23**

**tel. całodobowy: 12 424 83 12**

Punkt Przyjęcia Materiału: tel. 12-424-83-10

**Ul. Jakubowskiego 2**

**tel. całodobowy: 12 400 36 47**

Badania krzepnięcia: 12-400-36-16

Badania moczu: 12-400-36-17

Badania morfologii: 12-400-36-18

**- W Zakładzie Diagnostyki SU materiał do badań zlecanych w trybie „CITO”, „NA RATUNEK” i „RUTYNA” przyjmowany jest 24 godz./dobę**

**- \*Listę badań, które można wykonać w trybie „CITO” i „NA RATUNEK” 24 godz./dobę oznaczono kolorem czerwonym**

**Badanie w trybie** „**NA RATUNEK**” – **badanie, którego wynik wpływa na ratowanie życia pacjenta. Należy je wykonać bezwzględnie w pierwszej kolejności natychmiast po przyjęciu materiału w Zakładzie Diagnostyki .**

**Badanie w trybie „CITO” – badanie, którego czas wykonania wpływa na wartość diagnostyczną dla dalszego postępowania klinicznego. Należy je wykonać niezwłocznie po przyjęciu materiału w Zakładzie Diagnostyki. TAT (Turn Arround Time - czas otrzymania wyniku od momentu przyjęcia materiału) max 2 godz.**

**- Inne badania z listy Zakładu Diagnostyki można również wykonać w trybie „CITO” i „NA RATUNEK”, ale po uzgodnieniu telefonicznym, ponieważ w trakcie dyżuru nie są uruchomione wszystkie platformy analityczne. Wynika to z optymalizacji ekonomicznego wykorzystania aparatury, odczynników, kontroli   
i kalibratorów.**

**- W celu maksymalnego skrócenia czasu oczekiwania na wynik materiał należy dostarczyć do laboratorium niezwłocznie po pobraniu.**

**- Objętość pobranej krwi do probówki - jeśli nie podano inaczej – określona jest przez producentów systemów do pobrań.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kod badania | Rodzaj analizy | Metoda | Wartości  Referencyjne | Przygotowanie pacjenta | Sposób pobrania materiału | Postępowanie  z pobranym materiałem (warunki i czas transportu) | Czas oczekiwania na wynik | Postępowanie  z materiałami pobranymi do badania  w laboratorium | Poziom błędu |
| ***Badania morfologii krwi obwodowej\**** | | | | | | | | |  |
| **C53.103.02** | **WBC\***  **(Leukocyty)** | Metoda fluoroscencyjna cytometrii przepływowej | **Noworodki:**  **0-1 dzień**  **♀/♂**  **9.0 – 30.0 10³/μl**  **1-3 dni ♀/♂**  **9.0 – 26.0 10³/μl**  **3-30 dni ♀/♂**  **9.0 – 20.0 10³/μl**  **Dzieci:**    **2-5 mies. ♀/♂**  **6.0 – 19.0 10³/μl**  **5-12 mies. ♀/♂**  **6.0 – 17.0 10³/μl**  **1-6 lat ♀/♂**  **5.0 – 15.0 10³/μl**  **7-11 lat ♀/♂**  **4.5 – 11.0 10³/μl**  **11-17 lat ♀/♂**  **4.0 – 10.0 10³/μl**  **Od 17 r.ż. ♀/♂**  **4.0 – 10.0 10³/μl** | Nie jest konieczne, wskazane na czczo | Krew żylną wymieszać z antykoagulantem (EDTA-2K; EDTA-3K; EDTA-2Na) | Dostarczyć do laboratorium niezwłocznie po pobraniu.  Warunki transportu standardowe. | w tym samym dniu | Próbkę poddać analizie w ciągu 3 – 4 godzin od pobrania, lub przechowywać  w lodówce (2 - 8°C ) do czasu wykonania analizy (nie mrozić).  Przed przeprowadzeniem analizy próbki ogrzać do temperatury pokojowej, dokładnie wymieszać . | +/- 7% |
| **C55.103.02** | **NEU\*** | Metoda fluoroscencyjna cytometrii przepływowej | **Noworodki:**  **0-1 dzień ♀/♂**  **2.9 – 14.4 10³/μl**  **33.0 – 69.5 %**  **1-3 dni ♀/♂**  **1.5 – 5.5 10³/μl**  **34.0 – 70.0 %**  **3-30 dni ♀/♂**  **1.5 – 5.5 10³/μl**  **16.0 – 65.0 %**  **Dzieci:**    **1-5 mies. ♀/♂**  **1.0 – 5.0 10³/μl**  **17.0 – 61.0 %**  **5-12 mies. ♀/♂**  **1.8 – 7.0 10³/μl**  **16.0 – 59.0 %**  **1-6 lat ♀/♂**  **1.5 – 7.5 10³/μl**  **21.0 – 62.0 %**  **6-11 lat ♀/♂**  **1.6 – 7.2 10³/μl**  **32.0 – 77.0 %**  **11-17 lat ♀/♂**  **1.8 – 7.0 10³/μl**  **42.0 – 70.0 %**  **Od 17 r.ż. ♀/♂**  **1.9 – 7.0 10³/μl**  **45.0 – 70.0 %** |  |  |  |  |  |  |
| **C55.103.02** | **NEUT-GI\***  **(Ziarnistość granulocytów)** | Metoda fluoroscencyjna cytometrii przepływowej | ♀/♂ **Dorośli**  **142.80 – 159.30** GI |  |  |  |  |  |  |
| **C55.103.02** | **NEUT-RI\***  **(Reaktywność granulocytów)** | Metoda fluoroscencyjna cytometrii przepływowej | ♀/♂ **Dorośli**  **39.8 – 51.0** Rl |  |  |  |  |  |  |
| **C55.103.02** | **LYM\*** | Metoda fluoroscencyjna cytometrii przepływowej | **Noworodki:**  **0-1 dzień ♀/♂**  **3.6 – 7.6 10³/μl**  **13.0 – 57.0 %**  **1-3 dni ♀/♂**  **2.8 – 9.1 10³/μl**  **14.0 – 65.0 %**  **3-30 dni ♀/♂**  **2.8 – 9.1 10³/μl**  **18.0 – 69.0 %**  **Dzieci:**  **1-5 mies. ♀/♂**  **2.8 – 10.6 10³/μl**  **32.0 – 80.0 %**  **5-12 mies. ♀/♂**  **2.8 – 10.6 10³/μl**  **28.0 – 70.0 %**  **1-6 lat ♀/♂**  **2.8 – 7.5 10³/μl**  **35.0 – 60.0 %**  **6-11 lat ♀/♂**  **1.7 – 4.5 10³/μl**  **25.0 – 32.0 %**  **11-17 lat ♀/♂**  **1.3 – 4.5 10³/μl**  **27.0 – 32.0 %**  **Od 17 r.ż. ♀/♂**  **1.5 – 4.5 10³/μl**  **25.0 – 45.0 %** |  |  |  |  |  |  |
| **C55.103.02** | **RE-LYMPH\***  **(Limfocyty reaktywne)** | Metoda fluoroscencyjna cytometrii przepływowej | ♀/♂ **Dorośli**  **0.00 - 0.5** **10³/μl** |  |  |  |  |  |  |
| **C55.103.02** | **RE-LYMPH\***  **(Limfocyty reaktywne)**  **%** | Metoda fluoroscencyjna cytometrii przepływowej | ♀/♂ **Dorośli**  **0.00 – 5.00** */***100 WBC** |  |  |  |  |  |  |
| **C55.103.02** | **AS-LYMPH\***  **(Limfocyty syntetyzujące przeciwciała)** | Metoda fluoroscencyjna cytometrii przepływowej | ♀/♂ **Dorośli**  **0.00 – 0.00** **10³/μl** |  |  |  |  |  |  |
| **C55.103.02** | **AS-LYMPH\***  **(Limfocyty syntetyzujące przeciwciała)**  **%** | Metoda fluoroscencyjna cytometrii przepływowej | ♀/♂  **Dorośli**  **0.00 – 0.00**  **/100 WBC** |  |  |  |  |  |  |
| **C55.103.02** | **MONO\*** | Metoda fluoroscencyjna cytometrii przepływowej | **Noworodki:**  **0-1 dzień ♀/♂**  **0.1 – 1.7 10³/μl**  **5.0 – 20.0 %**  **1-3 dni ♀/♂**  **0.1 – 1.2 10³/μl**  **2.0 – 11.0 %**  **3-30 dni ♀/♂**  **0.1 – 1.2 10³/μl**  **2.0 – 11.0 %**  **Dzieci:**    **1-5 mies. ♀/♂**  **0.1 – 1.2 10³/μl**  **2.0 – 11.0 %**  **5-12 mies. ♀/♂**  **0.1 – 1.2 10³/μl**  **2.0 – 11.0 %**  **1-6 lat ♀/♂**  **0.1 – 1.2 10³/μl**  **2.0 – 11.0 %**  **6-11 lat ♀/♂**  **0.1 – 0.9 10³/μl**  **2.0 – 9.0 %**  **11-17 lat ♀/♂**  **0.1 – 0.9 10³/μl**  **2.0 – 9.0 %**  **Od 17 r.ż. ♀/♂**  **0.1 – 0.9 10³/μl**  **2.0 – 9.0 %** |  |  |  |  |  |  |
| **C55.103.02** | **EOS\*** | Metoda fluoroscencyjna cytometrii przepływowej | **Noworodki:**  **0-1 dzień ♀/♂**  **< 0.1 10³/μl**  **-**  **1-3 dni ♀/♂**  **< 0.81 10³/μl**  **0.0 – 5.0 %**  **3-30 dni ♀/♂**  **< 0.82 10³/μl**  **0.0 – 5.0 %**  **Dzieci:**  **1-5 mies. ♀/♂**  **< 0.83 10³/μl**  **0.0 – 5.0 %**  **5-12 mies. ♀/♂**  **< 0.84 10³/μl**  **0.0 – 5.0 %**  **1-6 lat ♀/♂**  **< 0.85 10³/μl**  **0.0 – 5.0 %**  **6-11 lat ♀/♂**  **< 0.86 10³/μl**  **0.0 – 5.0 %**  **11-17 lat ♀/♂**  **< 0.87 10³/μl**  **0.0 – 5.0 %**  **Od 17 r.ż. ♀/♂**  **0.05 – 0.5 10³/μl**  **< 5.0 %** |  |  |  |  |  |  |
| **C55.103.02** | **BASO\*** | Metoda fluoroscencyjna cytometrii przepływowej | **Noworodki:**  **0-1 dzień**  **-**  **-**  **1-3 dni ♀/♂**  **< 0.05 10³/μl**  **0.02 – 0.1 %**  **3-30 dni ♀/♂**  **< 0.06 10³/μl**  **0.02 – 0.1 %**  **Dzieci:**  **1-5 mies. ♀/♂**  **< 0.07 10³/μl**  **0.02 – 0.1 %**  **5-12 mies. ♀/♂**  **< 0.08 10³/μl**  **0.02 – 0.1 %**  **1-6 lat ♀/♂**  **< 0.09 10³/μl**  **0.02 – 0.1 %**  **6-11 lat ♀/♂**  **< 0.10 10³/μl**  **0.02 – 0.1 %**  **11-17 lat ♀/♂**  **< 0.11 10³/μl**  **0.02 – 0.1 %**  **Od 17 r.ż. ♀/♂**  **< 0.1 10³/μl**  **< 1.0 %** |  |  |  |  |  |  |
| **C55.103.02** | **IG\*** | Metoda fluoroscencyjna cytometrii przepływowej | **♀/♂ Dorośli**  **0.0 – 0.03 103/μl**  **0.0 – 0.5 %** |  |  |  |  |  |  |
| **C53.103.02** | **RBC\***  **(Erytrocyty)** | Metoda impedancyjna  z ogniskowaniem hydrodynamicznym | **Noworodki:**  **0 – 3 dni ♀/♂**  **4.50 – 6.30 106/ μl**  **3 – 14 dni ♀/♂**  **4.10 – 6.10 106/ μl**  **14 – 30 dni ♀/♂**  **3.80 – 5.60 106/ μl**  **Dzieci:**    **31 – 60 dni ♀/♂**  **3.80 – 5.30 106/ μl**  **2 – 6 mies. ♀/♂**  **3.40 – 5.00 106/ μl**  **6 – 24 mies. ♀/♂**  **4.10 – 5.10 106/ μl**  **2 – 6 lat ♀/♂**  **4.20 – 5.10 106/ μl**  **6 – 11 lat ♀/♂**  **4.20 – 5.20 106/ μl**  **11 – 13 lat ♀/♂**  **4.20 – 5.30 106/ μl**  **13 – 17 lat ♀**  **4.20 – 5.10 106/ μl**  **♂**  **4.60 – 5.70 106/ μl**  **Od 17 r.ż. ♀**  **4.20 – 5.50 106/ μl**  **♂**  **4.60 – 6.50 106/ μl** |  |  |  |  |  |  |
| **C53.103.02** | **HGB\***  **(Hemoglobina)** | Metoda SLS-hemoglobina | **Noworodki:**  **0 – 3 dni ♀/♂**  **15.0 – 24.0 g/dL**  **3 – 14 dni ♀/♂**  **13.0 – 20.0 g/dL**  **14 – 30 dni ♀/♂**  **10.0 – 18.0 g/dL**  **Dzieci:**    **31 – 60 dni ♀/♂**  **9.0 – 16.0 g/dL**  **2 – 6 mies. ♀/♂**  **10.0 – 18.0 g/dL**  **6 – 24 mies. ♀/♂**  **10.5 – 14.0 g/dL**  **2 – 6 lat ♀/♂**  **11.0 – 13.5 g/dL**  **6 – 11 lat ♀/♂**  **11.5 – 13.5 g/dL**  **11 – 13 lat ♀/♂**  **12.0 – 15.0 g/dL**  **13 – 17 lat ♀**  **12.0 – 16.0 g/dL**  **♂**  **13.5 – 17.0 g/dL**  **Od 17 r.ż. ♀**  **12.0 – 16.0 g/dL**  **♂**  **13.5 – 18.5 g/dL** |  |  |  |  |  |  |
| **C53.103.02** | **Ht\***  **(Hematokryt)** | Metoda kumulacyjnego zliczania impulsów elektrycznych | **Noworodki:**  **0 – 3 dni ♀/♂**  **44.0 – 68.0 %**  **3 – 14 dni ♀/♂**  **40.0 – 65.0 %**  **14 – 30 dni ♀/♂**  **33.0 – 55.0 %**  **Dzieci:**    **31 – 60 dni ♀/♂**  **28.0 – 48.0 %**  **2 – 6 mies. ♀/♂**  **31.0 – 66.0 %**  **6 – 24 mies. ♀/♂**  **33.0 – 39.0 %**  **2 – 6 lat ♀/♂**  **34.0 – 40.0 %**  **6 – 11 lat ♀/♂**  **36.0 – 43.0 %**  **11 – 13 lat ♀/♂**  **37.0 – 44.0 %**  **13 – 17 lat ♀**  **37.0 – 44.0 %**  **♂**  **40.0 – 49.0 %**  **Od 17 r.ż. ♀**  **37.0 – 47.0 %**  **♂**  **40.0 – 52.0 %** |  |  |  |  |  |  |
| **C53.103.02** | **MCV\*** | Wskaźnik wyliczany | **Noworodki:**  **0 – 3 dni ♀/♂**  **95.0 – 125.0 fL**  **3 – 14 dni ♀/♂**  **88.0 – 124.0 fL**  **14 – 30 dni ♀/♂**  **82.0 – 123.0 fL**  **Dzieci:**  **31 – 60 dni ♀/♂**  **81.0 – 115.0 fL**  **2 – 6 mies. ♀/♂**  **77.0 – 110.0 fL**  **6 – 24 mies. ♀/♂ 74.0 – 84.0 fL**  **2 – 6 lat ♀/♂**  **77.0 – 86.0 fL**  **6 – 11 lat ♀/♂**  **79.0 – 89.0 fL**  **11 – 13 lat ♀/♂**  **81.0 – 90.0 fL**  **13 – 17 lat ♀**  **84.0 – 93.0 fL**  **♂**  **84.0 – 93.0 fL**  **Od 17 r.ż. ♀**  **80.0 – 98.0 fL**  **♂**  **80.0 – 98.0 fL** |  |  |  |  |  |  |
| **C53.103.02** | **MCH\*** | Wskaźnik wyliczany | **Noworodki:**  **0 – 3 dni ♀/♂**  **31.0 – 38.0 pg**  **3 – 14 dni ♀/♂**  **30.0 – 37.0 pg**  **14 – 30 dni ♀/♂**  **29.0 – 36.0 pg**  **Dzieci:**  **31 – 60 dni ♀/♂**  **28.0 – 32.0 pg**  **2 – 6 mies. ♀/♂**  **26.0 – 31.0 pg**  **6 – 24 mies. ♀/♂ 23.0 – 29.0 pg**  **2 – 6 lat ♀/♂**  **25.0 – 30.0 pg**  **6 – 11 lat ♀/♂**  **27.0 – 30.0 pg**  **11 – 13 lat ♀/♂**  **27.0 – 31.0 pg**  **13 – 17 lat ♀**  **27.0 – 32.0 pg**  **♂**  **27.0 – 32.0 pg**  **Od 17 r.ż. ♀**  **27.0 – 32.0 pg**  **♂**  **27.0 – 32.0 pg** |  |  |  |  |  |  |
| **C53.103.02** | **MCHC\*** | Wskaźnik wyliczany | **Noworodki:**  **0 – 3 dni ♀/♂**  **31.0 – 36.0 g/dL**  **3 – 14 dni ♀/♂**  **32.0 – 36.0 g/dL**  **14 – 30 dni ♀/♂**  **32.0 – 36.0 g/dL**  **Dzieci:**    **31 – 60 dni ♀/♂**  **32.0 – 35.0 g/dL**  **2 – 6 mies. ♀/♂**  **32.0 – 35.0 g/dL**  **6 – 24 mies ♀/♂**  **32.0 – 35.0 g/dL**  **2 – 6 lat ♀/♂**  **32.0 – 36.0 g/dL**  **6 – 11 lat ♀/♂**  **31.0 – 37.0 g/dL**  **11 – 13 lat ♀/♂**  **31.0 – 37.0 g/dL**  **13 – 17 lat ♀**  **31.0 – 37.0 g/dL**  **♂**  **31.0 – 37.0 g/dL**  **Od 17 r.ż. ♀**  **31.0 – 37.0 g/dL**  **♂**  **31.0 – 37.0 g/dL** |  |  |  |  |  |  |
| **C55.103.02** | **RDW-SD\*** | Wskaźnik wyliczany  z histogramu RBC | **Noworodki:**  **0 – 3 dni ♀/♂**  **51.0 – 65.0 fL**  **3 – 14 dni ♀/♂**  **51.0 – 65.0 fL**  **14 – 30 dni ♀/♂**  **46.0 – 60.0 fL**  **Dzieci:**    **31 – 60 dni ♀/♂**  **35.0 – 56.0 fL**  **2 – 6 mies. ♀/♂**  **35.0 – 44.0 fL**  **6 – 24 mies. ♀/♂ 35.0 – 44.0 fL**  **2 – 6 lat ♀/♂**  **35.0 – 44.0 fL**  **6 – 11 lat ♀/♂**  **35.0 – 44.0 fL**  **11 – 13 lat ♀/♂**  **35.0 – 44.0 fL**  **13 – 17 lat ♀**  **36.0 – 47.0 fL**  **♂**  **36.0 – 47.0 fL**  **Od 17 r.ż. ♀**  **36.0 – 47.0 fL**  **♂**  **36.0 – 47.0 fL** |  |  |  |  |  |  |
| **C55.103.02** | **RDW-CV\*** | Wskaźnik wyliczany  z histogramu RBC | **Noworodki:**  **0 – 3 dni ♀/♂**  **14.5 – 17.5 %**  **3 – 14 dni ♀/♂**  **14.5 – 17.5 %**  **14 – 30 dni ♀/♂**  **13.5 – 16.5 %**  **Dzieci:**  **31 – 60 dni ♀/♂**  **13.5 – 16.5 %**  **2 – 6 mies. ♀/♂**  **11.5 – 15.5 %**  **6 – 24 mies. ♀/♂ 11.5 – 15.5 %**  **2 – 6 lat ♀/♂**  **11.5 – 14.5 %**  **6 – 11 lat ♀/♂**  **11.5 – 14.5 %**  **11 – 13 lat ♀/♂**  **11.5 – 14.5 %**  **13 – 17 lat ♀**  **11.5 – 14.5 %**  **♂**  **11.5 – 14.5 %**  **Od 17 r.ż. ♀**  **11.5 – 14.5 %**  **♂**  **11.5 – 14.5 %** |  |  |  |  |  | +/- 4% |
| **C53.103.02** | **microR\***  **Mikrocyty** | Wskaźnik wyliczany  z histogramu RBC | **♀/♂ Dorośli**  **0.5 – 3.0 %** |  |  |  |  |  |  |
| **C53.103.02** | **macroR\***  **Makrocyty** | Wskaźnik wyliczany  z histogramu RBC | **♀/♂ Dorośli**  **5.6 – 11.5 %** |  |  |  |  |  |  |
| **C53.103.02** | **HypoHe\*** | Wskaźnik wyliczany | **♀/♂ Dorośli**  **0.1 – 1.1 %** |  |  |  |  |  |  |
| **C53.103.02** | **HyperHe\*** | Wskaźnik wyliczany | **♀/♂ Dorośli**  **0.7 – 1.3 %** |  |  |  |  |  |  |
| **C55.103.02** | **NRBC\***  **(Erytroblasty)** | Metoda fluoroscencyjna cytometrii przepływowej | **♀/♂ Dorośli**  **0.00 – 0.00 103/μl** |  |  |  |  |  |  |
| **C55.103.02** | **NRBC\***  **(Erytroblasty)**  **%** | Metoda fluoroscencyjna cytometrii przepływowej | **♀/♂ Dorośli**  **0.0- 0.0 /100 WBC** |  |  |  |  |  |  |
| **C69.103.02** | **Ret\***  **(Retikulocyty)** | Metoda fluoroscencyjna cytometrii przepływowej | **Noworodki:**  **0 – 3 dni ♀/♂**  **0.148 – 0.400 106/μl**  **18.00 – 60.00 ‰**  **3 – 14 dni ♀/♂**  **0.088 – 0.216 106/μl**  **10.06 – 24.00 ‰**  **14 – 30 dni ♀/♂ 0.051 – 0.138 106/μl**  **11.00 – 30.00 ‰**  **Dzieci:**    **31 – 60 dni ♀/♂ 0.046 – 0.138 106/μl**  **11.00 – 32.00 ‰**  **2 – 6 mies. ♀/♂ 0.046 – 0.138 106/μl**  **11.00 – 27.00 ‰**  **6 – 24 mies. ♀/♂ 0.046 – 0.138 106/μl**  **9.90 – 22.00 ‰**  **2 – 6 lat ♀/♂**  **0.040 – 0.138 106/μl**  **9.90 – 22.00 ‰**  **6 – 11 lat ♀/♂**  **0.040 – 0.138 106/μl 9.90 – 22.00 ‰**  **11 – 13 lat ♀/♂**  **0.030 – 0.105 106/μl**  **5.00 – 21.00 ‰**  **13 – 17 lat ♀**  **0.030 – 0.105 106/μl**  **5.00 – 21.00 ‰**  **♂**  **0.030 – 0.105 106/μl**  **5.00 – 21.00 ‰**  **Od 17 r.ż. ♀**  **0.028 – 0.100 106/μl**  **5.00 – 22.00 ‰**  **♂**  **0.028 – 0.100 106/μl**  **5.00 – 22.00 ‰** |  |  |  |  |  |  |
| **C69.103.02** | **IRF\*** | Metoda fluoroscencyjna cytometrii przepływowej | **♀/♂ Dorośli**  **1.10 – 15.90 %** |  |  |  |  |  | +/- 5% |
| **C69.103.02** | **LFR\*** | Metoda fluoroscencyjna cytometrii przepływowej | **♀/♂ Dorośli**  **87.80 – 99.50 %** |  |  |  |  |  | +/- 7% |
| **C69.103.02** | **MFR\*** | Metoda fluoroscencyjna cytometrii przepływowej | **♀/♂ Dorośli**  **1.80 – 14.40 %** |  |  |  |  |  | +/- 7% |
| **C69.103.02** | **HFR\*** | Metoda fluoroscencyjna cytometrii przepływowej | **♀/♂ Dorośli**  **0.00 – 2.40 %** |  |  |  |  |  | +/- 8% |
| **C69.103.02** | **Ret He\*** | Metoda fluoroscencyjna cytometrii przepływowej | **♀/♂ Dorośli**  **28.0-35.0 pg** |  |  |  |  |  | +/- 7% |
| **C53.103.02** | **PLT\***  **(Płytki krwi)** | Metoda impedancyjna  z ogniskowaniem hydrodymanicznym | **Noworodki:**  **0 – 3 dni ♀/♂**  **150 – 480 10³/μl**  **3 – 14 dni ♀/♂**  **150 – 500 10³/μl**  **14 – 30 dni ♀/♂**  **150 – 550 10³/μl**  **Dzieci:**  **31 – 60 dni ♀/♂**  **150 – 600 10³/μl**  **2 – 6 mies. ♀/♂**  **150 – 635 10³/μl**  **6 – 24 mies. ♀/♂**  **150 – 635 10³/μl**  **2 – 6 lat ♀/♂**  **150 – 450 10³/μl**  **6 – 11 lat ♀/♂**  **150 – 450 10³/μl**  **11 – 13 lat ♀/♂**  **150 – 400 10³/μl**  **13 – 17 lat ♀**  **150 – 400 10³/μl**  **♂**  **150 – 400 10³/μl**  **Od 17 r.ż. ♀**  **150 – 400 10³/μl**  **♂**  **150 – 400 10³/μl** |  |  |  |  |  | +/- 10% |
| **C55.103.02** | **PDW\***  **(Wskaźnik anizocytozy płytek)** | Wskaźnik wyliczany  z histogramu PLT | **♀/♂ Dorośli**  **9.80 – 16.10 fL** |  |  |  |  |  |  |
| **C55.103.02** | **MPV\*** | Wskaźnik wyliczany | **♀/♂ Dorośli**  **9.00 – 12.00 fL** |  |  |  |  |  |  |
| **C55.103.02** | **P-LCR\*** | Wskaźnik wyliczany  z histogramu PLT | **♀/♂ Dorośli**  **19.1 - 42.3 %** |  |  |  |  |  |  |
| **C55.103.02** | **PCT\*** | Wskaźnik wyliczany  z częstotliwości rozkładu PLT | **♀/♂ Dorośli**  **0.16 – 0.38 %** |  |  |  |  |  |  |
| **C56.103.02** | **IPF\*** | Metoda fluoroscencyjna cytometrii przepływowej | **♀/♂ Dorośli**  **0.8 – 6.2 %** |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kod badania** | **Rodzaj analizy** | **Metoda** | **Wartości**  **Referencyjne** | **Przygotowanie pacjenta** | **Sposób pobrania materiału** | **Postępowanie z pobranym materiałem**  **(warunki i czas transportu)** | **Czas oczekiwania na wynik** | **Postępowanie**  **z materiałami pobranymi do badania  w laboratorium** | **Poziom błędu** |
| ***OB*** | | | | | | | | | |
| **C59.102.09** | **OB** | Czytnik automatyczny | Dzieci:  **0 – 1 mies.**  **0 – 2 mm/h**  **1 – 6 mies.**  **12 – 17 mm/h**  Dorośli:  **do 60 lat:**  **♀ < 12 mm/h**  **♂ < 10 mm/h**  **> 60 lat:**  **♀ < 20 mm/h**  **♂ < 15 mm/h** | Nie jest konieczne | Krew (4 obj.) pobrana do roztworu 0,109 mol/l cytrynianu trójsodowego  ( 1 obj.), | Dostarczyć do laboratorium niezwłocznie po pobraniu. Warunki transportu standardowe. | W tym samym dniu | Próbkę poddać analizie w ciągu  2 godzin od pobrania, lub przechowywać  w lodówce  (2 - 8°C )  4 godziny do czasu wykonania analizy (nie mrozić).  Przed przeprowadzeniem analizy próbki ogrzać do temperatury pokojowej, dokładnie wymieszać . | Nie dotyczy |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kod badania** | **Rodzaj analizy** | **Metoda** | **Wartości**  **Referencyjne** | **Przygoto-wanie pacjenta** | **Sposób pobrania materiału** | **Postępowanie**  **z pobranym materiałem**  **(warunki i czas transportu)** | **Czas oczekiwania na wynik** | **Postępowanie**  **z materiałami pobranymi do badania  w laboratorium** | **Poziom błędu** |
| ***Badania koagulologiczne\**** | | | | | | | | |  |
| **G21.122.17** | **Czas protrombinowy\* (PT)** | Metoda koagulometryczna | Dorośli **♀/♂**  **0.90 – 1.20 INR**  **10.4 – 13.0 sec** | Nie jest konieczne | Krew ( 9 obj.) pobrana do roztworu 0,109 mol/l cytrynianu trójsodowego  ( 1 obj.), starannie wymieszana tak aby unikać tworzenia się piany. | Dostarczyć do laboratorium niezwłocznie po pobraniu.  Warunki transportu standardowe. | do 1 godziny od chwili przyjęcia materiału | Oznaczenie wykonać  w przeciągu  **6 godz**. od pobrania próbki krwi.  Odwirowane  i oddzielone od elementów morfotycznych osocze przechowywać:  - w temp. pokojowej do  **6** godz. | +/- 10% |
| **G11.122.17** | **Czas kaolinowo-kefalinowy \***  **(APTT)** | Metoda koagulometryczna | Dorośli **♀/♂**  **26.0 – 36.0 sec** | do 1 godziny od chwili przyjęcia materiału | Oznaczenie wykonać  w przeciągu  **1 godz.** od pobrania próbki krwi.  Odwirowane  i oddzielone od elementów morfotycznych osocze przechowywać:  - w temp. pokojowej do  **4** godz. | +/-15 % |
| **G53.122.17** | **Fibrynogen\***  **(Fbg)** | Metoda koagulometryczna | Dorośli **♀/♂**  **2.0-4.0 g/L** | do 1 godziny od chwili przyjęcia materiału | Oznaczenie wykonać  w przeciągu  **4godz.** od pobrania próbki krwi.  Odwirowane  i oddzielone od elementów morfotycznych osocze przechowywać :  - w temp. pokojowej do  **4** godz. | +/- 15 % |
| **G03.122.17** | **Antytrombina \***  **aktywność** | Metoda chromogenna | Dorośli **♀/♂**  **75 – 125 %** | do 1 godziny od chwili przyjęcia materiału | Oznaczenie wykonać  w przeciągu  **4 godz.** od pobrania próbki krwi.  Odwirowane  i oddzielone od elementów morfotycznych osocze przechowywać :  - w temp. pokojowej do  **4** godz.  - zamrożone do  1 mies.  Po rozmrożeniu oznaczyć w ciągu  2 godz. | +/- 20 % |
| **G25.122.17** | **Czas trombinowy**  **TT** | Metoda koagulometryczna | Dorośli **♀/♂**  **16.0 – 26.0 sec** | do 1 godziny od chwili przyjęcia materiału | Oznaczenie wykonać  w przeciągu  **1 godz.** od pobrania próbki krwi.  Odwirowane  i oddzielone od elementów morfotycznych osocze przechowywać :  - w temp. pokojowej do  **4** godz. | +/- 15% |
| L96.122. 191 | Aktywność C1 inhibitora esterazy | Metoda chromogenna | Dorośli **♀/♂**  **70 – 120 %** | Do 2 tygodni | Odwirowane  i oddzielone od elementów morfotycznych (niezwłocznie) i zamrozić.  osocze przechowywać:  - zamrożone do  1 mies. | +/- 20 % |
| **G05.122.17** | **Białko C\* (aktywność)** | Metoda chromogenna | Noworodki  **40 % normy dorosłych**  Dorośli **♀/♂**  **70 – 140 %** | do 1 godziny od chwili przyjęcia materiału | Oznaczenie wykonać w przeciągu  **1 godz.** od pobrania próbki krwi.  Odwirowane  i oddzielone od elementów morfotycznych osocze przechowywać :  - w temp. pokojowej do  **4** godz.  - zamrożone do  1 mies. | +/- 20 % |
| G33.122.17 | **czynnik VIII**  **Aktywność** | Metoda koagulometryczna | Dorośli **♀/♂**  **70 – 150 %** | do 1 godziny od chwili przyjęcia materiału | Oznaczenie wykonać w przeciągu  **3 godz.** od pobrania próbki krwi.  Odwirowane  i oddzielone od elementów morfotycznych osocze przechowywać :  - w temp. pokojowej do  **3** godz.  - zamrożone do  2 tygodnie | +/- 20 % |
| G02.122.17 | **Aktywność** anty-Xa heparyny | Metoda  chromogenna | Dorośli **♀/♂**  1.0 – 1.3 IU/mL Heparyna Drobnocząsteczkowa  -dawkowanie 1xdziennie  0.6 – 1.0 IU/mL Heparyna  Drobnocząsteczkowa  -dawkowanie 2xdziennie  0.3 – 0.7 IU/mL Heparyna niefrakcjonowana | do 1 godziny od chwili przyjęcia materiału |  | +/- 20 % |
| **G49.122. 1113** | **Dimer-D\***  **- test ilościowy** | Metoda immunoturbidymetryczna | Dorośli **♀/♂**  **<0.55 mg/l** | do 1 godziny od chwili przyjęcia materiału | Oznaczenie wykonać  w przeciągu  **1 godz.** od pobrania próbki krwi.  Odwirowane  i oddzielone od elementów morfotycznych osocze przechowywać:  - w temp. pokojowej do  **12** godz.  - zamrożone do  1 mies. | +/- 20 % |
| **G77.122. 012** | **FDP**  **Produkty degradacji fibrynogenu \***  **- metoda półilościowa** | Metoda półilościowa, aglutynacja w obecności FDP | Dorośli **♀/♂**  **< 5.0 μg/L** | do 1 godziny od chwili przyjęcia materiału | Oznaczenie wykonać  w przeciągu  **1 godz.** od pobrania próbki krwi.  Odwirowane  i oddzielone od elementów morfotycznych osocze przechowywać:  - w temp. pokojowej do  **4** godzin  - zamrożone do  1 miesiąca | Nie dotyczy |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kod badania** | **Rodzaj analizy** | **Metoda** | **Wartości**  **Referencyjne** | **Przygotowanie pacjenta** | **Sposób pobrania materiału** | **Postępowanie**  **z pobranym materiałem (warunki i czas transportu)** | **Czas oczekiwania na wynik** | **Postępowanie**  **z materiałami pobranymi do badania  w laboratorium** | **Poziom błędu** |
| ***Badanie płynu mózgowo-rdzeniowego\**** | | | | | | | | |  |
| **C54.28.02** | **Cytoza:** | Konduktometria i fluoroscencyjna cytometria przepływowa |  | Nie jest konieczne | **Próbki powinny być pobrane przed dokanałowym podaniem środków kontrastowych** do dedykowanej probówki poliuretanowej | Dostarczyć do laboratorium niezwłocznie po pobraniu. Warunki transportu standardowe. | W tym samym dniu | Próbkę poddać analizie w ciągu  4 godzin  Nie zaleca się przechowywania materiału |  |
|  | **Erytrocyty (RBC)** | **♀/♂**  **Dorośli**  **0**  **106 komórek/μL** |  |  |  |  |  | +/- 4% |
|  | **Leukocyty (WBC)** | **♀/♂**  **Dorośli**  **0 – 5 komórek/μL**  Noworodki  0 -30  **komórek/μL** |  |  |  |  |  | +/- 7% |
|  | **Komórki o jądrze monomorficznym –MN (limfocyty  i monocyty)** | 100% |  |  |  |  |  |  |
|  | **Komórki o jądrze polimorficznym ---PN (neutrofile  i eozynofile)** | 0% |  |  |  |  |  |  |
| **A03.28.131** | **Cytoza** | Metoda mikroskopowa/komorowa | Dorośli **♀/♂**  **0 – 5 komórek/μL** |  |  |  | W tym samym dniu | Próbkę poddać analizie w ciągu  4 godzin  Nie zaleca się przechowywania materiału |  |
|  | **Barwa** | Ocena wzrokowa | Dorośli **♀/♂**  wodojasny |  |  |  |  |  |  |
|  | **Przejrzystość** | Ocena wzrokowa | Dorośli **♀/♂**  przejrzysty |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kod badania** | **Rodzaj analizy** | **Metoda** | **Wartości**  **Referencyjne** | **Przygoto-wanie pacjenta** | **Sposób pobrania materiału** | **Postępowanie**  **z pobranym materiałem (warunki i czas transportu)** | **Czas oczekiwania na wynik** | **Postępowanie**  **z materiałami pobranymi do badania  w laboratorium** | **Poziom błędu** |
| ***Badanie płynu z jam ciała\**** | | | | | | | | | |
| **C53.31.02.01** | **Cytoza**  **(Liczba komórek w PJC)** |  | ----- | Nie jest konieczne | PJC wymieszać  z antykoagulantem (EDTA-2K; EDTA-3K; EDTA-2Na) | Dostarczyć do laboratorium niezwłocznie po pobraniu. Warunki transportu standardowe. | W tym samym dniu | Próbkę poddać analizie najlepiej w ciągu  4 godzin  Nie zaleca się przechowywania materiału |  |
| **C53.31.02.01** | **Erytrocyty (RBC)** | Metoda konduktometrii  i cytometrii przepływowej | --- |  |  |  |  |  | +/- 4% |
| **C53.31.02.01** | **Leukocyty (WBC)** | Metoda konduktometrii  i cytometrii przepływowej | --- |  |  |  |  |  | +/- 7% |
| **C53.31.02.01** | **Komórki o jądrze monomorficznym (MN)** | Metoda konduktometrii  i cytometrii przepływowej | --- |  |  |  |  |  |  |
| **C53.31.02.01** | **Komórki o jądrze polimorficznym (PN)** | Metoda konduktometrii  i cytometrii przepływowej | --- |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kod badania** | **Rodzaj analizy** | **Metoda** | **Wartości**  **Referencyjne** | **Przygoto-wanie pacjenta** | **Sposób pobrania materiału** | **Postępowanie**  **z pobranym materiałem (warunki i czas transportu)** | **Czas oczekiwania na wynik** | **Postępowanie**  **z materiałami pobranymi do badania  w laboratorium** | **Poziom błędu** |
| ***Badanie płynu z jam ciała\**** | | | | | | | | | |
| **C53.31.02** | **Hematokryt w PJC** | Metoda kumulacyjnego zliczania impulsów elektrycznych | ----- | Nie jest konieczne | PJC wymieszać z antykoagulantem (EDTA-2K; EDTA-3K; EDTA-2Na) | Dostarczyć do laboratorium niezwłocznie po pobraniu. Warunki transportu standardowe. | W tym samym dniu | Próbkę poddać analizie w ciągu 3 – 4 godzin od pobrania, lub przechowywać  w lodówce (2- 8°C) do czasu wykonania analizy (nie mrozić).  Przed przeprowadzeniem analizy próbki ogrzać do temperatury pokojowej, dokładnie wymieszać. | +/- 7% |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kod badania** | **Rodzaj analizy** | **Metoda** | **Wartości**  **Referencyjne** | **Przygoto-wanie pacjenta** | **Sposób pobrania materiału** | **Postępowanie**  **z pobranym materiałem (warunki i czas transportu)** | **Czas oczekiwania na wynik** | **Postępowanie  z materiałami pobranymi do badania  w laboratorium** | **Poziom błędu** |
| ***Badanie ogólne moczu (metoda półilościowa przy zastosowaniu suchych testów)\**** | | | | | | | | | |
| **A01.20.20** | **pH** | Metoda kolorymetryczna  z czerwienią metylową, fenoloftaleiną, błękitem bromotymolowym | **5.0 – 7.5** | Środkowy strumień moczu , wskazany mocz poranny, po zachowaniu podstawowych zasad higieny. | Próbka moczu  ok.100 ml  ( ze środkowego strumienia) | Dostarczyć do laboratorium niezwłocznie po pobraniu. Warunki transportu standardowe. | do 1 godziny od chwili przyjęcia materiału | Pobrana próbka moczu powinna zostać dostarczona do pracowni w jak najkrótszym czasie od pobrania.  W sytuacji, kiedy mocz musi być przechowywany, powinien być trzymany  w temperaturze ok. +4°C,  Mocz przetrzymywany  w temperaturze pokojowej już po kilku godzinach nie nadaje się do oceny. | Nie dotyczy |
| **A01.20.20** | **Ciężar właściwy SG** | Metoda refraktometryczna | **1.010 – 1.030** |  |  |
| **A07.20.20** | **Białko PRO** | Test oparty na zasadzie błędu białkowego wskaźnika pH | **ujemny** |  |  |
| **A15.20.20** | **Glukoza GLU** | Metoda GOD/POD | **ujemny** |  |  |
| **A01.20.20** | **Ciała ketonowe KET** | Metoda oparta na teście Legala | **ujemny** |  |  |
| **A01.20.20** | **Erytrocyty** | Metoda kolorymetryczna  z peroksydazą | **ujemny** |  |  |
| **A01.20.20** | **Leukocyty LEU** | Metoda kolorymetryczna  z solą diazo-metoksymorfolinobenzenową | **ujemny** |  |  |
| **A01.20.20** | **Urobilinogen UBG** | Metoda kolorymetryczna  z solą diazową | **w normie** |  |  |
| **A01.20.20** | **Bilirubina BIL** | Metoda kolorymetryczna  z solą diazową | **ujemny** |  |  |
| **A01.20.20** | **Związki nitrowe NIT** | zasada testu Griess'a | **ujemny** |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Badanie własności fizycznych i automatyczna ocena osadu moczu*** | | | | | | | | |  |
| **A19.20.872** | **Barwa** | **Metoda fluoproscencyjnej cytometrii przepływowej** | **żółty** |  |  |  | W tym samym dniu | Ocenę osadu moczu najeży wykonać jak najszybciej po dostarczeniu materiału.  Nie zaleca się przechowywania materiału | Nie dotyczy |
| **Przejrzystość** | **Przejrzysty** |  |  |
| **Erytrocyty** | **♀ < 22.7/μl**  **♂ < 13.6/μl** |  |  |
| **Leukocyty** | **♀ < 16,9/μl**  **♂ < 13.2/μl** |  |  |
| **Agregaty leukocytarne** | **<1 /μl** |  |  |
| **Nabłonki płaskie** | **♀ < 39.6/μl**  **♂ < 5.7/μl** |  |  |
| **Małe komórki nabłonkowe** | **<0** |  |  |
| **Bakterie** | **♀ <130.7**  **♂ < 26.4/μl** |  |  |
| **Śluz** | **<0** |  |  |
| **Drożdżaki** | **<0** |  |  |
| **Pasożyty** | **<0** |  |  |
| **Składniki mineralne** | **<0** |  |  |
| **Wałeczki szkliste** | **♀ < 2.4/μl**  **♂ < 2.25/μl** |  |  |
| **Wałeczki szklisto-ziarniste** | **<0** |  |  |
| **Wałeczki ziarniste** | **<0** |  |  |
| **Wałeczki woskowe** | **<0** |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kod** | **Rodzaj analizy** | **Metoda** | **Wartości**  **Referencyjne** | **Przygotowanie pacjenta** | **Sposób pobrania materiału** | **Postępowanie**  **z pobranym materiałem (warunki i czas transportu)** | **Czas oczekiwania na wynik** | **Postępowanie z materiałami pobranymi do badania  w laboratorium** | **Poziom błędu** |
| ***Badanie kału*** | | | | | | | | |  |
| **A17.06.11** | **Krew utajona  w kale** | Metoda immunologiczna  z użyciem p/ciał skierowanych przeciwko ludzkiej hemoglobinie | **ujemny**  **(-)** | **Nie jest konieczne**  **Zaleca się** odstawić na co najmniej 48 godz. przyjmowanie substancji: alkoholu, aspiryny | **Pobrać kilka grudek kału z różnych miejsc** | Dostarczyć do laboratorium niezwłocznie po pobraniu. Warunki transportu standardowe. | w tym samym dniu | Kał przechowywać:  - w lodówce do 3 dni. | Nie dotyczy |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kod badania** | **Rodzaj analizy** | **Metoda** | **Wartości**  **Referencyjne** | **Przygotowanie pacjenta** | **Sposób pobrania materiału** | **Postępowanie**  **z pobranym materiałem (warunki i czas transportu)** | **Czas oczekiwania na wynik** | **Postępowanie**  **z materiałami pobranymi do badania  w laboratorium** | **Poziom błędu** |
| ***Osmolalność\**** | | | | | | | | |  |
| N25.126.16 | Osmolalność osocza | kriometryczna | **Dorośli**  ♀/♂  **280-295**  **mOsm/kg H2O** | standardowe | krew pobrana na heparynę (2,5ml)lub  osocze heparynowe (0.5 ml) | temp. 20-24oC w ciągu 3 godz. od pobrania ( krew pełna)  temp. 20-24oC w ciągu 3 godz. od pobrania ( osocze)  temp 2-8oC w ciągu 24 godz. od pobrania (dotyczy osocza) | 1 godzina | Do 24 godzin przechowywać w temp 2-8oC | +/- 3 % |
| N25.20.16 | Osmolalność moczu | kriometryczna | **Dorośli**  ♀/♂  **50-1200**  **mOsm/kg H2O** | standardowe | mocz (1ml) | temp. 20-24oC w ciągu 3 godz. od pobrania  temp 2-8oC w ciągu 24 godz. od pobrania | 1 godzina | 3 | +/- 3 % |