

ПАСПОРТ № 2454140

На набор реагентов «Гематрол 5D»

для контроля качества проведения общего анализа крови по ТУ 21.20.23-001-52857075-2016

Кат.	RMS-600	Комплект 4	Номер серии:	2454140	Кол-во наборов:	117
ТУ 21.20.23-001-52857075-2016			Дата выпуска:	21.06.2024	Срок годности:	21.09.2024
Условия транспортировки: при 2-8 °С, не замораживать						
Условия хранения: при 2-8 °С в течении 90 дней, после вскрытия 21 день, не замораживать.						
Наименование показателя	Номер серии	Дата изготовления	Срок годности	Характеристика и нормы	Кол-во в наборе	Результат контроля
Внешний вид						
Правильность маркировки упаковки набора реагентов и компонентов набора						соответствует
«Гематрол 5D - Низкий»	2454140l	06.2024	09.2024	жидкость темно-красного цвета	1 шт. по 4,0 мл	соответствует
«Гематрол 5D - Норма»	2454140n	06.2024	09.2024	жидкость темно-красного цвета	1 шт. по 4,0 мл	соответствует
«Гематрол 5D - Высокий»	2454140h	06.2024	09.2024	жидкость темно-красного цвета	1 шт. по 4,0 мл	соответствует
Показатели правильности определения						
Определяемые параметры	«Гематрол 5D - Низкий»		«Гематрол 5D - Норма»		«Гематрол 5D - Высокий»	
	Должен содержать	Результат	Должен содержать	Результат	Должен содержать	Результат
Абс. кол-во лейкоцитов, WBC [$10^9/л$]	2,0 - 4,0	3.72	4,0 - 10,0	5.27	12,0 - 20,0	12.00
Абс. кол-во эритроцитов, RBC [$10^{12}/л$]	2,50 - 3,50	3.04	3,50 - 5,50	4.44	4,50 - 6,00	5.74
Абс. кол-во тромбоцитов, PLT [$10^9/л$]	40 - 100	68	100 - 300	173	300 - 600	425

Заключение: серия соответствует требованиям ТУ 21.20.23-001-52857075-2016.

Начальник ОБТК

Дата выдачи паспорта

А.А. Старостенко

21.06.2024



АТТЕСТОВАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

К набору реагентов «Гематрол 5D»

контрольный материал для контроля качества проведения общего анализа крови

по ТУ 21.20.23-001-52857075-2016

Кат.	RMS-600	Комплект	4	Серия	2454140	Дата выпуска	21.06.2024
Условия транспортировки: при 2-8 °С, не замораживать.						Годен до	
Условия хранения: при 2-8 °С в течении 90 дней, после вскрытия 21 день, не замораживать.						21.09.2024	
Аттестованные значения для гематологического анализатора:				Mindray BC-5300 / BC-5380			
Определяемый параметр			Низкая патология		Норма		Высокая патология
Кол-во лейкоцитов, WBC		10 ⁹ /L	3.70 ± 1.00		5.25 ± 2.00		10.00 ± 4.00
Относ. кол-во нейтрофилов, Neu		%	18.2 ± 15.0		58.8 ± 15.0		24.0 ± 15.0
			0.18 ± 0.15		0.59 ± 0.15		0.24 ± 0.15
Относ. кол-во лимфоцитов, Lym		%	78.2 ± 15.0		37.0 ± 15.0		73.5 ± 15.0
			0.78 ± 0.15		0.37 ± 0.15		0.74 ± 0.15
Относ. кол-во моноцитов, Mon		%	4.5 ± 4.5		4.5 ± 4.5		4.5 ± 4.5
			0.05 ± 0.05		0.05 ± 0.05		0.05 ± 0.05
Относ. кол-во эозинофилов, Eos		%	4.5 ± 4.5		4.5 ± 4.5		4.5 ± 4.5
			0.05 ± 0.05		0.05 ± 0.05		0.05 ± 0.05
Относ. кол-во базофилов, Bas		%	51.5 ± 9.0		59.3 ± 9.0		55.3 ± 9.0
			0.52 ± 0.09		0.59 ± 0.09		0.55 ± 0.09
Абс. кол-во нейтрофилов, Neu		10 ⁹ /L	0.65 ± 0.55		3.10 ± 0.80		2.40 ± 1.50
Абс. кол-во лимфоцитов, Lym		10 ⁹ /L	2.90 ± 0.55		1.95 ± 0.80		7.35 ± 1.50
Абс. кол-во моноцитов, Mon		10 ⁹ /L	0.15 ± 0.15		0.25 ± 0.25		0.45 ± 0.45
Абс. кол-во эозинофилов, Eos		10 ⁹ /L	0.15 ± 0.15		0.25 ± 0.25		0.45 ± 0.45
Абс. кол-во базофилов, Bas		10 ⁹ /L	1.90 ± 0.35		3.10 ± 0.45		5.55 ± 0.90
Абс. кол-во эритроцитов, RBC		10 ¹² /L	3.05 ± 0.30		4.45 ± 0.45		5.75 ± 0.60
Концентрация гемоглобина, HGB		g/dL	8.6 ± 1.0		13.6 ± 1.0		17.7 ± 1.0
		g/L	86 ± 10		136 ± 10		177 ± 10
		mmol/L	5.3 ± 0.6		8.4 ± 0.6		11.0 ± 0.6
Гематокрит, HCT		%	24.5 ± 7.5		40.3 ± 10.0		52.1 ± 10.0
		L/L	0.25 ± 0.08		0.40 ± 0.10		0.52 ± 0.10
Сред. объем эритроцита, MCV		fL	80.2 ± 12.0		90.6 ± 12.0		90.6 ± 12.0
Сред. содержание гемоглобина в эритроците, MCH		pg	28.2 ± 7.0		30.6 ± 7.0		30.8 ± 7.0
		fmol	1.8 ± 0.4		1.9 ± 0.4		1.9 ± 0.4
Сред. конц-я гемоглобина в эритроците, MCHC		g/dL	35.0 ± 7.0		33.5 ± 7.0		34.0 ± 7.0
		g/L	350 ± 70		335 ± 70		340 ± 70
		mmol/L	21.7 ± 4.3		20.8 ± 4.3		21.1 ± 4.3
Ширина распределения эритроцитов по объему - коэфф. вариации, RDW-CV		%	13.9 ± 5.0		13.1 ± 5.0		13.2 ± 5.0
Ширина распределения эритроцитов по объему - станд. отклонение, RDW-SD		fL	46.3 ± 10.0		49.5 ± 10.0		49.5 ± 10.0
Абс. кол-во тромбоцитов, PLT		10 ⁹ /L	68 ± 35		175 ± 55		425 ± 125
Сред. объем тромбоцита, MPV		fL	5.8 ± 3.0		6.0 ± 3.0		5.8 ± 3.0
Ширина распределения тромбоцитов по объему, PDW		fL	15.8 ± 3.0		15.6 ± 3.0		15.6 ± 3.0
Тромбокрит, PCT		%	0.040 ± 0.040		0.110 ± 0.080		0.250 ± 0.100

*Аттестованные значения приведены в виде X ± N, где X – среднее значение определяемого параметра, N – максимально допустимое отклонение от среднего значения

! Перед использованием набора реагентов обратитесь к инструкции по применению набора реагентов!

Сотрудник ОБТК _____



АТТЕСТОВАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

К набору реагентов «Гематрол 5D»

контрольный материал для контроля качества проведения общего анализа крови

по ТУ 21.20.23-001-52857075-2016

Кат.	RMS-600	Комплект	4	Серия	2454140	Дата выпуска	21.06.2024	
Условия транспортировки: при 2-8 °С, не замораживать.						Годен до	21.09.2024	
Условия хранения: при 2-8 °С в течении 90 дней, после вскрытия 21 день, не замораживать.								
Аттестованные значения для гематологического анализатора:				Mindray BC-5150				
Определяемый параметр				Низкая патология		Норма		
				Высокая патология				
Кол-во лейкоцитов, WBC		10 ⁹ /L	3.60 ± 1.00	5.20 ± 2.00	11.00 ± 4.00			
Относ. кол-во нейтрофилов, Neu		%	11.5 ± 11.5	22.9 ± 15.0	15.9 ± 15.0			
			0.12 ± 0.12	0.23 ± 0.15	0.16 ± 0.15			
Относ. кол-во лимфоцитов, Lym		%	71.0 ± 15.0	40.3 ± 15.0	56.4 ± 15.0			
			0.71 ± 0.15	0.40 ± 0.15	0.56 ± 0.15			
Относ. кол-во моноцитов, Mon		%	17.1 ± 9.0	36.6 ± 9.0	27.6 ± 9.0			
			0.17 ± 0.09	0.37 ± 0.09	0.28 ± 0.09			
Относ. кол-во эозинофилов, Eos		%	4.5 ± 4.5	4.5 ± 4.5	4.5 ± 4.5			
			0.05 ± 0.05	0.05 ± 0.05	0.05 ± 0.05			
Относ. кол-во базофилов, Bas		%	4.0 ± 4.0	4.0 ± 4.0	4.0 ± 4.0			
			0.04 ± 0.04	0.04 ± 0.04	0.04 ± 0.04			
Абс. кол-во нейтрофилов, Neu		10 ⁹ /L	0.40 ± 0.40	1.20 ± 0.80	1.75 ± 1.65			
Абс. кол-во лимфоцитов, Lym		10 ⁹ /L	2.55 ± 0.55	2.10 ± 0.80	6.20 ± 1.65			
Абс. кол-во моноцитов, Mon		10 ⁹ /L	0.60 ± 0.30	1.90 ± 0.45	3.05 ± 1.00			
Абс. кол-во эозинофилов, Eos		10 ⁹ /L	0.15 ± 0.15	0.25 ± 0.25	0.50 ± 0.50			
Абс. кол-во базофилов, Bas		10 ⁹ /L	0.15 ± 0.15	0.20 ± 0.20	0.45 ± 0.45			
Абс. кол-во эритроцитов, RBC		10 ¹² /L	3.00 ± 0.30	4.35 ± 0.45	5.65 ± 0.60			
			g/dL	8.6 ± 1.0	13.5 ± 1.0	17.7 ± 1.0		
			g/L	86 ± 10	135 ± 10	177 ± 10		
			mmol/L	5.3 ± 0.60	8.40 ± 0.60	11.00 ± 0.6		
Гематокрит, HCT		%	24.1 ± 7.5	39.8 ± 10.0	52.2 ± 10.0			
			L/L	0.24 ± 0.08	0.40 ± 0.10	0.52 ± 0.10		
Сред. объем эритроцита, MCV		fL	80.2 ± 12.0	91.5 ± 12.0	92.4 ± 12.0			
Сред. содержание гемоглобина в эритроците, MCH		pg	28.7 ± 7.0	31.0 ± 7.0	31.3 ± 7.0			
			fmol	1.80 ± 0.40	1.90 ± 0.40	1.90 ± 0.40		
Сред. конц-я гемоглобина в эритроците, MCHC		g/dL	35.5 ± 7.0	34.0 ± 7.0	34.0 ± 7.0			
			g/L	355 ± 70	340 ± 70	340 ± 70		
			mmol/L	22.0 ± 4.3	21.1 ± 4.3	21.1 ± 4.3		
Ширина распределения эритроцитов по объему - коэфф. вариации, RDW-CV		%	17.5 ± 5.0	15.6 ± 5.0	15.9 ± 5.0			
Ширина распределения эритроцитов по объему - станд. отклонение, RDW-SD		fL	50.3 ± 10.0	51.3 ± 10.0	53.1 ± 10.0			
Абс. кол-во тромбоцитов, PLT		10 ⁹ /L	65 ± 35	175 ± 55	460 ± 125			
Сред. объем тромбоцита, MPV		fL	6.3 ± 3.0	6.6 ± 3.0	6.3 ± 3.0			
Ширина распределения тромбоцитов по объему, PDW		fL	15.5 ± 3.0	15.6 ± 3.0	15.9 ± 3.0			
Тромбокрит, PCT		%	0.04 ± 0.04	0.12 ± 0.08	0.29 ± 0.10			

*Аттестованные значения приведены в виде $X \pm N$, где X – среднее значение определяемого параметра, N – максимально допустимое отклонение от среднего значения

! Перед использованием набора реагентов обратитесь к инструкции по применению набора реагентов!

Сотрудник ОБТК _____



АТТЕСТОВАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

К набору реагентов «Гематрол 5D»

контрольный материал для контроля качества проведения общего анализа крови

по ТУ 21.20.23-001-52857075-2016

Кат.	RMS-600	Комплект	4	Серия	2454140	Дата выпуска	21.06.2024	
Условия транспортировки: при 2-8 °С, не замораживать.						Годен до	21.09.2024	
Условия хранения: при 2-8 °С в течении 90 дней, после вскрытия 21 день, не замораживать.								
Аттестованные значения для гематологического анализатора:				Mindray BC-5800				
Определяемый параметр				Низкая патология		Норма		Высокая патология
Кол-во лейкоцитов, WBC				10 ⁹ /L	3.90 ± 1.00	5.50 ± 2.00	12.10 ± 4.00	
Относ. кол-во нейтрофилов, Neu				%	25.3 ± 15.0	56.3 ± 15.0	26.5 ± 15.0	
					0.25 ± 0.15	0.56 ± 0.15	0.27 ± 0.15	
Относ. кол-во лимфоцитов, Lym				%	65.8 ± 15.0	36.4 ± 15.0	60.6 ± 15.0	
					0.66 ± 0.15	0.36 ± 0.15	0.61 ± 0.15	
Относ. кол-во моноцитов, Mon				%	5.2 ± 5.2	5.7 ± 5.7	10.7 ± 9.0	
					0.05 ± 0.05	0.06 ± 0.06	0.11 ± 0.09	
Относ. кол-во эозинофилов, Eos				%	4.5 ± 4.5	4.5 ± 4.5	5.0 ± 5.0	
					0.05 ± 0.05	0.05 ± 0.05	0.05 ± 0.05	
Относ. кол-во базофилов, Bas				%	5.0 ± 5.0	5.0 ± 5.0	5.0 ± 5.0	
					0.05 ± 0.05	0.05 ± 0.05	0.05 ± 0.05	
Абс. кол-во нейтрофилов, Neu				10 ⁹ /L	1.00 ± 0.60	3.10 ± 0.85	3.20 ± 1.80	
Абс. кол-во лимфоцитов, Lym				10 ⁹ /L	2.55 ± 0.60	2.00 ± 0.85	7.35 ± 1.80	
Абс. кол-во моноцитов, Mon				10 ⁹ /L	0.20 ± 0.20	0.30 ± 0.30	1.30 ± 1.10	
Абс. кол-во эозинофилов, Eos				10 ⁹ /L	0.20 ± 0.20	0.25 ± 0.25	0.60 ± 0.60	
Абс. кол-во базофилов, Bas				10 ⁹ /L	0.20 ± 0.20	0.30 ± 0.30	0.60 ± 0.60	
Абс. кол-во эритроцитов, RBC				10 ¹² /L	3.20 ± 0.30	4.60 ± 0.45	6.00 ± 0.60	
Концентрация гемоглобина, HGB				g/dL	9.0 ± 1.0	14.1 ± 1.0	18.0 ± 1.0	
				g/L	90 ± 10	141 ± 10	180 ± 10	
				mmol/L	5.6 ± 0.60	8.80 ± 0.60	11.20 ± 0.6	
Гематокрит, HCT				%	26.2 ± 7.5	41.4 ± 10.0	55.2 ± 10.0	
				L/L	0.26 ± 0.08	0.41 ± 0.10	0.55 ± 0.10	
Сред. объем эритроцита, MCV				fL	82.0 ± 12.0	90.0 ± 12.0	92.0 ± 12.0	
Сред. содержание гемоглобина в эритроците, MCH				pg	28.1 ± 7.0	30.7 ± 7.0	30.0 ± 7.0	
				fmol	1.70 ± 0.40	1.90 ± 0.40	1.90 ± 0.40	
Сред. конц-я гемоглобина в эритроците, MCHC				g/dL	34.5 ± 7.0	34.0 ± 7.0	32.5 ± 7.0	
				g/L	345 ± 70	340 ± 70	325 ± 70	
				mmol/L	21.4 ± 4.3	21.1 ± 4.3	20.2 ± 4.3	
Ширина распределения эритроцитов по объему - коэфф. вариации, RDW-CV				%	13.4 ± 5.0	12.4 ± 5.0	12.7 ± 5.0	
Ширина распределения эритроцитов по объему - станд. отклонение, RDW-SD				fL	40.2 ± 10.0	42.5 ± 10.0	44.4 ± 10.0	
Абс. кол-во тромбоцитов, PLT				10 ⁹ /L	72 ± 35	180 ± 55	450 ± 125	
Сред. объем тромбоцита, MPV				fL	4.8 ± 3.0	5.3 ± 3.0	5.3 ± 3.0	
Ширина распределения тромбоцитов по объему, PDW				fL	15.4 ± 3.0	15.3 ± 3.0	15.3 ± 3.0	
Тромбокрит, PCT				%	0.03 ± 0.03	0.10 ± 0.08	0.24 ± 0.10	

*Аттестованные значения приведены в виде $X_{cp} \pm N$, где X_{cp} – среднее значение определяемого параметра, N – максимально допустимое отклонение от среднего значения

! Перед использованием анализатора реагентов образцы гематологического анализа необходимо готовить в соответствии с инструкцией по применению набора реагентов!

Сотрудник ОБТК _____ А.А. Гостенко



АТТЕСТОВАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

К набору реагентов «Гематрол 5D»

контрольный материал для контроля качества проведения общего анализа крови

по ТУ 21.20.23-001-52857075-2016

Кат.	RMS-600	Комплект	4	Серия	2454140	Дата выпуска	21.06.2024	
Условия транспортировки: при 2-8 °С, не замораживать.						Годен до	21.09.2024	
Условия хранения: при 2-8 °С в течении 90 дней, после вскрытия 21 день, не замораживать.								
Аттестованные значения для гематологического анализатора:				Mindray BC-6800				
Определяемый параметр				Низкая патология				
				Норма		Высокая патология		
Кол-во лейкоцитов, WBC		10 ⁹ /L	3.60 ± 1.00	4.95 ± 2.00	12.00 ± 4.00			
Относ. кол-во нейтрофилов, Neu		%	38.3 ± 15.0	53.7 ± 15.0	45.0 ± 15.0			
			0.38 ± 0.15	0.54 ± 0.15	0.45 ± 0.15			
Относ. кол-во лимфоцитов, Lym		%	51.7 ± 15.0	38.9 ± 15.0	44.9 ± 15.0			
			0.52 ± 0.15	0.39 ± 0.15	0.45 ± 0.15			
Относ. кол-во моноцитов, Mon		%	7.1 ± 7.1	5.3 ± 5.3	6.1 ± 6.1			
			0.07 ± 0.07	0.05 ± 0.05	0.06 ± 0.06			
Относ. кол-во эозинофилов, Eos		%	3.5 ± 3.5	3.5 ± 3.5	3.5 ± 3.5			
			0.04 ± 0.04	0.04 ± 0.04	0.04 ± 0.04			
Относ. кол-во базофилов, Bas		%	3.5 ± 3.5	3.5 ± 3.5	3.5 ± 3.5			
			0.04 ± 0.04	0.04 ± 0.04	0.04 ± 0.04			
Абс. кол-во нейтрофилов, Neu		10 ⁹ /L	1.40 ± 0.55	2.65 ± 0.75	5.40 ± 1.80			
Абс. кол-во лимфоцитов, Lym		10 ⁹ /L	1.85 ± 0.55	1.95 ± 0.75	5.40 ± 1.80			
Абс. кол-во моноцитов, Mon		10 ⁹ /L	0.25 ± 0.25	0.25 ± 0.25	0.75 ± 0.75			
Абс. кол-во эозинофилов, Eos		10 ⁹ /L	0.15 ± 0.15	0.15 ± 0.15	0.40 ± 0.40			
Абс. кол-во базофилов, Bas		10 ⁹ /L	0.15 ± 0.15	0.15 ± 0.15	0.40 ± 0.40			
Абс. кол-во эритроцитов, RBC		10 ¹² /L	3.15 ± 0.30	4.60 ± 0.45	5.90 ± 0.60			
			g/dL	9.0 ± 1.0	14.1 ± 1.0	18.1 ± 1.0		
			g/L	90 ± 10	141 ± 10	181 ± 10		
			mmol/L	5.6 ± 0.60	8.80 ± 0.60	11.20 ± 0.6		
Гематокрит, HCT		%	25.8 ± 7.5	43.2 ± 10.0	54.9 ± 10.0			
			L/L	0.3 ± 0.1	0.4 ± 0.1	0.5 ± 0.1		
Сред. объем эритроцита, MCV		fL	82.0 ± 12.0	94.0 ± 12.0	93.0 ± 12.0			
Сред. содержание гемоглобина в эритроците, MCH		pg	28.6 ± 7.0	30.7 ± 7.0	30.7 ± 7.0			
			fmol	1.80 ± 0.40	1.90 ± 0.40	1.90 ± 0.40		
Сред. конц-я гемоглобина в эритроците, MCHC		g/dL	35.0 ± 7.0	32.5 ± 7.0	33.0 ± 7.0			
			g/L	350 ± 70	325 ± 70	330 ± 70		
			mmol/L	21.7 ± 4.3	20.2 ± 4.3	20.5 ± 4.3		
Ширина распределения эритроцитов по объему - коэфф. вариации, RDW-CV		%	15.1 ± 5.0	14.4 ± 5.0	15.0 ± 5.0			
Ширина распределения эритроцитов по объему - станд. отклонение, RDW-SD		fL	44.0 ± 10.0	48.4 ± 10.0	49.9 ± 10.0			
Абс. кол-во тромбоцитов, PLT		10 ⁹ /L	54 ± 35	155 ± 55	385 ± 125			
Сред. объем тромбоцита, MPV		fL	6.3 ± 3.0	6.5 ± 3.0	6.6 ± 3.0			
Ширина распределения тромбоцитов по объему, PDW		fL	15.5 ± 3.0	15.4 ± 3.0	15.6 ± 3.0			
Тромбокрит, PCT		%	0.03 ± 0.03	0.10 ± 0.08	0.25 ± 0.10			

Не для медицинского применения! Только для научно-исследовательских целей!

Абс. кол-во больших тромбоцитов, PLC-C	10 ⁹ /L	3.90 ± 3.12	10.10 ± 8.08	29.60 ± 23.68
Относ. кол-во больших тромбоцитов, PLC-R	%	7.30 ± 5.84	6.60 ± 5.28	7.70 ± 6.16
Абс. кол-во ядросодержащих эритроцитов, NRBC	10 ⁹ /L	н/д	н/д	н/д
Относ. кол-во ядросодержащих эритроцитов, NRBC	%	н/д	н/д	н/д
Относ. кол-во ретикулоцитов, RET%	%%	н/д	н/д	н/д
Абс. кол-во ретикулоцитов, RET#	10 ¹² /L	н/д	н/д	н/д
Фракция незрелых ретикулоцитов, IRF	%	н/д	н/д	н/д
Фракция ретикулоцитов низкой флуоресценции, LFR	%	н/д	н/д	н/д
Фракция ретикулоцитов средней флуоресценции, MFR	%	н/д	н/д	н/д
Фракция ретикулоцитов высокой флуоресценции, HFR	%	н/д	н/д	н/д
Эквивалент содержания гемоглобина в ретикулоцитах, RET-He	pg	н/д	н/д	н/д

*Аттестованные значения приведены в виде X ± N, где X – среднее значение определяемого параметра, N – максимально допустимое отклонение от среднего значения

! Перед использованием набора реагентов обратитесь к инструкции по применению набора реагентов!

Сотрудник ОБТК _____



АТТЕСТОВАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

К набору реагентов «Гематрол 5D»

контрольный материал для контроля качества проведения общего анализа крови

по ТУ 21.20.23-001-52857075-2016

Кат.	RMS-600	Комплект	4	Серия	2454140	Дата выпуска	21.06.2024	
Условия транспортировки: при 2-8 °С, не замораживать.						Годен до	21.09.2024	
Условия хранения: при 2-8 °С в течении 90 дней, после вскрытия 21 день, не замораживать.								
Аттестованные значения для гематологического анализатора:				Mindray BC-6000/BC-6200/BC-6800+				
Определяемый параметр				Низкая патология				
				Норма				
				Высокая патология				
Кол-во лейкоцитов, WBC		$10^9/L$	3.45 ± 1.00	5.15 ± 2.00	10.20 ± 4.00			
Относ. кол-во нейтрофилов, Neu		%	41.2 ± 15.0	54.5 ± 15.0	46.1 ± 15.0			
			0.41 ± 0.15	0.55 ± 0.15	0.46 ± 0.15			
Относ. кол-во лимфоцитов, Lym		%	42.6 ± 15.0	37.0 ± 15.0	32.3 ± 15.0			
			0.43 ± 0.15	0.37 ± 0.15	0.32 ± 0.15			
Относ. кол-во моноцитов, Mon		%	12.6 ± 9.0	6.9 ± 6.9	17.2 ± 9.0			
			0.13 ± 0.09	0.07 ± 0.07	0.17 ± 0.09			
Относ. кол-во эозинофилов, Eos		%	3.3 ± 3.3	2.5 ± 2.5	3.4 ± 3.4			
			0.03 ± 0.03	0.03 ± 0.03	0.03 ± 0.03			
Относ. кол-во базофилов, Bas		%	1.5 ± 1.5	1.5 ± 1.5	1.5 ± 1.5			
			0.02 ± 0.02	0.02 ± 0.02	0.02 ± 0.02			
Абс. кол-во нейтрофилов, Neu		$10^9/L$	1.40 ± 0.50	2.80 ± 0.75	4.70 ± 1.55			
Абс. кол-во лимфоцитов, Lym		$10^9/L$	1.45 ± 0.50	1.90 ± 0.75	3.30 ± 1.55			
Абс. кол-во моноцитов, Mon		$10^9/L$	0.45 ± 0.30	0.35 ± 0.35	1.75 ± 0.90			
Абс. кол-во эозинофилов, Eos		$10^9/L$	0.10 ± 0.10	0.15 ± 0.15	0.35 ± 0.35			
Абс. кол-во базофилов, Bas		$10^9/L$	0.05 ± 0.05	0.10 ± 0.10	0.15 ± 0.15			
Абс. кол-во эритроцитов, RBC		$10^{12}/L$	3.10 ± 0.30	4.50 ± 0.45	5.85 ± 0.60			
			g/dL	8.80 ± 1.0	13.9 ± 1.0	18.0 ± 1.0		
			g/L	88 ± 10	139 ± 10	180 ± 10		
			mmol/L	5.5 ± 0.6	8.6 ± 0.6	11.2 ± 0.6		
Гематокрит, HCT		%	26.0 ± 7.5	42.3 ± 10.0	55.0 ± 10.0			
			L/L	0.26 ± 0.08	0.42 ± 0.10	0.55 ± 0.10		
Сред. объем эритроцита, MCV		fL	84.0 ± 12.0	94.0 ± 12.0	94.0 ± 12.0			
Сред. содержание гемоглобина в эритроците, MCH		pg	28.4 ± 7.0	30.9 ± 7.0	30.8 ± 7.0			
			fmol	1.80 ± 0.40	1.90 ± 0.40	1.90 ± 0.40		
Сред. конц-я гемоглобина в эритроците, MCHC		g/dL	34.0 ± 7.0	33.0 ± 7.0	32.5 ± 7.0			
			g/L	340 ± 70	330 ± 70	325 ± 70		
			mmol/L	21.1 ± 4.3	20.5 ± 4.3	20.2 ± 4.3		
Ширина распределения эритроцитов по объему - коэфф. вариации, RDW-CV		%	15.2 ± 5.0	14.4 ± 5.0	14.8 ± 5.0			
Ширина распределения эритроцитов по объему - станд. отклонение, RDW-SD		fL	44.4 ± 10.0	48.2 ± 10.0	50.6 ± 10.0			
Абс. кол-во тромбоцитов, PLT		$10^9/L$	60 ± 35	160 ± 55	395 ± 125			
Сред. объем тромбоцита, MPV		fL	6.5 ± 3.0	6.7 ± 3.0	6.4 ± 3.0			
Ширина распределения тромбоцитов по объему, PDW		fL	16.0 ± 3.0	15.8 ± 3.0	15.6 ± 3.0			
Тромбокрит, PCT		%	0.04 ± 0.04	0.11 ± 0.08	0.25 ± 0.10			

Не для медицинского применения! Только для научно-исследовательских целей!

Абс. кол-во больших тромбоцитов, PLC-C	$10^9/L$	4.80 ± 3.84	12.20 ± 9.76	26.40 ± 21.12
Относ. кол-во больших тромбоцитов, PLC-R	%	8.20 ± 6.56	7.60 ± 6.08	6.80 ± 5.44
Абс. кол-во незрелых гранулоцитов, IMG	$10^9/L$	0.15 ± 0.15	0.10 ± 0.10	1.45 ± 1.45
Относ. кол-во незрелых гранулоцитов, IMG	%	4.48 ± 4.48	1.50 ± 1.50	14.22 ± 14.22
Абс. кол-во ядросодержащих эритроцитов, NRBC	$10^9/L$	0.05 ± 0.05	0.05 ± 0.05	0.10 ± 0.10
Относ. кол-во ядросодержащих эритроцитов, NRBC	/100WBC	0.28 ± 0.28	0.46 ± 0.46	0.43 ± 0.43
Относ. кол-во ретикулоцитов, RET#	$10^{12}/L$	0.0103 ± 0.0103	0.0311 ± 0.0311	0.0275 ± 0.0275
Относ. кол-во ретикулоцитов, RET%	%	0.35 ± 0.07	0.70 ± 0.14	0.45 ± 0.09
Фракция незрелых ретикулоцитов, IRF	%	20.0 ± 20.0	20.0 ± 20.0	20.0 ± 20.0
Фракция ретикулоцитов низкой флуоресценции, LFR	%	92.4 ± 92.4	92.9 ± 92.9	90.7 ± 90.7
Фракция ретикулоцитов средней флуоресценции, MFR	%	20.0 ± 5.0	20.0 ± 5.0	20.0 ± 5.0
Фракция ретикулоцитов высокой флуоресценции, HFR	%	20.0 ± 16.0	20.0 ± 16.0	20.0 ± 16.0
Эквивалентное содержание гемоглобина в ретикулоцитах, RET-He	%	24.0 ± 5.0	26.6 ± 5.0	25.2 ± 5.0

*Аттестованные значения приведены в виде $X_{cp} \pm N$, где X_{cp} – среднее значение определяемого параметра, N – максимально допустимое отклонение от ср

! Перед использованием реагентов ознакомиться с инструкцией по применению набора реагентов!

Сотрудник ОТК _____ А.А. Старостенко



АТТЕСТОВАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

К набору реагентов «Гематрол 5D»

контрольный материал для контроля качества проведения общего анализа крови

по ТУ 21.20.23-001-52857075-2016

Кат.	RMS-600	Комплект	4	Серия	2454140	Дата выпуска	21.06.2024
Условия транспортировки: при 2-8 °С, не замораживать.						Годен до	21.09.2024
Условия хранения: при 2-8 °С в течении 90 дней, после вскрытия 21 день, не замораживать.							
Аттестованные значения для гематологического анализатора:				Mindray BC-720 / BC-780			
Определяемый параметр				Низкая патология		Высокая патология	
				Норма			
Кол-во лейкоцитов, WBC		10 ⁹ /L		3.75 ± 1.00		5.20 ± 2.00	
Относ. кол-во нейтрофилов, Neu		%		38.40 ± 15.00		54.60 ± 15.00	
				0.38 ± 0.15		0.55 ± 0.15	
Относ. кол-во лимфоцитов, Lym		%		51.40 ± 15.00		39.00 ± 15.00	
				0.51 ± 0.15		0.39 ± 0.15	
Относ. кол-во моноцитов, Mon		%		7.00 ± 7.00		5.40 ± 5.40	
				0.07 ± 0.07		0.05 ± 0.05	
Относ. кол-во эозинофилов, Eos		%		2.79 ± 2.79		2.50 ± 2.50	
				0.03 ± 0.03		0.03 ± 0.03	
Относ. кол-во базофилов, Bas		%		1.50 ± 1.50		1.50 ± 1.50	
				0.02 ± 0.02		0.02 ± 0.02	
Абс. кол-во нейтрофилов, Neu		10 ⁹ /L		1.45 ± 0.55		2.85 ± 0.80	
Абс. кол-во лимфоцитов, Lym		10 ⁹ /L		1.95 ± 0.55		2.05 ± 0.80	
Абс. кол-во моноцитов, Mon		10 ⁹ /L		0.25 ± 0.25		0.30 ± 0.30	
Абс. кол-во эозинофилов, Eos		10 ⁹ /L		0.10 ± 0.10		0.15 ± 0.15	
Абс. кол-во базофилов, Bas		10 ⁹ /L		0.05 ± 0.05		0.10 ± 0.10	
Абс. кол-во эритроцитов, RBC		10 ¹² /L		3.05 ± 0.30		4.45 ± 0.45	
Концентрация гемоглобина, HGB		g/dL		8.70 ± 1.00		13.60 ± 1.00	
		g/L		87.00 ± 10.00		136.00 ± 10.00	
		mmol/L		5.40 ± 0.60		8.40 ± 0.60	
Гематокрит, HCT		%		25.00 ± 7.50		42.30 ± 10.00	
		L/L		0.25 ± 0.08		0.42 ± 0.10	
Сред. объем эритроцита, MCV		fL		82.00 ± 12.00		95.00 ± 12.00	
Сред. содержание гемоглобина в эритроците, MCH		pg		28.50 ± 7.00		30.60 ± 7.00	
		fmol		1.80 ± 0.40		1.90 ± 0.40	
Сред. конц-я гемоглобина в эритроците, MCHC		g/dL		35.00 ± 7.00		32.00 ± 7.00	
		g/L		350.00 ± 70.00		320.00 ± 70.00	
		mmol/L		21.70 ± 4.30		19.90 ± 4.30	
Ширина распределения эритроцитов по объему - коэфф. вариации, RDW-CV		%		16.00 ± 5.00		14.80 ± 5.00	
Ширина распределения эритроцитов по объему - станд. отклонение, RDW-SD		fL		46.80 ± 10.00		50.00 ± 10.00	
Абс. кол-во тромбоцитов, PLT		10 ⁹ /L		57.00 ± 35.00		160.00 ± 55.00	
Сред. объем тромбоцита, MPV		fL		6.20 ± 3.00		6.30 ± 3.00	
Ширина распределения тромбоцитов по объему, PDW		fL		16.00 ± 3.00		15.60 ± 3.00	
Тромбокрит, PCT		%		0.04 ± 0.04		0.10 ± 0.08	

Не для медицинского применения! Только для научно-исследовательских целей!

Абс. кол-во больших тромбоцитов, PLC-C	10 ⁹ /L	4.40 ± 3.52	9.60 ± 7.68	24.60 ± 19.68
Относ. кол-во больших тромбоцитов, PLC-R	%	7.60 ± 6.08	6.00 ± 4.80	6.60 ± 5.28
Абс. кол-во незрелых гранулоцитов, IMG	10 ⁹ /L	0.25 ± 0.25	0.10 ± 0.10	2.35 ± 2.35
Относ. кол-во незрелых гранулоцитов, IMG	%	6.32 ± 6.32	1.50 ± 1.50	20.00 ± 20.00
Абс. кол-во ядросодержащих эритроцитов, NRBC	10 ⁹ /L	0.10 ± 0.10	0.05 ± 0.05	0.20 ± 0.20
Относ. кол-во ядросодержащих эритроцитов, NRBC	/100WBC	1.21 ± 1.21	0.52 ± 0.52	1.33 ± 1.33
Относ. кол-во ретикулоцитов, RET#	10 ¹² /L	0.01 ± 0.01	0.03 ± 0.03	0.03 ± 0.03
Относ. кол-во ретикулоцитов, RET%	%	0.40 ± 0.08	0.70 ± 0.14	0.45 ± 0.09
Фракция незрелых ретикулоцитов, IRF	%	20.00 ± 20.00	20.00 ± 20.00	20.00 ± 20.00
Фракция ретикулоцитов низкой флуоресценции, LFR	%	93.30 ± 93.30	93.40 ± 93.40	93.60 ± 93.60
Фракция ретикулоцитов средней флуоресценции, MFR	%	20.00 ± 5.00	20.00 ± 5.00	20.00 ± 5.00
Фракция ретикулоцитов высокой флуоресценции, HFR	%	20.00 ± 16.00	20.00 ± 16.00	20.00 ± 16.00
Эквивалент содержания гемоглобина в ретикулоцитах, RET-He	%	27.50 ± 5.00	30.00 ± 5.00	28.90 ± 5.00
Скорость оседания эритроцитов, ESR	mm/h	16.80 ± 2.00	9.61 ± 2.00	7.62 ± 2.00

*Аттестованные значения приведены в виде X_{ср} ± N, где X_{ср} – среднее значение определяемого параметра, N – максимально допуст.

! Перед использованием набора реагентов обратитесь к инструкции по применению набора реагентов!

Сотрудник ОБТК _____ А. Старостенко





Общество с ограниченной ответственностью «МЕДИКА-Н»,
Россия, 630090, г. Новосибирск, ул. Инженерная, д.16
Телефон: (383) 363-77-01 e-mail: info@medica-n.ru

www.medica-n.ru

АТТЕСТОВАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

К набору реагентов «Гематрол 5D»

контрольный материал для контроля качества проведения общего анализа крови

по ТУ 21.20.23-001-52857075-2016

Кат.	RMS-600	Комплект	4	Серия	2454140	Дата выпуска	21.06.2024	
Условия транспортировки: при 2-8 °С, не замораживать.						Годен до	21.09.2024	
Условия хранения: при 2-8 °С в течение 90 дней, после вскрытия 21 день, не замораживать.								
Аттестованные значения для гематологического анализатора:				Mindray BC-700 / BC-760				
Определяемый параметр				Низкая патология		Норма		Высокая патология
Кол-во лейкоцитов, WBC				10 ⁹ /L	3.75 ± 1.00	5.20 ± 2.00	11.80 ± 4.00	
Относ. кол-во нейтрофилов, Neu				%	38.40 ± 15.00	54.60 ± 15.00	45.60 ± 15.00	
					0.38 ± 0.15	0.55 ± 0.15	0.46 ± 0.15	
Относ. кол-во лимфоцитов, Lym				%	51.40 ± 15.00	39.00 ± 15.00	45.10 ± 15.00	
					0.51 ± 0.15	0.39 ± 0.15	0.45 ± 0.15	
Относ. кол-во моноцитов, Mon				%	7.00 ± 7.00	5.40 ± 5.40	6.20 ± 6.20	
					0.07 ± 0.07	0.05 ± 0.05	0.06 ± 0.06	
Относ. кол-во эозинофилов, Eos				%	2.79 ± 2.79	2.50 ± 2.50	2.83 ± 2.83	
					0.03 ± 0.03	0.03 ± 0.03	0.03 ± 0.03	
Относ. кол-во базофилов, Bas				%	1.50 ± 1.50	1.50 ± 1.50	1.50 ± 1.50	
					0.02 ± 0.02	0.02 ± 0.02	0.02 ± 0.02	
Абс. кол-во нейтрофилов, Neu				10 ⁹ /L	1.45 ± 0.55	2.85 ± 0.80	5.40 ± 1.75	
Абс. кол-во лимфоцитов, Lym				10 ⁹ /L	1.95 ± 0.55	2.05 ± 0.80	5.30 ± 1.75	
Абс. кол-во моноцитов, Mon				10 ⁹ /L	0.25 ± 0.25	0.30 ± 0.30	0.75 ± 0.75	
Абс. кол-во эозинофилов, Eos				10 ⁹ /L	0.10 ± 0.10	0.15 ± 0.15	0.35 ± 0.35	
Абс. кол-во базофилов, Bas				10 ⁹ /L	0.05 ± 0.05	0.10 ± 0.10	0.20 ± 0.20	
Абс. кол-во эритроцитов, RBC				10 ¹² /L	3.05 ± 0.30	4.45 ± 0.45	5.80 ± 0.60	
Концентрация гемоглобина, HGB				g/dL	8.70 ± 1.00	13.60 ± 1.00	17.40 ± 1.00	
				g/L	87.00 ± 10.00	136.00 ± 10.00	174.00 ± 10.00	
				mmol/L	5.40 ± 0.60	8.40 ± 0.60	10.80 ± 0.60	
Гематокрит, HCT				%	25.00 ± 7.50	42.30 ± 10.00	54.50 ± 10.00	
				L/L	0.25 ± 0.08	0.42 ± 0.10	0.55 ± 0.10	
Сред. объем эритроцита, MCV				fL	82.00 ± 12.00	95.00 ± 12.00	94.00 ± 12.00	
Сред. содержание гемоглобина в эритроците, MCH				pg	28.50 ± 7.00	30.60 ± 7.00	30.00 ± 7.00	
				fmol	1.80 ± 0.40	1.90 ± 0.40	1.90 ± 0.40	
Сред. конц-я гемоглобина в эритроците, MCHC				g/dL	35.00 ± 7.00	32.00 ± 7.00	32.00 ± 7.00	
				g/L	350.00 ± 70.00	320.00 ± 70.00	320.00 ± 70.00	
				mmol/L	21.70 ± 4.30	19.90 ± 4.30	19.90 ± 4.30	
Ширина распределения эритроцитов по объему - коэфф. вариации, RDW-CV				%	16.00 ± 5.00	14.80 ± 5.00	15.00 ± 5.00	
Ширина распределения эритроцитов по объему - станд. отклонение, RDW-SD				fL	46.80 ± 10.00	50.00 ± 10.00	51.60 ± 10.00	
Абс. кол-во тромбоцитов, PLT				10 ⁹ /L	57.00 ± 35.00	160.00 ± 55.00	375.00 ± 125.00	
Сред. объем тромбоцита, MPV				fL	6.20 ± 3.00	6.30 ± 3.00	6.20 ± 3.00	
Ширина распределения тромбоцитов по объему, PDW				fL	16.00 ± 3.00	15.60 ± 3.00	15.80 ± 3.00	
Тромбокрит, PCT				%	0.04 ± 0.04	0.10 ± 0.08	0.23 ± 0.10	

Не для медицинского применения! Только для научно-исследовательских целей!

Абс. кол-во больших тромбоцитов, PLC-C	10 ⁹ /L	4.40 ± 3.52	9.60 ± 7.68	24.60 ± 19.68
Относ. кол-во больших тромбоцитов, PLC-R	%	7.60 ± 6.08	6.00 ± 4.80	6.60 ± 5.28
Абс. кол-во незрелых гранулоцитов, IMG	10 ⁹ /L	0.25 ± 0.25	0.10 ± 0.10	2.35 ± 2.35
Относ. кол-во незрелых гранулоцитов, IMG	%	6.32 ± 6.32	1.50 ± 1.50	20.00 ± 20.00
Абс. кол-во ядросодержащих эритроцитов, NRBC	10 ⁹ /L	0.10 ± 0.10	0.05 ± 0.05	0.20 ± 0.20
Относ. кол-во ядросодержащих эритроцитов, NRBC	/100WBC	1.21 ± 1.21	0.52 ± 0.52	1.33 ± 1.33
Скорость оседания эритроцитов, ESR	mm/h	16.80 ± 2.00	9.61 ± 2.00	7.62 ± 2.00

*Аттестованные значения приведены в виде $X_{cp} \pm N$, где X_{cp} – среднее значение определяемого параметра, N – максимально допустим

! Перед использованием набора реагентов обратитесь к инструкции по применению набора реагентов!



Сотрудник ОБТК _____ старостенко

АТТЕСТОВАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

К набору реагентов «Гематрол 5D»

контрольный материал для контроля качества проведения общего анализа крови

по ТУ 21.20.23-001-52857075-2016

Кат.	RMS-600	Комплект	4	Серия	2454140	Дата выпуска	21.06.2024		
Условия транспортировки: при 2-8 °С, не замораживать.						Годен до	21.09.2024		
Условия хранения: при 2-8 °С в течении 90 дней, после вскрытия 21 день, не замораживать.									
Аттестованные значения для гематологического анализатора:				Quintus/Diatron Abacus 5/Human HumaCount 5L					
Определяемый параметр				Низкая патология		Норма		Высокая патология	
Кол-во лейкоцитов, WBC				10 ⁹ /L	3.90 ± 1.00	5.60 ± 2.00	11.30 ± 4.00		
Относ. кол-во нейтрофилов, Neu				%	8.6 ± 8.6	27.5 ± 15.0	14.2 ± 14.2		
					0.09 ± 0.09	0.28 ± 0.15	0.14 ± 0.14		
Относ. кол-во лимфоцитов, Lym				%	83.1 ± 15.0	58.4 ± 15.0	76.5 ± 15.0		
					0.83 ± 0.15	0.58 ± 0.15	0.77 ± 0.15		
Относ. кол-во моноцитов, Mon				%	7.6 ± 7.6	13.7 ± 9.0	8.3 ± 8.3		
					0.08 ± 0.08	0.14 ± 0.09	0.08 ± 0.08		
Относ. кол-во эозинофилов, Eos				%	4.5 ± 4.5	4.5 ± 4.5	4.5 ± 4.5		
					0.05 ± 0.05	0.05 ± 0.05	0.05 ± 0.05		
Относ. кол-во базофилов, Bas				%	4.5 ± 4.5	4.5 ± 4.5	4.5 ± 4.5		
					0.05 ± 0.05	0.05 ± 0.05	0.05 ± 0.05		
Абс. кол-во нейтрофилов, Neu				10 ⁹ /L	0.35 ± 0.35	1.55 ± 0.85	1.60 ± 1.60		
Абс. кол-во лимфоцитов, Lym				10 ⁹ /L	3.25 ± 0.60	3.25 ± 0.85	8.65 ± 1.70		
Абс. кол-во моноцитов, Mon				10 ⁹ /L	0.30 ± 0.30	0.75 ± 0.50	0.95 ± 0.95		
Абс. кол-во эозинофилов, Eos				10 ⁹ /L	0.20 ± 0.20	0.25 ± 0.25	0.50 ± 0.50		
Абс. кол-во базофилов, Bas				10 ⁹ /L	0.20 ± 0.20	0.25 ± 0.25	0.50 ± 0.50		
Абс. кол-во эритроцитов, RBC				10 ¹² /L	3.25 ± 0.30	4.60 ± 0.45	5.90 ± 0.60		
Концентрация гемоглобина, HGB				g/dL	9.0 ± 1.0	13.5 ± 1.0	17.2 ± 1.0		
				g/L	90 ± 10	135 ± 10	172 ± 10		
				mmol/L	5.6 ± 0.60	8.40 ± 0.60	10.70 ± 0.6		
Гематокрит, HCT				%	27.0 ± 7.5	43.7 ± 10.0	55.0 ± 10.0		
				L/L	0.27 ± 0.08	0.44 ± 0.10	0.55 ± 0.10		
Сред. объем эритроцита, MCV				fL	83.1 ± 12.0	94.9 ± 12.0	93.2 ± 12.0		
Сред. содержание гемоглобина в эритроците, MCH				pg	27.7 ± 7.0	29.3 ± 7.0	29.2 ± 7.0		
				fmol	1.70 ± 0.40	1.80 ± 0.40	1.80 ± 0.40		
Сред. конц-я гемоглобина в эритроците, MCHC				g/dL	33.5 ± 7.0	31.0 ± 7.0	31.5 ± 7.0		
				g/L	335 ± 70	310 ± 70	315 ± 70		
				mmol/L	20.8 ± 4.3	19.3 ± 4.3	19.6 ± 4.3		
Ширина распределения эритроцитов по объему - коэфф. вариации, RDW-CV				%	15.9 ± 5.0	14.6 ± 5.0	15.7 ± 5.0		
Ширина распределения эритроцитов по объему - станд. отклонение, RDW-SD				fL	40.8 ± 10.0	46.8 ± 10.0	50.5 ± 10.0		
Абс. кол-во тромбоцитов, PLT				10 ⁹ /L	54 ± 35	160 ± 55	395 ± 125		
Сред. объем тромбоцита, MPV				fL	10.0 ± 3.0	10.0 ± 3.0	10.0 ± 3.0		
Ширина распределения тромбоцитов по объему, PDW				fL	14.2 ± 3.0	14.8 ± 3.0	14.4 ± 3.0		
Тромбокрит, PCT				%	0.05 ± 0.05	0.16 ± 0.16	0.40 ± 0.40		

Не для медицинского применения! Только для научно-исследовательских целей!

Абс. кол-во больших тромбоцитов, PLC-C	10 ⁹ /L	11.20 ± 8.96	10.20 ± 8.16	9.80 ± 7.84
Относ. кол-во больших тромбоцитов, PLC-R	%	6.10 ± 4.88	16.20 ± 12.96	39.00 ± 31.20

*Аттестованные значения приведены в виде $X_{cp} \pm N$, где X_{cp} – среднее значение определяемого параметра, N – максимально допустимое отклонение от среднего значения

! Перед использованием набора реагентов обратитесь к инструкции по применению набора реагентов!

Электронную версию данного документа можно найти в разделе Паспорта на продукцию нашего сайта в сети Интернет - www.medica-n.ru

Сотрудник ОБТК: А.С. Степаненко

