

COMPONENT PARAMETR	METHOD METODA	ASSIGNED VALUE WARTOŚĆ ŚRODKOWA	RANGE ZAKRES
BIOLIS 12i, BIOLIS 15i			
Albumin Albumina	Bromocresol green (BCG)	29.5 g/l	26.6 – 32.5
	Zieleń bromokrezolowa	2.95 g/dl	2.66 – 3.25
Bilirubin total Bilirubina całkowita	Vanadate oxidation method, II GENERATION	69.4 μmol/l	55.6 – 83.3
	Metoda oksydacji z wanadanem, II GENERATION	4.06 mg/dl	3.25 – 4.87
Bilirubin direct Bilirubina bezpośrednia	Vanadate oxidation method, III GENERATION	21.2 μmol/l	16.1 – 26.3
	Metoda oksydacji z wanadanem, III GENERACJA	1.24 mg/dl	0.942 – 1.54
Total protein Białko całkowite	Biuret reaction (end-point), II GENERATION	41.6 g/l	37.4 – 45.8
	Kolorymetryczna z odczynnikiem biuretowym, punktu końcowego, II GENERACJA	4.16 g/dl	3.74 – 4.58
Cholesterol total Cholesterol całkowity	Cholesterol esterase/oxidase (CHOD/PAP)	2.49 mmol/l	2.24 – 2.74
	Enzymatyczna – esteraza/oksydaza cholesterolu (CHOD/PAP)	96.1 mg/dl	86.5 – 106
HDL cholesterol Cholesterol HDL	Direct	0.816 mmol/l	0.653 – 0.979
	Bezpośrednia	31.5 mg/dl	25.2 – 37.8
	Direct, II GENERATION	0.723 mmol/l	0.578 – 0.867
LDL cholesterol Cholesterol LDL	Bezpośrednia, II GENERACJA	27.9 mg/dl	22.3 – 33.5
	Direct	1.45 mmol/l	1.16 – 1.74
Glucose Glukoza	Bezpośrednia	56.0 mg/dl	44.8 – 67.2
	Direct, II GENERATION	1.43 mmol/l	1.15 – 1.72
	Bezpośrednia, II GENERACJA	55.4 mg/dl	44.3 – 66.5
	Glucose oxidase (GOD/PAP)	15.8 mmol/l	14.3 – 17.4
Creatinine Kreatynina	Enzymatyczna z oksydazą glukozy (GOD/PAP)	288 mg/dl	259 – 317
	Hexokinase	15.6 mmol/l	14.0 – 17.1
	Enzymatyczna z heksokinazą	283 mg/dl	255 – 311
Uric acid Kwas moczowy	Enzymatic, colorimetric	454 μmol/l	386 – 523
	Enzymatyczna, kolorymetryczna	5.14 mg/dl	4.37 – 5.91
Urea Mocznik	Uricase peroxidase, without ascorbate oxidase, colorimetric	583 μmol/l	525 – 641
	Enzymatyczna, kolorymetryczna z urikazą, bez oksydazy askorbinianowej	9.80 mg/dl	8.82 – 10.8
Triglycerides Triglicerydy	Kinetic with urease (UV)	16.8 mmol/l	14.8 – 18.8
	Kinetyczna z ureazą (UV)	101 mg/dl	88.9 – 113
α-amylase α-amylaza	Lipase – glycerol kinase (GPO-PAP) without glycerol correction (direagent)	0.888 mmol/l	0.782 – 0.995
	Lipaza – kinaza glicerolowa (GPO-PAP), bez korekcji glicerolu (dwureagent)	78.6 mg/dl	69.2 – 88.0
α-amylase pancreatic α-amylaza trzustkowa	CNP-G3	412 U/l (37°C)	330 – 494
	EPS-G7	6.87 μkat/l	5.49 – 8.24
Alanine aminotransferase (ALT, ALAT, GPT) Aminotransferaza alaninowa	IFCC without pyridoxal phosphate	94.5 U/l (37°C)	75.6 – 113
	IFCC bez fosforanu pirydoksalu	1.58 μkat/l	1.26 – 1.89
Aspartate aminotransferase (AST, ASAT, GOT) Aminotransferaza asparaginianowa	IFCC without pyridoxal phosphate	216 U/l (37°C)	173 – 259
	IFCC bez fosforanu pirydoksalu	3.60 μkat/l	2.88 – 4.32
Lactate dehydrogenase Dehydrogenaza mleczanowa	IFCC, lactate → pyruvate	372 U/l (37°C)	298 – 446
	IFCC, mleczan → pirogonian	6.20 μkat/l	4.96 – 7.44
Alkaline phosphatase (ALP) Fosfataza zasadowa	p-nitrophenylphosphate, AMP buffer (IFCC)	454 U/l (37°C)	363 – 545
	IFCC, bufor AMP z p-nitrofenylofosforanem	7.57 μkat/l	6.05 – 9.08
	p-nitrophenylphosphate, AMP buffer (IFCC), II GENERATION	492 U/l (37°C)	394 – 590
γ-glutamyltransferase γ-glutamylotransferaza	IFCC, bufor AMP z p-nitrofenylofosforanem, II GENERACJA	8.20 μkat/l	6.56 – 9.84
	γ-glutamyl-3-carboxy-4-nitroanilide	127 U/l (37°C)	102 – 152
Creatine kinase (CK, CPK) Kinaza kreatynowa	γ-glutamyl-3-karboksy-4-nitroanilid	2.12 μkat/l	1.69 – 2.54
	IFCC	467 U/l (37°C)	374 – 560
Lipase Lipaza	7.78 μkat/l	6.23 – 9.34	
	Colorimetric	80.7 U/l (37°C)	64.6 – 96.8
	Kolorymetryczna	1.35 μkat/l	1.08 – 1.61
Phosphorus (inorganic) Fosfor (nieorganiczny)	Enzymatic, colorimetric, II GENERATION	60.5 U/l (37°C)	48.4 – 72.6
	Enzymatyczna, kolorymetryczna, II GENERACJA	1.01 μkat/l	0.807 – 1.21
	Phosphomolybdate UV	2.26 mmol/l	1.99 – 2.53
Magnesium Magnez	Kolorymetryczna z molibdenianem amonowym	7.00 mg/dl	6.16 – 7.84
	Colorimetric, xylidyl blue, II GENERATION	1.76 mmol/l	1.55 – 1.97
	Kolorymetryczna z błękitem ksylidylowym, II GENERACJA	4.29 mg/dl	3.78 – 4.80
Calcium Wapń	Colorimetric, arsenazo III	2.98 mmol/l	2.62 – 3.33
	Kolorymetryczna, z arsenazo III	11.9 mg/dl	10.5 – 13.3
Iron Żelazo	Colorimetric with ferrozine, II GENERATION	12.0 μmol/l	10.2 – 13.8
	Kolorymetryczna z ferrozyną, II GENERACJA	67.1 μg/dl	57.0 – 77.2
PRESTIGE 24i, BIOLIS 24i PREMIUM			
Albumin Albumina	Bromocresol green (BCG)	29.6 g/l	26.6 – 32.6
	Zieleń bromokrezolowa	2.96 g/dl	2.66 – 3.26
Bilirubin total Bilirubina całkowita	Malloy-Evelyn	74.1 μmol/l	59.2 – 88.9
	Vanadate oxidation method	4.33 mg/dl	3.46 – 5.20
	Metoda oksydacji z wanadanem	69.1 μmol/l	55.3 – 82.9
	Vanadate oxidation method, II GENERATION	4.04 mg/dl	3.23 – 4.85
Bilirubin direct Bilirubina bezpośrednia	Metoda oksydacji z wanadanem, II GENERACJA	69.1 μmol/l	55.3 – 82.9
	Malloy-Evelyn	4.04 mg/dl	3.23 – 4.85
Total protein Białko całkowite	Malloy-Evelyn	22.9 μmol/l	17.4 – 28.4
	Vanadate oxidation method, III GENERATION	1.34 mg/dl	1.02 – 1.66
Cholesterol total Cholesterol całkowity	Metoda oksydacji z wanadanem, III GENERACJA	18.3 μmol/l	13.9 – 22.7
	Biuret reaction (end-point), II GENERATION	1.07 mg/dl	0.813 – 1.33
HDL cholesterol Cholesterol HDL	Kolorymetryczna z odczynnikiem biuretowym, punktu końcowego, II GENERACJA	42.3 g/l	38.1 – 46.5
	Cholesterol esterase/oxidase (CHOD/PAP)	4.23 g/dl	3.81 – 4.65
LDL cholesterol Cholesterol LDL	Enzymatyczna – esteraza/oksydaza cholesterolu (CHOD/PAP)	2.49 mmol/l	2.24 – 2.74
	Direct	96.2 mg/dl	86.6 – 106
Glucose Glukoza	Direct	0.780 mmol/l	0.624 – 0.936
	Bezpośrednia	30.1 mg/dl	24.1 – 36.1
	Direct, II GENERATION	0.746 mmol/l	0.597 – 0.895
Creatinine Kreatynina	Bezpośrednia, II GENERACJA	28.8 mg/dl	23.0 – 34.6
	Direct	1.35 mmol/l	1.08 – 1.62
	Bezpośrednia	52.1 mg/dl	41.7 – 62.5
	Direct, II GENERATION	1.30 mmol/l	1.04 – 1.55
Uric acid Kwas moczowy	Bezpośrednia, II GENERACJA	50.0 mg/dl	40.0 – 60.0
	Glucose oxidase (GOD/PAP)	15.8 mmol/l	14.3 – 17.4
	Enzymatyczna z oksydazą glukozy (GOD/PAP)	288 mg/dl	259 – 317
Urea Mocznik	Hexokinase	15.7 mmol/l	14.1 – 17.2
	Enzymatyczna z heksokinazą	285 mg/dl	257 – 314
Creatinine Kreatynina	Kinetic Jaffe without deproteinization	431 μmol/l	367 – 496
	Kinetyczna Jaffe, bez odbiałczania	4.88 mg/dl	4.15 – 5.61
	Enzymatic, colorimetric	503 μmol/l	428 – 578
Urea Mocznik	Enzymatyczna, kolorymetryczna	5.69 mg/dl	4.84 – 6.54

COMPONENT PARAMETR	METHOD METODA	ASSIGNED VALUE WARTOŚĆ ŚRODKOWA	RANGE ZAKRES
PRESTIGE 24i, BIOLIS 24i PREMIUM (continued / ciąg dalszy)			
Uric acid Kwas moczowy	Uricase peroxidase, without ascorbate oxidase, colorimetric Enzymatyczna, kolorymetryczna z urikazą, bez oksydazy askorbinianowej	583 μmol/l 9.80 mg/dl	525 – 641 8.82 – 10.8
	Uricase peroxidase with ascorbate oxidase, colorimetric, enzymatic Enzymatyczna kolorymetryczna, z urikazą i oksydazą askorbinianową	583 μmol/l 9.80 mg/dl	525 – 641 8.82 – 10.8
Urea Mocznik	Kinetic with urease (UV) Kinetyczna z ureazą (UV)	17.0 mmol/l 102 mg/dl	14.9 – 19.0 89.8 – 114
	Lipase – glycerol kinase (GPO-PAP) without glycerol correction (direagent) Lipaza – kinaza glicerolowa (GPO-PAP), bez korekcji glicerolu (dwureagent)	0.883 mmol/l 78.1 mg/dl	0.777 – 0.988 68.7 – 87.5
Triglycerides Triglicerydy	Lipase – glycerol kinase (GPO-PAP) without glycerol correction (monoreagent) Lipaza – kinaza glicerolowa (GPO-PAP), bez korekcji glicerolu (monoreagent)	0.883 mmol/l 78.1 mg/dl	0.777 – 0.988 68.7 – 87.5
	Lactate oxidase with peroxidase, enzymatic, colorimetric Enzymatyczna, kolorymetryczna z oksydazą mleczanową i peroksydazą	1.00 mmol/l 8.98 mg/dl	0.877 – 1.12 7.90 – 10.1
α-amylase α-amylaza	CNP-G3	418 U/l (37°C) 6.97 μkat/l	334 – 502 5.57 – 8.36
	EPS-G7	405 U/l (37°C) 6.75 μkat/l	324 – 486 5.40 – 8.10
Alanine aminotransferase (ALT, ALAT, GPT) Aminotransferaza alaninowa	IFCC without pyridoxal phosphate IFCC bez fosforanu pirydoksalu	97.5 U/l (37°C) 1.63 μkat/l	78.0 – 117 1.30 – 1.95
	Aspartate aminotransferase (AST, ASAT, GOT) Aminotransferaza asparaginianowa	IFCC without pyridoxal phosphate IFCC bez fosforanu pirydoksalu	211 U/l (37°C) 3.52 μkat/l
Cholinesterase Cholinesteraza	Colorimetric Butyrylthiocholine, II GENERATION Kolorymetryczna z butyrylotiocholoiną II GENERACJA	4962 U/l (37°C) 82.7 μkat/l	3970 – 5954 66.2 – 99.2
	γ-hydroxybutyrate dehydrogenase Dehydrogenaza γ-hydroksymaślanowa	DGKC, oxybutyrate < 10 mmol/l DGKC, kinetyczna, oksomaślan < 10 mmol/l	406 U/l (37°C) 6.77 μkat/l
Lactate dehydrogenase Dehydrogenaza mleczanowa	DGKC, pyruvate → lactate DGKC, pirogronian → mleczan	840 U/l (37°C) 14.0 μkat/l	672 – 1008 11.2 – 16.8
	Acid phosphatase (total) Fosfataza kwasna (całkowita)	1-naphthyl phosphate, kinetic Kinetyczna z fosforanem 1-naftyłu	30.9 U/l (37°C) 0.515 μkat/l
Alkaline phosphatase (ALP) Fosfataza zasadowa	p-nitrophenylphosphate, AMP buffer (IFCC) IFCC, bufor AMP z p-nitrofenylofosforanem	453 U/l (37°C) 7.55 μkat/l	362 – 544 6.04 – 9.06
	p-nitrophenylphosphate, AMP buffer (IFCC), II GENERATION IFCC, bufor AMP z p-nitrofenylofosforanem, II GENERACJA	482 U/l (37°C) 8.03 μkat/l	386 – 578 6.43 – 9.64
γ-glutamyltransferase γ-glutamylotransferaza	γ-glutamyl-3-carboxy-4-nitroanilide γ-glutamilo-3-karboksy-4-nitroanilid	129 U/l (37°C) 2.15 μkat/l	103 – 155 1.72 – 2.58
	Creatine kinase (CK, CPK) Kinaza kreatynowa	IFCC	460 U/l (37°C) 7.67 μkat/l
Lipase Lipaza	Colorimetric Kolorymetryczna	78.6 U/l (37°C) 1.31 μkat/l	62.9 – 94.3 1.05 – 1.57
	Enzymatic, colorimetric, II GENERATION Enzymatyczna, kolorymetryczna, II GENERACJA	57.3 U/l (37°C) 0.955 μkat/l	45.8 – 68.8 0.764 – 1.15
Chloride Chlorki	ISE direct ISE bezpośrednia	82.4 mmol/l 293 mg/dl	78.3 – 86.5 278 – 307
	Phosphorus (inorganic) Fosfor (nieorganiczny)	Phosphomolybdate UV Kolorymetryczna z molibdenianem amonowym	2.33 mmol/l 7.21 mg/dl
Phosphomolybdate UV, II GENERATION Kolorymetryczna z molibdenianem amonowym, II GENERACJA		2.20 mmol/l 6.82 mg/dl	1.94 – 2.47 6.00 – 7.64
Magnesium Magnez	Colorimetric, xylidyl blue, II GENERATION Kolorymetryczna z błękitem ksylidylowym, II GENERACJA	1.77 mmol/l 4.31 mg/dl	1.56 – 1.98 3.79 – 4.83
	Potassium Potas	ISE direct ISE bezpośrednia	6.02 mmol/l 23.5 mg/dl
Sodium Sód		ISE direct ISE bezpośrednia	128 mmol/l 294 mg/dl
	Calcium Wapń	Colorimetric, o-cresolphthalein complexone Kolorymetryczna z o-krezolofaleiną	2.89 mmol/l 11.6 mg/dl
Colorimetric, arsenazo III Kolorymetryczna, z arsenazo III		2.88 mmol/l 11.5 mg/dl	2.53 – 3.22 10.1 – 12.9
Iron Żelazo	Colorimetric with ferrozine, II GENERATION Kolorymetryczna z ferrozyną, II GENERACJA	12.1 μmol/l 67.5 μg/dl	10.3 – 13.9 57.4 – 77.6
	Unsaturated iron binding capacity (UIBC) Utajona zdolność wiązania żelaza	Direct, colorimetric with ferene Bezpośrednia, kolorymetryczna z ferenem	28.5 μmol/l 159 μg/dl
ACCENT-200, ACCENT-200 II GEN, BS-130			
Albumin Albumina	Bromocresol green (BCG) Zieleń bromokrezolowa	29.5 g/l 2.95 g/dl	26.6 – 32.5 2.66 – 3.25
	Bilirubin total Bilirubina całkowita	Malloy-Evelyn	74.7 μmol/l 4.37 mg/dl
Vanadate oxidation method Metoda oksydacji z wanadanem		70.0 μmol/l 4.09 mg/dl	56.0 – 83.9 3.27 – 4.91
Bilirubin direct Bilirubina bezpośrednia	Vanadate oxidation method, II GENERATION Metoda oksydacji z wanadanem, II GENERACJA	70.0 μmol/l 4.09 mg/dl	56.0 – 83.9 3.27 – 4.91
	Malloy-Evelyn	22.9 μmol/l 1.34 mg/dl	17.4 – 28.4 1.02 – 1.66
Total protein Białko całkowite	Biuret reaction (end-point), II GENERATION Kolorymetryczna z odczynnikiem biuretowym, punktu końcowego, II GENERACJA	42.4 g/l 4.24 g/dl	38.2 – 46.6 3.82 – 4.66
	Cholesterol total Cholesterol całkowity	Cholesterol esterase/oxidase (CHOD/PAP) Enzymatyczna – esteraza/oksydaza cholesterolu (CHOD/PAP)	2.44 mmol/l 94.3 mg/dl
HDL cholesterol Cholesterol HDL		Direct Bezpośrednia	0.816 mmol/l 31.5 mg/dl
	Direct, II GENERATION Bezpośrednia, II GENERACJA	0.759 mmol/l 29.3 mg/dl	0.607 – 0.911 23.4 – 35.2
LDL cholesterol Cholesterol LDL	Direct Bezpośrednia	1.54 mmol/l 59.4 mg/dl	1.23 – 1.85 47.5 – 71.3
	Direct, II GENERATION Bezpośrednia, II GENERACJA	1.49 mmol/l 57.4 mg/dl	1.19 – 1.78 45.9 – 68.9
Glucose Glukoza	Glucose oxidase (GOD/PAP) Enzymatyczna z oksydazą glukozy (GOD/PAP)	16.3 mmol/l 296 mg/dl	14.7 – 17.9 266 – 326
	Hexokinase Enzymatyczna z heksokinazą	15.7 mmol/l 286 mg/dl	14.2 – 17.3 257 – 315
Creatinine Kreatynina	Kinetic Jaffe without deproteinization Kinetyczna Jaffe, bez odbiałczania	437 μmol/l 4.94 mg/dl	371 – 502 4.20 – 5.68
	Enzymatic, colorimetric Enzymatyczna, kolorymetryczna	473 μmol/l 5.35 mg/dl	402 – 544 4.55 – 6.15
Uric acid Kwas moczowy	Uricase peroxidase, without ascorbate oxidase, colorimetric Enzymatyczna, kolorymetryczna z urikazą, bez oksydazy askorbinianowej	572 μmol/l 9.61 mg/dl	514 – 629 8.65 – 10.6
	Uricase peroxidase with ascorbate oxidase, colorimetric, enzymatic Enzymatyczna kolorymetryczna, z urikazą i oksydazą askorbinianową	569 μmol/l 9.56 mg/dl	512 – 625 8.60 – 10.5

Warning! This control data sheet for lot is applicable to sublots marked by sequential alphabetical letter (e.g. A, B, C etc.). Three digits from the beginning of serial number are generated for manufacturer needs, exact lot number is defined by fourth and fifth digit: xxx-LLA. / **Uwaga!** Metryczka ma zastosowanie również dla serii oznaczonych kolejnymi literami alfabetu (np. A, B, C itd.). Trzy pierwsze cyfry numeru serii zostały wygenerowane tylko na potrzeby wytwórcy, właściwym oznaczeniem serii są cyfry czwarta i piąta: xxx-SSA
Date of update: 30.04.2015

COMPONENT PARAMETR	METHOD METODA	ASSIGNED VALUE WARTOŚĆ ŚRODKOWA	RANGE ZAKRES
ACCENT-200, ACCENT-200 II GEN, BS-130 (continued / ciąg dalszy)			
Urea Mocznik	Kinetic with urease (UV) Kinetyczna z ureazą (UV)	16.7 mmol/l 100 mg/dl	14.7 – 18.6 88.0 – 112
Triglycerides Triglicerydy	Lipase – glycerol kinase (GPO-PAP) without glycerol correction (direagent) Lipaza – kinaza glicerolowa (GPO-PAP), bez korekcji glicerolu (dwureagent)	0.912 mmol/l 80.7 mg/dl	0.802 – 1.02 71.0 – 90.4
	Lipase – glycerol kinase (GPO-PAP) without glycerol correction (monoreagent) Lipaza – kinaza glicerolowa (GPO-PAP), bez korekcji glicerolu (monoreagent)	0.883 mmol/l 78.1 mg/dl	0.777 – 0.988 68.7 – 87.5
Lactate Mleczany	Lactate oxidase with peroxidase, enzymatic, colorimetric Enzymatyczna, kolorymetryczna z oksydazą mleczanową i peroksydazą	0.970 mmol/l 8.74 mg/dl	0.854 – 1.09 7.69 – 9.79
α-amylase α-amylaza	CNP-G3 EPS-G7	406 U/l (37°C) 6.77 μkat/l 395 U/l (37°C) 6.58 μkat/l	325 – 487 5.41 – 8.12 316 – 474 5.27 – 7.90
Alanine aminotransferase (ALT, ALAT, GPT) Aminotransferaza alaninowa	IFCC without pyridoxal phosphate IFCC bez fosforanu pirydoksalu	100 U/l (37°C) 1.67 μkat/l	80.0 – 120 1.33 – 2.00
Aspartate aminotransferase (AST, ASAT, GOT) Aminotransferaza asparaginianowa	IFCC without pyridoxal phosphate IFCC bez fosforanu pirydoksalu	202 U/l (37°C) 3.37 μkat/l	162 – 242 2.69 – 4.04
Cholinesterase Cholinesteraza	Colorimetric Butyrylthiocholine, II GENERATION Kolorymetryczna z butyrylotiochololną II GENERACJA	4800 U/l (37°C) 80.0 μkat/l	3840 – 5760 64.0 – 96.0
γ-hydroxybutyrate dehydrogenase Dehydrogenaza γ-hydroksymasłanowa	DGKC, oxybutyrate < 10 mmol/l DGKC, kinetyczna, oksomaślan < 10 mmol/l	408 U/l (37°C) 6.80 μkat/l	326 – 490 5.44 – 8.16
Lactate dehydrogenase Dehydrogenaza mleczanowa	DGKC, pyruvate → lactate DGKC, pirogronian → mleczan	806 U/l (37°C) 13.4 μkat/l	645 – 967 10.7 – 16.1
Acid phosphatase (total) Fosfataza kwaśna (całkowita)	1-naphthyl phosphate, kinetic Kinetyczna z fosforanem 1-nafitylu	32.7 U/l (37°C) 0.545 μkat/l	24.5 – 40.9 0.409 – 0.681
Alkaline phosphatase (ALP) Fosfataza zasadowa	p-nitrophenylphosphate, AMP buffer (IFCC) IFCC, bufor AMP z p-nitrofenylofosforanem p-nitrophenylphosphate, AMP buffer (IFCC), II GENERATION IFCC, bufor AMP z p-nitrofenylofosforanem, II GENERACJA	457 U/l (37°C) 7.62 μkat/l 476 U/l (37°C) 7.93 μkat/l	366 – 548 6.09 – 9.14 381 – 571 6.35 – 9.52
γ-glutamyltransferase γ-glutamylotransferaza	γ-glutamyl-3-carboxy-4-nitroanilide γ-glutamyl-3-karboksy-4-nitroanilid	127 U/l (37°C) 2.12 μkat/l	102 – 152 1.69 – 2.54
Creatine kinase (CK, CPK) Kinaza kreatynowa	IFCC	458 U/l (37°C) 7.63 μkat/l	366 – 550 6.11 – 9.16
Lipase Lipaza	Colorimetric Kolorymetryczna Enzymatic, colorimetric, II GENERATION Enzymatyczna, kolorymetryczna, II GENERACJA	85.4 U/l (37°C) 1.42 μkat/l 55.6 U/l (37°C) 0.926 μkat/l	68.3 – 102 1.14 – 1.71 44.5 – 66.7 0.741 – 1.11
Phosphorus (inorganic) Fosfor (nieorganiczny)	Phosphomolybdate UV Kolorymetryczna z molibdenianem amonowym Phosphomolybdate UV, II GENERATION Kolorymetryczna z molibdenianem amonowym, II GENERACJA	2.24 mmol/l 6.92 mg/dl 2.33 mmol/l 7.22 mg/dl	1.97 – 2.50 6.09 – 7.75 2.05 – 2.61 6.35 – 8.09
Magnesium Magnez	Colorimetric, xylidyl blue, II GENERATION Kolorymetryczna z błękitem ksylidylowym, II GENERACJA	1.75 mmol/l 4.28 mg/dl	1.54 – 1.97 3.77 – 4.79
Calcium Wapń	Colorimetric, o-cresolphthalein complexone Kolorymetryczna z o-krezolofaleiną Colorimetric, arsenazo III Kolorymetryczna, z arsenazo III	2.96 mmol/l 11.8 mg/dl 2.93 mmol/l 11.7 mg/dl	2.60 – 3.31 10.4 – 13.2 2.57 – 3.28 10.3 – 13.1
Iron Żelazo	Colorimetric with ferrozine, II GENERATION Kolorymetryczna z ferrozyną, II GENERACJA	11.7 μmol/l 65.1 μg/dl	9.90 – 13.4 55.3 – 74.9
Unsaturated iron binding capacity (UIBC) Utajona zdolność wiązania żelaza	Direct, colorimetric with ferene Bezpośrednia, kolorymetryczna z ferenem	28.1 μmol/l 157 μg/dl	23.9 – 32.3 133 – 181
ACCENT-300			
Albumin Albumina	Bromocresol green (BCG) Zielen bromokrezolowa	29.3 g/l 2.93 g/dl	26.4 – 32.2 2.64 – 3.22
Bilirubin total Bilirubina całkowita	Malloy-Evelyn Vanadate oxidation method Metoda oksydacji z wanadanem Vanadate oxidation method, II GENERATION Metoda oksydacji z wanadanem, II GENERACJA	76.6 μmol/l 4.48 mg/dl 70.6 μmol/l 4.13 mg/dl 70.6 μmol/l 4.13 mg/dl	61.3 – 92.0 3.58 – 5.38 56.5 – 84.8 3.30 – 4.96 56.5 – 84.8 3.30 – 4.96
Bilirubin direct Bilirubina bezpośrednia	Malloy-Evelyn Vanadate oxidation method, III GENERATION Metoda oksydacji z wanadanem, III GENERACJA	24.3 μmol/l 1.42 mg/dl 18.5 μmol/l 1.08 mg/dl	18.5 – 30.1 1.08 – 1.76 14.0 – 22.9 0.821 – 1.34
Total protein Białko całkowite	Biuret reaction (end-point), II GENERATION Kolorymetryczna z odczynnikami biuretowym, punktu końcowego, II GENERACJA	42.5 g/l 4.25 g/dl	38.3 – 46.8 3.83 – 4.68
Cholesterol total Cholesterol całkowity	Cholesterol esterase/oxidase (CHOD/PAP) Enzymatyczna – esteraza/oksydaza cholesterolu (CHOD/PAP)	2.52 mmol/l 97.2 mg/dl	2.27 – 2.77 87.5 – 107
HDL cholesterol Cholesterol HDL	Direct Bezpośrednia Direct, II GENERATION Bezpośrednia, II GENERACJA	0.782 mmol/l 30.2 mg/dl 0.829 mmol/l 32.0 mg/dl	0.626 – 0.939 24.2 – 36.2 0.663 – 0.995 25.6 – 38.4
LDL cholesterol Cholesterol LDL	Direct Bezpośrednia Direct, II GENERATION Bezpośrednia, II GENERACJA	1.51 mmol/l 58.4 mg/dl 1.45 mmol/l 56.1 mg/dl	1.21 – 1.82 46.7 – 70.1 1.16 – 1.74 44.9 – 67.3
Glucose Glukoza	Glucose oxidase (GOD/PAP) Enzymatyczna z oksydazą glukozy (GOD/PAP) Hexokinase Enzymatyczna z heksokinazą	15.7 mmol/l 285 mg/dl 15.8 mmol/l 287 mg/dl	14.1 – 17.2 257 – 314 14.2 – 17.4 258 – 316
Creatinine Kreatynina	Kinetic Jaffe without deproteinization Kinetyczna Jaffe, bez odbiałczania Enzymatic, colorimetric Enzymatyczna, kolorymetryczna	453 μmol/l 5.13 mg/dl 476 μmol/l 5.39 mg/dl	385 – 522 4.36 – 5.90 405 – 548 4.58 – 6.20
Uric acid Kwas moczowy	Uricase peroxidase, without ascorbate oxidase, colorimetric Enzymatyczna, kolorymetryczna z urikazą, bez oksydazy askorbinianowej Uricase peroxidase with ascorbate oxidase, colorimetric, enzymatic Enzymatyczna kolorymetryczna, z urikazą i oksydazą askorbinianową	581 μmol/l 9.77 mg/dl 582 μmol/l 9.79 mg/dl	523 – 639 8.79 – 10.7 524 – 641 8.81 – 10.8
Urea Mocznik	Kinetic with urease (UV) Kinetyczna z ureazą (UV)	16.8 mmol/l 101 mg/dl	14.8 – 18.8 88.9 – 113
Triglycerides Triglicerydy	Lipase – glycerol kinase (GPO-PAP) without glycerol correction (direagent) Lipaza – kinaza glicerolowa (GPO-PAP), bez korekcji glicerolu (dwureagent) Lipase – glycerol kinase (GPO-PAP) without glycerol correction (monoreagent) Lipaza – kinaza glicerolowa (GPO-PAP), bez korekcji glicerolu (monoreagent)	0.909 mmol/l 80.4 mg/dl 0.873 mmol/l 77.3 mg/dl	0.799 – 1.02 70.8 – 90.0 0.769 – 0.978 68.0 – 86.6
Lactate Mleczany	Lactate oxidase with peroxidase, enzymatic, colorimetric Enzymatyczna, kolorymetryczna z oksydazą mleczanową i peroksydazą	0.930 mmol/l 8.38 mg/dl	0.819 – 1.04 7.37 – 9.39

COMPONENT PARAMETR	METHOD METODA	ASSIGNED VALUE WARTOŚĆ ŚRODKOWA	RANGE ZAKRES
ACCENT-300 (continued / ciąg dalszy)			
α-amylase α-amylaza	CNP-G3	415 U/l (37°C) 6.92 μkat/l	332 – 498 5.53 – 8.30
	EPS-G7	402 U/l (37°C) 6.70 μkat/l	322 – 482 5.36 – 8.04
Alanine aminotransferase (ALT, ALAT, GPT) Aminotransferaza alaninowa	IFCC without pyridoxal phosphate IFCC bez fosforanu pirydoksalu	102 U/l (37°C) 1.70 μkat/l	81.4 – 122 1.36 – 2.04
Aspartate aminotransferase (AST, ASAT, GOT) Aminotransferaza asparaginianowa	IFCC without pyridoxal phosphate IFCC bez fosforanu pirydoksalu	209 U/l (37°C) 3.49 μkat/l	167 – 251 2.79 – 4.18
Cholinesterase Cholinesteraza	Colorimetric Butyrylthiocholine, II GENERATION Kolorymetryczna z butyrylotiochololą II GENERACJA	5025 U/l (37°C) 83.8 μkat/l	4020 – 6030 67.0 – 101
γ-hydroxybutyrate dehydrogenase Dehydrogenaza γ-hydroksymaślanowa	DGKC, oxybutyrate < 10 mmol/l DGKC, kinetyczna, oksomaślan < 10 mmol/l	418 U/l (37°C) 6.97 μkat/l	334 – 502 5.57 – 8.36
Lactate dehydrogenase Dehydrogenaza mleczanowa	DGKC, pyruvate → lactate DGKC, pirogronian → mleczan	813 U/l (37°C) 13.6 μkat/l	650 – 976 10.8 – 16.3
Acid phosphatase (total) Fosfataza kwaśna (całkowita)	1-naphthyl phosphate, kinetic Kinetyczna z fosforanem 1-naftyłu	33.8 U/l (37°C) 0.563 μkat/l	25.4 – 42.3 0.423 – 0.704
Alkaline phosphatase (ALP) Fosfataza zasadowa	p-nitrophenylphosphate, AMP buffer (IFCC) IFCC, bufor AMP z p-nitrofenylofosforanem	469 U/l (37°C) 7.82 μkat/l	375 – 563 6.25 – 9.38
	p-nitrophenylphosphate, AMP buffer (IFCC), II GENERATION IFCC, bufor AMP z p-nitrofenylofosforanem, II GENERACJA	478 U/l (37°C) 7.97 μkat/l	382 – 574 6.37 – 9.56
γ-glutamyltransferase γ-glutamylotransferaza	γ-glutamyl-3-carboxy-4-nitroanilide	128 U/l (37°C)	102 – 154
	γ-glutamyl-3-karboxy-4-nitroanilid	2.13 μkat/l	1.71 – 2.56
Creatine kinase (CK, CPK) Kinaza kreatynowa	IFCC	443 U/l (37°C) 7.38 μkat/l	354 – 532 5.91 – 8.86
Lipase Lipaza	Colorimetric Kolorymetryczna	79.9 U/l (37°C) 1.33 μkat/l	63.9 – 95.9 1.07 – 1.60
	Enzymatic, colorimetric, II GENERATION Enzymatyczna, kolorymetryczna, II GENERACJA	56.4 U/l (37°C) 0.940 μkat/l	45.1 – 67.7 0.752 – 1.13
Phosphorus (inorganic) Fosfor (nieorganiczny)	Phosphomolybdate UV Kolorymetryczna z molibdenianem amonowym	2.35 mmol/l 7.28 mg/dl	2.07 – 2.63 6.41 – 8.15
	Phosphomolybdate UV, II GENERATION Kolorymetryczna z molibdenianem amonowym, II GENERACJA	2.36 mmol/l 7.31 mg/dl	2.08 – 2.64 6.43 – 8.19
Magnesium Magnez	Colorimetric, xylydyl blue, II GENERATION Kolorymetryczna z błękitem ksylidylowym, II GENERACJA	1.77 mmol/l 4.31 mg/dl	1.56 – 1.98 3.79 – 4.83
	Colorimetric, o-cresolphthalein complexone Kolorymetryczna z o-krezolofaleiną	2.93 mmol/l 11.7 mg/dl	2.58 – 3.28 10.3 – 13.1
Calcium Wapń	Colorimetric, arsenazo III Kolorymetryczna, z arsenazo III	2.90 mmol/l 11.6 mg/dl	2.55 – 3.25 10.2 – 13.0
	Colorimetric with ferrozine, II GENERATION Kolorymetryczna z ferrozyną, II GENERACJA	11.0 μmol/l 61.6 μg/dl	9.37 – 12.7 52.4 – 70.8
Unsaturated iron binding capacity (UIBC) Utajona zdolność wiązania żelaza	Direct, colorimetric with ferene Bezpośrednia, kolorymetryczna z ferenem	33.1 μmol/l 185 μg/dl	28.1 – 38.1 157 – 213
BS-400			
Albumin Albumina	Bromocresol green (BCG) Zieleń bromokrezolowa	29.3 g/l 2.93 g/dl	26.4 – 32.2 2.64 – 3.22
	Malloy-Evelyn	78.3 μmol/l 4.58 mg/dl	62.7 – 94.0 3.66 – 5.50
Bilirubin total Bilirubina całkowita	Vanadate oxidation method Metoda oksydacji z wanadanem	72.0 μmol/l 4.21 mg/dl	57.6 – 86.4 3.37 – 5.05
	Vanadate oxidation method, II GENERATION Metoda oksydacji z wanadanem, II GENERACJA	72.0 μmol/l 4.21 mg/dl	57.6 – 86.4 3.37 – 5.05
Bilirubin direct Bilirubina bezpośrednia	Malloy-Evelyn	23.9 μmol/l 1.40 mg/dl	18.2 – 29.7 1.06 – 1.74
	Vanadate oxidation method, III GENERATION Metoda oksydacji z wanadanem, III GENERACJA	19.8 μmol/l 1.16 mg/dl	15.1 – 24.6 0.882 – 1.44
Total protein Białko całkowite	Biuret reaction (end-point), II GENERATION Kolorymetryczna z odczynnikiem biuretowym, punktu końcowego, II GENERACJA	42.2 g/l 4.22 g/dl	38.0 – 46.4 3.80 – 4.64
Cholesterol total Cholesterol całkowity	Cholesterol esterase/oxidase (CHOD/PAP) Enzymatyczna – esteraza/oksydaza cholesterolu (CHOD/PAP)	2.47 mmol/l 95.3 mg/dl	2.22 – 2.72 85.8 – 105
	Direct Bezpośrednia	0.723 mmol/l 27.9 mg/dl	0.578 – 0.867 22.3 – 33.5
HDL cholesterol Cholesterol HDL	Direct, II GENERATION Bezpośrednia, II GENERACJA	0.707 mmol/l 27.3 mg/dl	0.566 – 0.848 21.8 – 32.8
	Direct Bezpośrednia	1.38 mmol/l 53.2 mg/dl	1.10 – 1.65 42.6 – 63.8
LDL cholesterol Cholesterol LDL	Direct, II GENERATION Bezpośrednia, II GENERACJA	1.32 mmol/l 50.8 mg/dl	1.05 – 1.58 40.6 – 61.0
	Glucose oxidase (GOD/PAP) Enzymatyczna z oksydazą glukozy (GOD/PAP)	15.8 mmol/l 287 mg/dl	14.2 – 17.4 258 – 316
Glucose Glukoza	Hexokinase Enzymatyczna z heksokinazą	15.7 mmol/l 285 mg/dl	14.1 – 17.2 257 – 314
	Kinetic Jaffe without deproteinization Kinetyczna Jaffe, bez odbiałczania	461 μmol/l 5.22 mg/dl	392 – 531 4.44 – 6.00
Creatinine Kreatynina	Enzymatic, colorimetric Enzymatyczna, kolorymetryczna	471 μmol/l 5.33 mg/dl	400 – 542 4.53 – 6.13
	Uricase peroxidase, without ascorbate oxidase, colorimetric Enzymatyczna, kolorymetryczna z urikazą, bez oksydazy askorbinianowej	569 μmol/l 9.56 mg/dl	512 – 625 8.60 – 10.5
Uric acid Kwas moczowy	Uricase peroxidase with ascorbate oxidase, colorimetric, enzymatic Enzymatyczna kolorymetryczna, z urikazą i oksydazą askorbinianową	569 μmol/l 9.56 mg/dl	512 – 625 8.60 – 10.5
	Kinetic with urease (UV) Kinetyczna z ureazą (UV)	16.5 mmol/l 99.2 mg/dl	14.5 – 18.5 87.3 – 111
Triglycerides Triglicerydy	Lipase – glycerol kinase (GPO-PAP) without glycerol correction (direagent) Lipaza – kinaza glicerolowa (GPO-PAP), bez korekcji glicerolu (dwureagent)	0.892 mmol/l 78.9 mg/dl	0.785 – 1.00 69.4 – 88.4
	Lipase – glycerol kinase (GPO-PAP) without glycerol correction (monoreagent) Lipaza – kinaza glicerolowa (GPO-PAP), bez korekcji glicerolu (monoreagent)	0.873 mmol/l 77.3 mg/dl	0.769 – 0.978 68.0 – 86.6
Lactate Mleczany	Lactate oxidase with peroxidase, enzymatic, colorimetric Enzymatyczna, kolorymetryczna z oksydazą mleczanową i peroksydazą	1.04 mmol/l 9.34 mg/dl	0.912 – 1.16 8.22 – 10.5
	α-amylase α-amylaza	CNP-G3 6.53 μkat/l	314 – 470 5.23 – 7.84
Alanine aminotransferase (ALT, ALAT, GPT) Aminotransferaza alaninowa	IFCC without pyridoxal phosphate IFCC bez fosforanu pirydoksalu	402 U/l (37°C) 6.70 μkat/l	322 – 482 5.36 – 8.04
	IFCC without pyridoxal phosphate IFCC bez fosforanu pirydoksalu	96.0 U/l (37°C) 1.60 μkat/l	76.8 – 115 1.28 – 1.92
Aspartate aminotransferase (AST, ASAT, GOT) Aminotransferaza asparaginianowa	IFCC without pyridoxal phosphate IFCC bez fosforanu pirydoksalu	206 U/l (37°C) 3.43 μkat/l	165 – 247 2.75 – 4.12

COMPONENT PARAMETR	METHOD METODA	ASSIGNED VALUE WARTOŚĆ ŚRODKOWA	RANGE ZAKRES
BS-400 (continued / ciąg dalszy)			
Cholinesterase Cholinesteraza	Colorimetric Butyrylthiocholine, II GENERATION Kolorymetryczna z butyrylotiochololną II GENERACJA	5025 U/l (37°C) 83.8 µkat/l	4020 – 6030 67.0 – 101
γ-hydroxybutyrate dehydrogenase Dehydrogenaza γ-hydroksymasłanowa	DGKC, oxybutyrate < 10 mmol/l DGKC, kinetyczna, oksomasłan < 10 mmol/l	406 U/l (37°C) 6.77 µkat/l	325 – 487 5.41 – 8.12
Lactate dehydrogenase Dehydrogenaza mleczanowa	DGKC, pyruvate → lactate DGKC, pirogronian → mleczan	832 U/l (37°C) 13.9 µkat/l	666 – 998 11.1 – 16.6
Acid phosphatase (total) Fosfataza kwaśna (całkowita)	1-naphthyl phosphate, kinetic Kinetyczna z fosforanem 1-naftyłu	34.8 U/l (37°C) 0.580 µkat/l	26.1 – 43.5 0.435 – 0.725
Alkaline phosphatase (ALP) Fosfataza zasadowa	p-nitrophenylphosphate, AMP buffer (IFCC) IFCC, bufor AMP z p-nitrofenylofosforanem p-nitrophenylphosphate, AMP buffer (IFCC), II GENERATION IFCC, bufor AMP z p-nitrofenylofosforanem, II GENERACJA	455 U/l (37°C) 7.58 µkat/l 475 U/l (37°C) 7.92 µkat/l	364 – 546 6.07 – 9.10 380 – 570 6.33 – 9.50
γ-glutamyltransferase γ-glutamylotransferaza	γ-glutamyl-3-carboxy-4-nitroanilide γ-glutamyl-3-karboksy-4-nitroanilid	127 U/l (37°C) 2.12 µkat/l	102 – 152 1.69 – 2.54
Creatine kinase (CK, CPK) Kinaza kreatynowa	IFCC	457 U/l (37°C) 7.62 µkat/l	366 – 548 6.09 – 9.14
Lipase Lipaza	Colorimetric Kolorymetryczna Enzymatic, colorimetric, II GENERATION Enzymatyczna, kolorymetryczna, II GENERACJA	81.5 U/l (37°C) 1.36 µkat/l 56.4 U/l (37°C) 0.939 µkat/l	65.2 – 97.8 1.09 – 1.63 45.1 – 67.6 0.751 – 1.13
Chloride Chlorki	ISE direct ISE bezpośrednia	85.2 mmol/l 302 mg/dl	80.9 – 89.5 287 – 318
Phosphorus (inorganic) Fosfor (nieorganiczny)	Phosphomolybdate UV Kolorymetryczna z molibdenianem amonowym Phosphomolybdate UV, II GENERATION Kolorymetryczna z molibdenianem amonowym, II GENERACJA	2.34 mmol/l 7.26 mg/dl 2.31 mmol/l 7.14 mg/dl	2.06 – 2.63 6.39 – 8.13 2.03 – 2.58 6.28 – 8.00
Magnesium Magnez	Colorimetric, xylidyl blue, II GENERATION Kolorymetryczna z błekitem ksylidylowym, II GENERACJA	1.78 mmol/l 4.35 mg/dl	1.57 – 2.00 3.83 – 4.87
Potassium Potas	ISE direct ISE bezpośrednia	6.08 mmol/l 23.8 mg/dl	5.59 – 6.57 21.9 – 25.7
Sodium Sód	ISE direct ISE bezpośrednia	125 mmol/l 288 mg/dl	119 – 131 273 – 302
Calcium Wapń	Colorimetric, o-cresolphthalein complexone Kolorymetryczna z o-krezolofaleiną Colorimetric, arsenazo III Kolorymetryczna, z arsenazo III	2.94 mmol/l 11.8 mg/dl 2.90 mmol/l 11.6 mg/dl	2.59 – 3.29 10.3 – 13.2 2.55 – 3.25 10.2 – 13.0
Iron Żelazo	Colorimetric with ferrozine, II GENERATION Kolorymetryczna z ferrozyną, II GENERACJA	12.0 µmol/l 66.9 µg/dl	10.2 – 13.8 56.9 – 76.9
Unsaturated iron binding capacity (UIBC) Utajona zdolność wiązania żelaza	Direct, colorimetric with ferene Bezpośrednia, kolorymetryczna z ferenem	28.8 µmol/l 161 µg/dl	24.5 – 33.1 137 – 185
Total iron binding capacity (TIBC) Całkowita zdolność wiązania żelaza (TIBC)	Colorimetric method, direct, with chromazurol B Metoda kolorymetryczna z chromazuolem B, bezpośrednia	37.9 µmol/L 212 µg/dL	32.3 – 43.6 180 – 244
HITACHI 911/912			
Albumin Albumina	Bromocresol green (BCG) Zieleń bromokrezolowa	30.0 g/l 3.00 g/dl	27.0 – 33.0 2.70 – 3.30
Bilirubin total Bilirubina całkowita	Malloy-Evelyn Vanadate oxidation method Metoda oksydacji z wanadanem Vanadate oxidation method, II GENERATION Metoda oksydacji z wanadanem, II GENERACJA	74.7 µmol/l 4.37 mg/dl 74.7 µmol/l 4.37 mg/dl 74.7 µmol/l 4.37 mg/dl	59.8 – 89.7 3.50 – 5.24 59.8 – 89.7 3.50 – 5.24 59.8 – 89.7 3.50 – 5.24
Bilirubin direct Bilirubina bezpośrednia	Malloy-Evelyn Vanadate oxidation method, III GENERATION Metoda oksydacji z wanadanem, III GENERACJA	25.7 µmol/l 1.50 mg/dl 16.8 µmol/l 0.985 mg/dl	19.5 – 31.8 1.14 – 1.86 12.8 – 20.9 0.749 – 1.22
Total protein Białko całkowite	Biuret reaction (end-point), II GENERATION Kolorymetryczna z odczynnikiem biuretowym, punktu końcowego, II GENERACJA	42.9 g/l 4.29 g/dl	38.6 – 47.2 3.86 – 4.72
Cholesterol total Cholesterol całkowity	Cholesterol esterase/oxidase (CHOD/PAP) Enzymatyczna – esteraza/oksydaza cholesterolu (CHOD/PAP)	2.43 mmol/l 93.7 mg/dl	2.18 – 2.66 84.3 – 103
HDL cholesterol Cholesterol HDL	Direct Bezpośrednia Direct, II GENERATION Bezpośrednia, II GENERACJA	0.689 mmol/l 26.6 mg/dl 0.746 mmol/l 28.8 mg/dl	0.551 – 0.827 21.3 – 31.9 0.597 – 0.895 23.0 – 34.6
LDL cholesterol Cholesterol LDL	Direct Bezpośrednia Direct, II GENERATION Bezpośrednia, II GENERACJA	1.42 mmol/l 54.7 mg/dl 1.40 mmol/l 54.2 mg/dl	1.13 – 1.70 43.8 – 65.6 1.12 – 1.68 43.4 – 65.0
Glucose Glukoza	Glucose oxidase (GOD/PAP) Enzymatyczna z oksydazą glukozy (GOD/PAP) Hexokinase Enzymatyczna z heksokinazą	16.0 mmol/l 290 mg/dl 15.7 mmol/l 286 mg/dl	14.4 – 17.5 261 – 319 14.2 – 17.3 257 – 315
Creatinine Kreatynina	Kinetic Jaffe without deproteinization Kinetyczna Jaffe, bez odbiałczania Enzymatic, colorimetric Enzymatyczna, kolorymetryczna	465 µmol/l 5.26 mg/dl 485 µmol/l 5.49 mg/dl	395 – 535 4.47 – 6.05 413 – 558 4.67 – 6.31
Uric acid Kwas moczowy	Uricase peroxidase, without ascorbate oxidase, colorimetric Enzymatyczna, kolorymetryczna z urikazą, bez oksydazy askorbinianowej	578 µmol/l 9.72 mg/dl	520 – 636 8.75 – 10.7
Urea Mocznik	Kinetic with urease (UV) Kinetyczna z ureazą (UV)	16.7 mmol/l 100 mg/dl	14.7 – 18.6 88.0 – 112
Triglycerides Triglicerydy	Lipase – glycerol kinase (GPO-PAP) without glycerol correction (direagent) Lipaza – kinaza glicerolowa (GPO-PAP), bez korekcji glicerolu (dwureagent) Lipase – glycerol kinase (GPO-PAP) without glycerol correction (monoreagent) Lipaza – kinaza glicerolowa (GPO-PAP), bez korekcji glicerolu (monoreagent)	0.910 mmol/l 80.5 mg/dl 0.878 mmol/l 77.7 mg/dl	0.800 – 1.02 70.8 – 90.2 0.773 – 0.983 68.4 – 87.0
Lactate Mleczany	Lactate oxidase with peroxidase, enzymatic, colorimetric Enzymatyczna, kolorymetryczna z oksydazą mleczanową i peroksydazą	1.05 mmol/l 9.49 mg/dl	0.927 – 1.18 8.35 – 10.6
α-amylase α-amylaza	CNP-G3 EPS-G7	419 U/l (37°C) 6.98 µkat/l 410 U/l (37°C) 6.83 µkat/l	335 – 503 5.59 – 8.38 328 – 492 5.47 – 8.20
Alanine aminotransferase (ALT, ALAT, GPT) Aminotransferaza alaninowa	IFCC without pyridoxal phosphate IFCC bez fosforanu pirydoksalu	100 U/l (37°C) 1.67 µkat/l	80.0 – 120 1.33 – 2.00
Aspartate aminotransferase (AST, ASAT, GOT) Aminotransferaza asparaginianowa	IFCC without pyridoxal phosphate IFCC bez fosforanu pirydoksalu	215 U/l (37°C) 3.58 µkat/l	172 – 258 2.87 – 4.30
Cholinesterase Cholinesteraza	Colorimetric Butyrylthiocholine, II GENERATION Kolorymetryczna z butyrylotiochololną, II GENERACJA	4899 U/l (37°C) 81.7 µkat/l	3919 – 5879 65.3 – 98.0

COMPONENT PARAMETR	METHOD METODA	ASSIGNED VALUE WARTOŚĆ ŚRODKOWA	RANGE ZAKRES
HITACHI 911/912 (continued / ciąg dalszy)			
γ-hydroxybutyrate dehydrogenase Dehydrogenaza γ-hydroksymasłanowa	DGKC, oxybutyrate < 10 mmol/l	408 U/l (37°C)	326 – 490
	DGKC, kinetyczna, oksomasłan < 10 mmol/l	6.80 μkat/l	5.44 – 8.16
Lactate dehydrogenase Dehydrogenaza mleczanowa	DGKC, pyruvate → lactate	815 U/l (37°C)	652 – 978
	DGKC, pirogronian → mleczan	13.6 μkat/l	10.9 – 16.3
Acid phosphatase (total) Fosfataza kwaśna (całkowita)	1-naphthyl phosphate, kinetic	31.8 U/l (37°C)	23.9 – 39.8
	Kinetyczna z fosforanem 1-naftyłu	0.530 μkat/l	0.398 – 0.663
Alkaline phosphatase (ALP) Fosfataza zasadowa	p-nitrophenylphosphate, AMP buffer (IFCC)	456 U/l (37°C)	365 – 547
	IFCC, bufor AMP z p-nitrofenylofosforanem	7.60 μkat/l	6.08 – 9.12
γ-glutamyltransferase γ-glutamylotransferaza	p-nitrophenylphosphate, AMP buffer (IFCC), II GENERATION	472 U/l (37°C)	378 – 566
	IFCC, bufor AMP z p-nitrofenylofosforanem, II GENERACJA	7.87 μkat/l	6.29 – 9.44
Creatine kinase (CK, CPK) Kinaza kreatynowa	γ-glutamyl-3-carboxy-4-nitroamiliide	131 U/l (37°C)	105 – 157
	γ-glutamyl-3-karboxy-4-nitroamiliid	2.18 μkat/l	1.75 – 2.62
Lipase Lipaza	IFCC	457 U/l (37°C)	366 – 548
	Colorimetric	7.62 μkat/l	6.09 – 9.14
Phosphorus (inorganic) Fosfor (nieorganiczny)	Kolorymetryczna	81.0 U/l (37°C)	64.8 – 97.2
	Enzymatic, colorimetric, II GENERATION	1.35 μkat/l	1.08 – 1.62
Magnesium Magnez	Enzymatyczna, kolorymetryczna, II GENERACJA	58.9 U/l (37°C)	47.2 – 70.7
	Colorimetric, xylylidyl blue, II GENERATION	0.982 μkat/l	0.786 – 1.18
Calcium Wapń	Phosphomolybdate UV	2.39 mmol/l	2.11 – 2.68
	Kolorymetryczna z molibdenianem amonowym	7.41 mg/dl	6.52 – 8.30
Iron Żelazo	Phosphomolybdate UV, II GENERATION	2.60 mmol/l	2.29 – 2.91
	Kolorymetryczna z molibdenianem amonowym, II GENERACJA	8.05 mg/dl	7.08 – 9.02
Unsaturated iron binding capacity (UIBC) Utajona zdolność wiązania żelaza	Colorimetric, o-cresolphthalein complexone	1.74 mmol/l	1.53 – 1.95
	Kolorymetryczna z o-krezolofaleiną	4.25 mg/dl	3.74 – 4.76
Total iron binding capacity (TIBC) Całkowita zdolność wiązania żelaza (TIBC)	Colorimetric, arsenazo III	2.94 mmol/l	2.58 – 3.29
	Kolorymetryczna z arsenazo III	11.7 mg/dl	10.3 – 13.1
Cholesterol total Cholesterol całkowity	Colorimetric with ferrozine, II GENERATION	3.00 mmol/l	2.64 – 3.36
	Kolorymetryczna z ferrozyną, II GENERACJA	12.1 μmol/l	10.3 – 13.9
HDL cholesterol Cholesterol HDL	Kolorymetryczna z ferrozyną, II GENERACJA	67.6 μg/dl	57.5 – 77.7
	Direct, colorimetric with ferene	29.4 μmol/l	25.0 – 33.8
LDL cholesterol Cholesterol LDL	Bezpośrednia, kolorymetryczna z ferenem	164 μg/dl	139 – 189
	Colorimetric method, direct, with chromazurol B	37.9 μmol/l	32.3 – 43.6
Glucose Glukoza	Metoda kolorymetryczna z chromazurol B, bezpośrednia	212 μg/dl	180 – 244
	OLYMPUS AU400/AU640		
Albumin Albumina	Bromocresol green (BCG)	29.2 g/l	26.3 – 32.1
	Zieleń bromokrezolowa	2.92 g/dl	2.63 – 3.21
Bilirubin total Bilirubina całkowita	Malloy-Evelyn	75.8 μmol/l	60.6 – 90.9
	Vanadate oxidation method	4.43 mg/dl	3.54 – 5.32
	Metoda oksydacji z wanadanem	71.7 μmol/l	57.3 – 86.0
	Metoda oksydacji z wanadanem, II GENERACJA	4.19 mg/dl	3.35 – 5.03
Bilirubin direct Bilirubina bezpośrednia	Vanadate oxidation method, II GENERATION	71.7 μmol/l	57.3 – 86.0
	Metoda oksydacji z wanadanem, II GENERACJA	4.19 mg/dl	3.35 – 5.03
Total protein Białko całkowite	Malloy-Evelyn	22.9 μmol/l	17.4 – 28.4
	Vanadate oxidation method, III GENERATION	1.34 mg/dl	1.02 – 1.66
Cholesterol ester Cholesterol	Metoda oksydacji z wanadanem, III GENERACJA	17.4 μmol/l	13.3 – 21.6
	Biuret reaction (end-point), II GENERATION	1.02 mg/dl	0.775 – 1.26
Creatinine Kreatynina	Kolorymetryczna z odczynnikami biuretowym, punktu końcowego, II GENERACJA	41.6 g/l	37.4 – 45.8
	Cholesterol esterase/oxidase (CHOD/PAP)	4.16 g/dl	3.74 – 4.58
Urea Mocznik	Enzymatyczna – esteraza/oksydaza cholesterolu (CHOD/PAP)	2.48 mmol/l	2.23 – 2.73
	Enzymatyczna – esteraza/oksydaza cholesterolu (CHOD/PAP)	95.7 mg/dl	86.1 – 105
Triglycerides Triglicerydy	Direct	0.707 mmol/l	0.566 – 0.848
	Bezpośrednia	27.3 mg/dl	21.8 – 32.8
Lactate Mleczany	Direct, II GENERATION	0.751 mmol/l	0.601 – 0.901
	Bezpośrednia, II GENERACJA	29.0 mg/dl	23.2 – 34.8
α-amylase α-amylaza	Direct	1.51 mmol/l	1.21 – 1.81
	Bezpośrednia	58.2 mg/dl	46.6 – 69.8
Alanine aminotransferase (ALT, ALAT, GPT) Aminotransferaza alaninowa	Direct, II GENERATION	1.41 mmol/l	1.13 – 1.69
	Bezpośrednia, II GENERACJA	54.4 mg/dl	43.5 – 65.3
Aspartate aminotransferase (AST, ASAT, GOT) Aminotransferaza asparaginianowa	Glucose oxidase (GOD/PAP)	15.9 mmol/l	14.3 – 17.5
	Enzymatyczna z oksydazą glukozy (GOD/PAP)	289 mg/dl	260 – 318
Cholinesterase Cholinesteraza	Hexokinase	15.6 mmol/l	14.0 – 17.1
	Enzymatyczna z heksokinazą	283 mg/dl	255 – 311
γ-hydroxybutyrate dehydrogenase Dehydrogenaza γ-hydroksymasłanowa	Kinetic Jaffe without deproteinization	456 μmol/l	388 – 525
	Kinetyczna Jaffe, bez odbiałczania	5.16 mg/dl	4.39 – 5.93
Uric acid Kwas moczowy	Enzymatic, colorimetric	476 μmol/l	404 – 547
	Enzymatyczna, kolorymetryczna	5.38 mg/dl	4.57 – 6.19
Creatinine Kreatynina	Uricase peroxidase, without ascorbate oxidase, colorimetric	579 μmol/l	521 – 637
	Enzymatyczna, kolorymetryczna z urikazą, bez oksydazy askorbinianowej	9.73 mg/dl	8.76 – 10.7
Triglycerides Triglicerydy	Kinetic with urease (UV)	16.5 mmol/l	14.5 – 18.5
	Kinetyczna z ureazą (UV)	99.1 mg/dl	87.2 – 111
Lactate Mleczany	Lipase – glycerol kinase (GPO-PAP) without glycerol correction (direagent)	0.923 mmol/l	0.812 – 1.03
	Lipaza – kinaza glicerolowa (GPO-PAP), bez korekcji glicerolu (dwureagent)	81.7 mg/dl	71.9 – 91.5
α-amylase α-amylaza	Lipase – glycerol kinase (GPO-PAP) without glycerol correction (monoreagent)	0.871 mmol/l	0.767 – 0.976
	Lipaza – kinaza glicerolowa (GPO-PAP), bez korekcji glicerolu (monoreagent)	77.1 mg/dl	67.8 – 86.4
Alanine aminotransferase (ALT, ALAT, GPT) Aminotransferaza alaninowa	Lactate oxidase with peroxidase, enzymatic, colorimetric	1.02 mmol/l	0.900 – 1.14
	Enzymatyczna, kolorymetryczna z oksydazą mleczanową i peroksydazą	9.21 mg/dl	8.10 – 10.3
Aspartate aminotransferase (AST, ASAT, GOT) Aminotransferaza asparaginianowa	CNP-G3	410 U/l (37°C)	328 – 492
	EPS-G7	6.83 μkat/l	5.47 – 8.20
Cholinesterase Cholinesteraza	IFCC without pyridoxal phosphate	97.7 U/l (37°C)	78.2 – 117
	IFCC bez fosforanu pirydoksalu	1.63 μkat/l	1.30 – 1.95
γ-hydroxybutyrate dehydrogenase Dehydrogenaza γ-hydroksymasłanowa	IFCC without pyridoxal phosphate	214 U/l (37°C)	171 – 256
	IFCC bez fosforanu pirydoksalu	3.56 μkat/l	2.85 – 4.27
Lactate dehydrogenase Dehydrogenaza mleczanowa	Colorimetric Butyrylthiocholine, II GENERATION	4801 U/l (37°C)	3841 – 5761
	Kolorymetryczna z butyrylotiochololną, II GENERACJA	80.0 μkat/l	64.0 – 96.0
Creatinine Kreatynina	γ-hydroxybutyrate < 10 mmol/l	400 U/l (37°C)	320 – 480
	DGKC, kinetyczna, oksomasłan < 10 mmol/l	6.67 μkat/l	5.33 – 8.00
Urea Mocznik	DGKC, pyruvate → lactate	810 U/l (37°C)	648 – 972
	DGKC, pirogronian → mleczan	13.5 μkat/l	10.8 – 16.2
Creatinine Kreatynina	1-naphthyl phosphate, kinetic	32.7 U/l (37°C)	24.5 – 40.9
	Kinetyczna z fosforanem 1-naftyłu	0.545 μkat/l	0.409 – 0.681

COMPONENT PARAMETR	METHOD METODA	ASSIGNED VALUE WARTOŚĆ ŚRODKOWA	RANGE ZAKRES
OLYMPUS AU400/AU640 (continued / ciąg dalszy)			
Alkaline phosphatase (ALP) Fosfataza zasadowa	p-nitrophenylphosphate, AMP buffer (IFCC) IFCC, bufor AMP z p-nitrofenylofosforanem	462 U/l (37°C) 7.70 µkat/l	370 – 554 6.16 – 9.24
	p-nitrophenylphosphate, AMP buffer (IFCC), II GENERATION IFCC, bufor AMP z p-nitrofenylofosforanem, II GENERACJA	479 U/l (37°C) 7.98 µkat/l	383 – 575 6.39 – 9.58
γ-glutamyltransferase γ-glutamylotransferaza	γ-glutamyl-3-carboxy-4-nitroanilide γ-glutamilo-3-karboksy-4-nitroanilid	127 U/l (37°C) 2.12 µkat/l	102 – 152 1.69 – 2.54
	IFCC	441 U/l (37°C) 7.35 µkat/l	353 – 529 5.88 – 8.82
Lipase Lipaza	Colorimetric Kolorymetryczna	80.6 U/l (37°C) 1.34 µkat/l	64.5 – 96.7 1.07 – 1.61
	Enzymatic, colorimetric, II GENERATION Enzymatyczna, kolorymetryczna, II GENERACJA	57.4 U/l (37°C) 0.957 µkat/l	45.9 – 68.9 0.765 – 1.15
Phosphorus (inorganic) Fosfor (nieorganiczny)	Phosphomolybdate UV Kolorymetryczna z molibdenianem amonowym	2.35 mmol/l 7.29 mg/dl	2.07 – 2.64 6.42 – 8.16
	Phosphomolybdate UV, II GENERATION Kolorymetryczna z molibdenianem amonowym, II GENERACJA	2.37 mmol/l 7.34 mg/dl	2.09 – 2.66 6.46 – 8.22
Magnesium Magnez	Colorimetric, xylidyl blue, II GENERATION Kolorymetryczna z błękitem ksylidylowym, II GENERACJA	1.73 mmol/l 4.23 mg/dl	1.53 – 1.94 3.72 – 4.74
	Colorimetric, o-cresolphalein complexone Kolorymetryczna z o-krezolofaleiną	2.95 mmol/l 11.8 mg/dl	2.60 – 3.30 10.4 – 13.2
Calcium Wapń	Colorimetric, arsenazo III Kolorymetryczna, z arsenazo III	2.93 mmol/l 11.7 mg/dl	2.57 – 3.28 10.3 – 13.1
	Colorimetric with ferrozine, II GENERATION Kolorymetryczna z ferrozyną, II GENERACJA	11.6 µmol/l 65.0 µg/dl	9.89 – 13.4 55.3 – 74.8
Unsaturated iron binding capacity (UIBC) Utajona zdolność wiązania żelaza	Direct, colorimetric with ferene Bezpośrednia, kolorymetryczna z ferenem	29.4 µmol/l 164 µg/dl	25.0 – 33.8 139 – 189
	Total iron binding capacity (TIBC) Całkowita zdolność wiązania żelaza (TIBC)	Colorimetric method, direct, with chromazurol B Metoda kolorymetryczna z chromazuolem B, bezpośrednia	37.6 µmol/l 210 µg/dl
BIOLIS 50i			
Albumin Albumina	Bromocresol green (BCG) Zieleń bromokrezolowa	29.7 g/l 2.97 g/dl	26.7 – 32.7 2.67 – 3.27
	Bilirubin total Bilirubina całkowita	Vanadate oxidation method, II GENERATION Metoda oksydacji z wanadanem, II GENERACJA	73.7 µmol/l 4.31 mg/dl
Bilirubin direct Bilirubina bezpośrednia	Vanadate oxidation method, III GENERATION Metoda oksydacji z wanadanem, III GENERACJA	19.8 µmol/l 1.16 mg/dl	15.1 – 24.6 0.882 – 1.44
	Total protein Białko całkowite	Biuret reaction (end-point), II GENERATION Kolorymetryczna z odczynnikiem biuretowym, punktu końcowego, II GENERACJA	42.0 g/l 4.20 g/dl
Cholesterol total Cholesterol całkowity	Cholesterol esterase/oxidase (CHOD/PAP) Enzymatyczna – esteraza/oksydaza cholesterolu (CHOD/PAP)	2.41 mmol/l 93.2 mg/dl	2.17 – 2.66 83.9 – 103
	HDL cholesterol Cholesterol HDL	Direct Bezpośrednia	0.850 mmol/l 32.8 mg/dl
LDL cholesterol Cholesterol LDL	Direct Bezpośrednia	1.42 mmol/l 54.9 mg/dl	1.14 – 1.71 43.9 – 65.9
	Direct, II GENERATION Bezpośrednia, II GENERACJA	1.68 mmol/l 64.9 mg/dl	1.34 – 2.02 51.9 – 77.9
Glucose Glukoza	Glucose oxidase (GOD/PAP) Enzymatyczna z oksydazą glukozy (GOD/PAP)	15.9 mmol/l 289 mg/dl	14.3 – 17.5 260 – 318
	Hexokinase Enzymatyczna z heksokinazą	16.1 mmol/l 292 mg/dl	14.5 – 17.7 263 – 321
Creatinine Kreatynina	Kinetic Jaffe without deproteinization Kinetyczna Jaffe, bez odbiałczania	487 µmol/l 5.51 mg/dl	414 – 560 4.68 – 6.34
	Enzymatic, colorimetric Enzymatyczna, kolorymetryczna	467 µmol/l 5.28 mg/dl	397 – 537 4.49 – 6.07
Uric acid Kwas moczowy	Uricase peroxidase, without ascorbate oxidase, colorimetric Enzymatyczna, kolorymetryczna z urikazą, bez oksydazy askorbinianowej	566 µmol/l 9.52 mg/dl	510 – 623 8.57 – 10.5
	Urea Mocznik	Kinetic with urease (UV) Kinetyczna z ureazą (UV)	16.8 mmol/l 101 mg/dl
Triglycerides Triglicerydy	Lipase – glycerol kinase (GPO-PAP) without glycerol correction (direagent) Lipaza – kinaza glicerolowa (GPO-PAP), bez korekcji glicerolu (dwureagent)	0.860 mmol/l 76.1 mg/dl	0.757 – 0.963 67.0 – 85.2
	Lipase – glycerol kinase (GPO-PAP) without glycerol correction (monoreagent) Lipaza – kinaza glicerolowa (GPO-PAP), bez korekcji glicerolu (monoreagent)	0.841 mmol/l 74.4 mg/dl	0.740 – 0.942 65.5 – 83.3
Lactate Mleczany	Lactate oxidase with peroxidase, enzymatic, colorimetric Enzymatyczna, kolorymetryczna z oksydazą mleczanową i peroksydazą	1.01 mmol/l 9.13 mg/dl	0.892 – 1.14 8.03 – 10.2
	α-amylase α-amylaza	CNP-G3	425 U/l (37°C) 7.08 µkat/l
EPS-G7		398 U/l (37°C) 6.63 µkat/l	318 – 478 5.31 – 7.96
Alanine aminotransferase (ALT, ALAT, GPT) Aminotransferaza alaninowa	IFCC without pyridoxal phosphate IFCC bez fosforanu pirydoksalu	100 U/l (37°C) 1.67 µkat/l	80.0 – 120 1.33 – 2.00
	Aspartate aminotransferase (AST, ASAT, GOT) Aminotransferaza asparaginianowa	IFCC without pyridoxal phosphate IFCC bez fosforanu pirydoksalu	214 U/l (37°C) 3.56 µkat/l
Cholinesterase Cholinesteraza	Colorimetric Butyrylthiocholine, II GENERATION Kolorymetryczna z butyrylotiochololiną II GENERACJA	5344 U/l (37°C) 89.1 µkat/l	4275 – 6413 71.3 – 107
	γ-hydroxybutyrate dehydrogenase Dehydrogenaza γ-hydroksymasłanowa	DGKC, oxybutyrate < 10 mmol/l DGKC, kinetyczna, oksomasłan < 10 mmol/l	402 U/l (37°C) 6.70 µkat/l
Lactate dehydrogenase Dehydrogenaza mleczanowa		DGKC, pyruvate → lactate DGKC, pirogronian → mleczan	813 U/l (37°C) 13.6 µkat/l
	Acid phosphatase (total) Fosfataza kwasna (całkowita)	IFCC, lactate → pyruvate IFCC, mleczan → pirogronian	363 U/l (37°C) 6.05 µkat/l
Alkaline phosphatase (ALP) Fosfataza zasadowa		1-naphthyl phosphate, kinetic Kinetyczna z fosforanem 1-naftyłu	31.9 U/l (37°C) 0.532 µkat/l
	γ-glutamyltransferase γ-glutamylotransferaza	p-nitrophenylphosphate, AMP buffer (IFCC) IFCC, bufor AMP z p-nitrofenylofosforanem	453 U/l (37°C) 7.55 µkat/l
Creatine kinase (CK, CPK) Kinaza kreatynowa		p-nitrophenylphosphate, AMP buffer (IFCC), II GENERATION IFCC, bufor AMP z p-nitrofenylofosforanem, II GENERACJA	477 U/l (37°C) 7.95 µkat/l
	Lipase Lipaza	γ-glutamyl-3-carboxy-4-nitroanilide γ-glutamilo-3-karboksy-4-nitroanilid	123 U/l (37°C) 2.05 µkat/l
Lipase Lipaza		IFCC	449 U/l (37°C) 7.48 µkat/l
	Lipase Lipaza	Colorimetric Kolorymetryczna	81.6 U/l (37°C) 1.36 µkat/l
Lipase Lipaza		Enzymatic, colorimetric, II GENERATION Enzymatyczna, kolorymetryczna, II GENERACJA	54.1 U/l (37°C) 0.902 µkat/l

COMPONENT PARAMETR	METHOD METODA	ASSIGNED VALUE WARTOŚĆ ŚRODKOWA	RANGE ZAKRES
BIOLIS 50i (continued / ciąg dalszy)			
Chloride Chlorki	ISE direct	83.3 mmol/l	79.1 – 87.5
	ISE bezpośrednia	296 mg/dl	281 – 311
Phosphorus (inorganic) Fosfor (nieorganiczny)	Phosphomolybdate UV	2.35 mmol/l	2.07 – 2.63
	Kolorymetryczna z molibdenianem amonowym	7.28 mg/dl	6.41 – 8.15
	Phosphomolybdate UV, II GENERATION	2.32 mmol/l	2.04 – 2.60
	Kolorymetryczna z molibdenianem amonowym, II GENERACJA	7.19 mg/dl	6.33 – 8.05
Magnesium Magnez	Colorimetric, xylydyl blue, II GENERATION	1.71 mmol/l	1.50 – 1.91
	Kolorymetryczna z błękitem ksylidyliowym, II GENERACJA	4.16 mg/dl	3.66 – 4.66
Potassium Potas	ISE direct	5.77 mmol/l	5.31 – 6.23
	ISE bezpośrednia	22.6 mg/dl	20.8 – 24.4
Sodium Sód	ISE direct	120 mmol/l	114 – 126
	ISE bezpośrednia	276 mg/dl	262 – 290
Calcium Wapń	Colorimetric, o-cresolphthalein complexone	3.00 mmol/l	2.64 – 3.36
	Kolorymetryczna z o-krezolofaleiną	12.0 mg/dl	10.6 – 13.5
	Colorimetric, arsenazo III	2.93 mmol/l	2.57 – 3.28
	Kolorymetryczna, z arsenazo III	11.7 mg/dl	10.3 – 13.1
Iron Żelazo	Colorimetric with ferrozine, II GENERATION	11.2 µmol/l	9.48 – 12.8
	Kolorymetryczna z ferrozyną, II GENERACJA	62.3 µg/dl	53.0 – 71.6
Unsaturated iron binding capacity (UIBC) Utajona zdolność wiązania żelaza	Direct, colorimetric with ferene	28.5 µmol/l	24.2 – 32.7
	Bezpośrednia, kolorymetryczna z ferenem	159 µg/dl	135 – 183
Total iron binding capacity (TIBC) Całkowita zdolność wiązania żelaza (TIBC)	Colorimetric method, direct, with chromazurol B	38.5 µmol/l	32.7 – 44.3
	Metoda kolorymetryczna z chromazurol B, bezpośrednia	215 µg/dl	183 – 247
MEAN FROM ALL ANALYSERS / ŚREDNIA ZE WSZYSTKICH ANALIZATORÓW			
Albumin Albumina	Bromocresol green (BCG)	29.5 g/l	26.6 – 32.5
	Zieleń bromokrezolowa	2.95 g/dl	2.66 – 3.25
Bilirubin total Bilirubina całkowita	Malloy-Evelyn	75.7 µmol/l	60.6 – 90.9
		4.43 mg/dl	3.54 – 5.31
	Vanadate oxidation method	71.7 µmol/l	57.4 – 88.5
	Metoda oksydacji z wanadanem	4.19 mg/dl	3.35 – 5.17
Bilirubin direct Bilirubina bezpośrednia	Malloy-Evelyn	23.8 µmol/l	18.1 – 29.5
		1.39 mg/dl	1.06 – 1.72
	Vanadate oxidation method, III GENERATION	18.6 µmol/l	14.1 – 23.0
	Metoda oksydacji z wanadanem, III GENERACJA	1.09 mg/dl	0.825 – 1.35
Total protein Białko całkowite	Biuret reaction (end-point), II GENERATION	42.2 g/l	38.0 – 46.4
	Kolorymetryczna z odczynnikiem biuretowym, punktu końcowego, II GENERACJA	4.22 g/dl	3.80 – 4.64
Cholesterol total Cholesterol całkowity	Cholesterol esterase/oxidase (CHOD/PAP)	2.47 mmol/l	2.22 – 2.71
	Enzymatyczna – esteraza/oksydaza cholesterolu (CHOD/PAP)	95.2 mg/dl	85.7 – 105
HDL cholesterol Cholesterol HDL	Direct	0.770 mmol/l	0.616 – 0.924
	Bezpośrednia	29.7 mg/dl	23.8 – 35.7
	Direct, II GENERATION	0.743 mmol/l	0.595 – 0.892
	Bezpośrednia, II GENERACJA	28.7 mg/dl	23.0 – 34.4
LDL cholesterol Cholesterol LDL	Direct	1.45 mmol/l	1.16 – 1.74
	Bezpośrednia	55.9 mg/dl	44.7 – 67.0
	Direct, II GENERATION	1.43 mmol/l	1.14 – 1.71
	Bezpośrednia, II GENERACJA	55.1 mg/dl	44.1 – 66.1
Glucose Glukoza	Glucose oxidase (GOD/PAP)	15.9 mmol/l	14.3 – 17.5
	Enzymatyczna z oksydazą glukozy (GOD/PAP)	289 mg/dl	260 – 318
	Hexokinase	15.7 mmol/l	14.2 – 17.3
Creatinine Kreatynina	Enzymatyczna z heksokinazą	286 mg/dl	257 – 314
	Kinetic Jaffe without deproteinization	456 µmol/l	388 – 524
	Kinetyczna Jaffe, bez odbiałczania	5.16 mg/dl	4.38 – 5.93
Uric acid Kwas moczowy	Enzymatic, colorimetric	476 µmol/l	404 – 547
	Enzymatyczna, kolorymetryczna	5.38 mg/dl	4.57 – 6.19
	Uricase peroxidase, without ascorbate oxidase, colorimetric	576 µmol/l	519 – 634
Urea Mocznik	Enzymatyczna, kolorymetryczna z urikazą, bez oksydazy askorbinianowej	9.69 mg/dl	8.72 – 10.7
	Uricase peroxidase with ascorbate oxidase, colorimetric, enzymatic	575 µmol/l	518 – 633
	Enzymatyczna kolorymetryczna, z urikazą i oksydazą askorbinianową	9.67 mg/dl	8.71 – 10.6
Triglycerides Triglicerydy	Kinetic with urease (UV)	16.7 mmol/l	14.7 – 18.7
	Kinetyczna z ureazą (UV)	100 mg/dl	88.4 – 112
	Lipase – glycerol kinase (GPO-PAP) without glycerol correction (direagent)	0.897 mmol/l	0.789 – 1.00
Lactate Mleczany	Lipaza – kinaza glicerolowa (GPO-PAP), bez korekcji glicerolu (dwureagent)	79.4 mg/dl	69.9 – 88.9
	Lipase – glycerol kinase (GPO-PAP) without glycerol correction (monoreagent)	0.872 mmol/l	0.767 – 0.976
	Lipaza – kinaza glicerolowa (GPO-PAP), bez korekcji glicerolu (monoreagent)	77.1 mg/dl	67.9 – 86.4
α-amylase α-amylaza	Lactate oxidase with peroxidase, enzymatic, colorimetric	1.00 mmol/l	0.883 – 1.12
	Enzymatyczna, kolorymetryczna z oksydazą mleczanową i peroksydazą	9.04 mg/dl	7.95 – 10.1
	CNP-G3	412 U/l (37°C)	330 – 495
α-amylase pancreatic α-amylaza trzustkowa		6.87 µkat/l	5.50 – 8.24
	EPS-G7	401 U/l (37°C)	321 – 481
		6.68 µkat/l	5.34 – 8.02
Alanine aminotransferase (ALT, ALAT, GPT) Aminotransferaza alaninowa	IFCC without pyridoxal phosphate	376 U/l (37°C)	301 – 451
	IFCC bez fosforanu pirydoksalu	6.27 µkat/l	5.01 – 7.52
Aspartate aminotransferase (AST, ASAT, GOT) Aminotransferaza asparaginianowa	IFCC without pyridoxal phosphate	211 U/l (37°C)	169 – 253
	IFCC bez fosforanu pirydoksalu	3.51 µkat/l	2.81 – 4.22
Cholinesterase Cholinesteraza	Colorimetric Butyrylthiocholine, II GENERATION	4979 U/l (37°C)	3984 – 5975
	Kolorymetryczna z butyrylotiochololą, II GENERACJA	83.0 µkat	66.4 – 100
γ-hydroxybutyrate dehydrogenase Dehydrogenaza γ-hydroksymasłanowa	DGKC, oxybutyrate < 10 mmol/l	407 U/l (37°C)	325 – 488
	DGKC, kinetyczna, oksomasłan < 10 mmol/l	6.78 µkat/l	5.42 – 8.14
Lactate dehydrogenase Dehydrogenaza mleczanowa	DGKC, pyruvate → lactate	818 U/l (37°C)	655 – 982
	DGKC, pirogronian → mleczan	13.6 µkat/l	10.9 – 16.4
	IFCC, lactate → pyruvate	368 U/l (37°C)	294 – 441
Acid phosphatase (total) Fosfataza kwasna (całkowita)	IFCC, mleczan → pirogronian	6.13 µkat/l	4.90 – 7.35
	1-naphthyl phosphate, kinetic	32.7 U/l (37°C)	24.5 – 40.8
Alkaline phosphatase (ALP) Fosfataza zasadowa	Kinetyczna z fosforanem 1-naftyli	0.544 µkat/l	0.408 – 0.680
	p-nitrophenylphosphate, AMP buffer (IFCC)	457 U/l (37°C)	366 – 549
	IFCC, bufor AMP z p-nitrofenylofosforanem	7.62 µkat/l	6.10 – 9.15
γ-glutamyltransferase γ-glutamylotransferaza	p-nitrophenylphosphate, AMP buffer (IFCC), II GENERATION	479 U/l (37°C)	383 – 575
	IFCC, bufor AMP z p-nitrofenylofosforanem, II GENERACJA	7.98 µkat/l	6.39 – 9.58
Creatine kinase (CK, CPK) Kinaza kreatynowa	γ-glutamyl-3-carboxy-4-nitroanilide	127 U/l (37°C)	102 – 153
	γ-glutamyl-3-karboksy-4-nitroanilid	2.12 µkat/l	1.70 – 2.55
	IFCC	454 U/l (37°C)	363 – 545
		7.57 µkat/l	6.05 – 9.08

COMPONENT PARAMETR	METHOD METODA	ASSIGNED VALUE WARTOŚĆ ŚRODKOWA	RANGE ZAKRES
MEAN FROM ALL ANALYSERS (continued) / ŚREDNIA ZE WSZYSTKICH ANALIZATORÓW (ciąg dalszy)			
Lipase Lipaza	Colorimetric Kolorymetryczna	81.2 U/l (37°C) 1.35 µkat/l	64.9 – 97.4 1.08 – 1.62
	Enzymatic, colorimetric, II GENERATION Enzymatyczna, kolorymetryczna, II GENERACJA	57.1 U/l (37°C) 0.951 µkat/l	45.7 – 68.5 0.761 – 1.14
Phosphorus (inorganic) Fosfor (nieorganiczny)	Phosphomolybdate UV Kolorymetryczna z molibdenianem amonowym	2.33 mmol/l 7.21 mg/dl	2.05 – 2.61 6.34 – 8.07
	Phosphomolybdate UV, II GENERATION Kolorymetryczna z molibdenianem amonowym, II GENERACJA	2.33 mmol/l 7.22 mg/dl	2.05 – 2.61 6.35 – 8.09
	Colorimetric, xylidyl blue, II GENERATION Kolorymetryczna z błękitem ksylidylowym, II GENERACJA	1.75 mmol/l 4.27 mg/dl	1.54 – 1.96 3.76 – 4.79
Magnesium Magnez	Colorimetric, o-cresolphthalein complexone Kolorymetryczna z o-krezolofaleiną	2.94 mmol/l 11.8 mg/dl	2.59 – 3.30 10.4 – 13.2
	Colorimetric, arsenazo III Kolorymetryczna, z arsenazo III	2.93 mmol/l 11.7 mg/dl	2.58 – 3.28 10.3 – 13.1
	Colorimetric with ferrozine, II GENERATION Kolorymetryczna z ferrozyną, II GENERACJA	11.7 µmol/l 65.4 µg/dl	9.95 – 13.5 55.6 – 75.2
Total iron binding capacity (TIBC) Całkowita zdolność wiązania żelaza	Saturation with iron – precipitation with magnesium carbonate Wysycanie żelazem – wytrącanie węglanem magnezu	34.0 µmol/l 190 µg/dl	27.2 – 40.8 152 – 228
	Colorimetric method, direct, with chromazurol B Metoda kolorymetryczna z chromazurol B, bezpośrednia.	38.0 µmol/l 212 µg/dl	32.3 – 43.7 180 – 244
	Direct, colorimetric with ferene Bezpośrednia, kolorymetryczna z ferenem	29.4 µmol/l 164 µg/dl	25.0 – 33.8 140 – 189
Unsaturation iron binding capacity (UIBC) Utajona zdolność wiązania żelaza	Direct, colorimetric with ferene Bezpośrednia, kolorymetryczna z ferenem	29.4 µmol/l 164 µg/dl	25.0 – 33.8 140 – 189
	Colorimetric with ferene Kolorymetryczna z ferenem	29.4 µmol/l 164 µg/dl	25.0 – 33.8 140 – 189
CoLYTE			
Chloride Chlorki	ISE direct ISE bezpośrednia	80.0 mmol/l 284 mg/dl	76.0 – 84.0 270 – 298
	ISE direct ISE bezpośrednia	5.90 mmol/l 23.1 mg/dl	5.43 – 6.37 21.2 – 24.9
Potassium Potas	ISE direct ISE bezpośrednia	5.90 mmol/l 23.1 mg/dl	5.43 – 6.37 21.2 – 24.9
	ISE direct ISE bezpośrednia	123 mmol/l 283 mg/dl	117 – 129 269 – 297
MANUAL METHOD / METODYKA MANUALNA			
Albumin Albumina	Bromocresol green (BCG) Zieleń bromokrezolowa	31.2 g/l 3.12 g/dl	28.1 – 34.3 2.81 – 3.43
	Malloy-Evelyn	72.9 µmol/l 4.26 mg/dl	58.3 – 87.4 3.41 – 5.11
Bilirubin total Bilirubina całkowita	Vanadate oxidation method Metoda oksydacji z wanadanem	67.9 µmol/l 3.97 mg/dl	54.3 – 81.5 3.18 – 4.76
	Vanadate oxidation method, II GENERATION Metoda oksydacji z wanadanem, II GENERACJA	67.9 µmol/l 3.97 mg/dl	54.3 – 81.5 3.18 – 4.76
	Malloy-Evelyn	30.3 µmol/l 1.77 mg/dl	23.0 – 37.5 1.35 – 2.19
	Vanadate oxidation method, III GENERATION Metoda oksydacji z wanadanem, III GENERACJA	18.1 µmol/l 1.06 mg/dl	13.8 – 22.5 0.806 – 1.31
Bilirubin direct Bilirubina bezpośrednia	Malloy-Evelyn	30.3 µmol/l 1.77 mg/dl	23.0 – 37.5 1.35 – 2.19
	Vanadate oxidation method, III GENERATION Metoda oksydacji z wanadanem, III GENERACJA	18.1 µmol/l 1.06 mg/dl	13.8 – 22.5 0.806 – 1.31
Total protein Białko całkowite	Biuret reaction (end-point), II GENERATION Kolorymetryczna z odczynnikiem biuretowym, punktu końcowego, II GENERACJA	44.8 g/l 4.48 g/dl	40.3 – 49.3 4.03 – 4.93
	Cholesterol esterase/oxidase (CHOD/PAP) Enzymatyczna – esteraza/oksydaza cholesterolu (CHOD/PAP)	2.37 mmol/l 91.6 mg/dl	2.14 – 2.61 82.4 – 101
HDL cholesterol Cholesterol HDL	Direct, II GENERATION Bezpośrednia, II GENERACJA	1.07 mmol/l 41.2 mg/dl	0.854 – 1.28 33.0 – 49.4
	Direct, II GENERATION Bezpośrednia, II GENERACJA	1.35 mmol/l 52.0 mg/dl	1.08 – 1.62 41.6 – 62.4
LDL cholesterol Cholesterol LDL	Direct, II GENERATION Bezpośrednia, II GENERACJA	1.35 mmol/l 52.0 mg/dl	1.08 – 1.62 41.6 – 62.4
	Glucose oxidase (GOD/PAP) Enzymatyczna z oksydazą glukozy (GOD/PAP)	16.1 mmol/l 292 mg/dl	14.5 – 17.7 263 – 321
	Hexokinase Enzymatyczna z heksokinazą	15.5 mmol/l 281 mg/dl	13.9 – 17.0 253 – 309
Creatinine Kreatynina	Kinetic Jaffe without deproteinization, Sample Start method Kinetyczna Jaffe, bez odbiałczania, metoda Sample Start	458 µmol/l 5.18 mg/dl	389 – 527 4.40 – 5.96
	Kinetic Jaffe without deproteinization, Reagent Start method Kinetyczna Jaffe, bez odbiałczania, metoda Reagent Start	462 µmol/l 5.23 mg/dl	393 – 532 4.45 – 6.01
	Enzymatic, colorimetric Enzymatyczna, kolorymetryczna	460 µmol/l 5.20 mg/dl	391 – 529 4.42 – 5.98
	Enzymatic, colorimetric Enzymatyczna, kolorymetryczna	460 µmol/l 5.20 mg/dl	391 – 529 4.42 – 5.98
Uric acid Kwas moczowy	Uricase peroxidase, without ascorbate oxidase, colorimetric Enzymatyczna, kolorymetryczna z urikazą, bez oksydazy askorbinianowej	607 µmol/l 10.2 mg/dl	546 – 667 9.18 – 11.2
	Uricase peroxidase with ascorbate oxidase, colorimetric, enzymatic Enzymatyczna kolorymetryczna, z urikazą i oksydazą askorbinianową	595 µmol/l 10.0 mg/dl	535 – 654 9.00 – 11.0
	Kinetic with urease (UV) Kinetyczna z ureazą (UV)	16.6 mmol/l 99.6 mg/dl	14.6 – 18.6 87.6 – 112
Triglycerides Triglicerydy	Lipase – glycerol kinase (GPO-PAP) without glycerol correction (direagent) Lipaza – kinaza glicerolowa (GPO-PAP), bez korekcji glicerolu (dwureagent)	0.907 mmol/l 80.3 mg/dl	0.799 – 1.02 70.7 – 89.9
	Lipase – glycerol kinase (GPO-PAP) without glycerol correction (monoreagent) Lipaza – kinaza glicerolowa (GPO-PAP), bez korekcji glicerolu (monoreagent)	0.866 mmol/l 76.6 mg/dl	0.762 – 0.969 67.4 – 85.8
	Lactate oxidase with peroxidase, enzymatic, colorimetric Enzymatyczna, kolorymetryczna z oksydazą mleczanową i peroksydazą	1.00 mmol/l 9.05 mg/dl	0.884 – 1.13 7.96 – 10.1
α-amylase α-amylaza	CNP-G3	386 U/l (37°C) 6.43 µkat/l	309 – 463 5.15 – 7.72
	EPS-G7	400 U/l (37°C) 6.67 µkat/l	320 – 480 5.33 – 8.00
	Colorimetric Butyrylthiocholine, II GENERATION Kolorymetryczna z butyrylotiochololą, II GENERACJA	5239 U/l (37°C) 87.3 µkat/l	4191 – 6287 69.9 – 105
Alanine aminotransferase (ALT, ALAT, GPT) Aminotransferaza alaninowa	IFCC without pyridoxal phosphate IFCC bez fosforanu pirydoksalu	97.3 U/l (37°C) 1.62 µkat/l	77.8 – 117 1.30 – 1.95
Aspartate aminotransferase (AST, ASAT, GOT) Aminotransferaza asparaginianowa	IFCC without pyridoxal phosphate IFCC bez fosforanu pirydoksalu	207 U/l (37°C) 3.45 µkat/l	166 – 248 2.76 – 4.14
Cholinesterase Cholinesteraza	Colorimetric Butyrylthiocholine, II GENERATION Kolorymetryczna z butyrylotiochololą, II GENERACJA	5239 U/l (37°C) 87.3 µkat/l	4191 – 6287 69.9 – 105
γ-hydroxybutyrate dehydrogenase Dehydrogenaza γ-hydroksymasłanowa	DGKC, oxybutyrate < 10 mmol/l DGKC, kinetyczna, oksomasłan < 10 mmol/l	391 U/l (37°C) 6.52 µkat/l	313 – 469 5.21 – 7.82
	DGKC, pyruvate → lactate DGKC, pirogronian → mleczan	896 U/l (37°C) 14.9 µkat/l	717 – 1075 11.9 – 17.9
Lactate dehydrogenase Dehydrogenaza mleczanowa	p-nitrophenylphosphate, AMP buffer (IFCC) IFCC, bufor AMP z p-nitrofenylofosforanem	462 U/l (37°C) 7.70 µkat/l	370 – 554 6.16 – 9.24
	p-nitrophenylphosphate, AMP buffer (IFCC), II GENERATION IFCC, bufor AMP z p-nitrofenylofosforanem, II GENERACJA	458 U/l (37°C) 7.63 µkat/l	366 – 550 6.11 – 9.16
	γ-glutamyltransferase γ-glutamylotransferaza	124 U/l (37°C) 2.07 µkat/l	99.2 – 149 1.65 – 2.48
Creatine kinase (CK, CPK) Kinaza kreatynowa	IFCC	447 U/l (37°C) 7.45 µkat/l	358 – 536 5.96 – 8.94

COMPONENT PARAMETR	METHOD METODA	ASSIGNED VALUE WARTOŚĆ ŚRODKOWA	RANGE ZAKRES
MANUAL METHOD (continued) / METODYKA MANUALNA (ciąg dalszy)			
Lipase Lipaza	Colorimetric Kolorymetryczna	83.3 U/l (37°C) 1.39 μ kat/l	66.6 – 100 1.11 – 1.67
Phosphorus (inorganic) Fosfor (nieorganiczny)	Phosphomolybdate UV Kolorymetryczna z molibdenianem amonowym	2.42 mmol/l 7.50 mg/dl	2.13 – 2.71 6.60 – 8.40
	Phosphomolybdate UV, II GENERATION Kolorymetryczna z molibdenianem amonowym, II GENERACJA	2.15 mmol/l 6.67 mg/dl	1.90 – 2.41 5.87 – 7.47
Magnesium Magnez	Colorimetric, xylydyl blue, II GENERATION Kolorymetryczna z błękitem ksylidylowym, II GENERACJA	1.79 mmol/l 4.36 mg/dl	1.57 – 2.00 3.84 – 4.88
	Colorimetric, o-cresolphthalein complexone Kolorymetryczna z o-krezolofaleiną	3.09 mmol/l 12.4 mg/dl	2.72 – 3.46 10.9 – 13.9
Calcium Wapń	Colorimetric, arsenazo III Kolorymetryczna, z arsenazo III	2.83 mmol/l 11.3 mg/dl	2.49 – 3.16 9.94 – 12.7
	Colorimetric with ferrozine, II GENERATION Kolorymetryczna z ferrozyną, II GENERACJA	10.2 μ mol/l 56.8 μ g/dl	8.64 – 11.7 48.3 – 65.3
Total iron binding capacity (TIBC) Całkowita zdolność wiązania żelaza	Saturation with iron – precipitation with magnesium carbonate Wysycanie żelazem – wytrącanie węglanem magnezu	34.2 μ mol/l 191 μ g/dl	27.4 – 41.0 153 – 229