



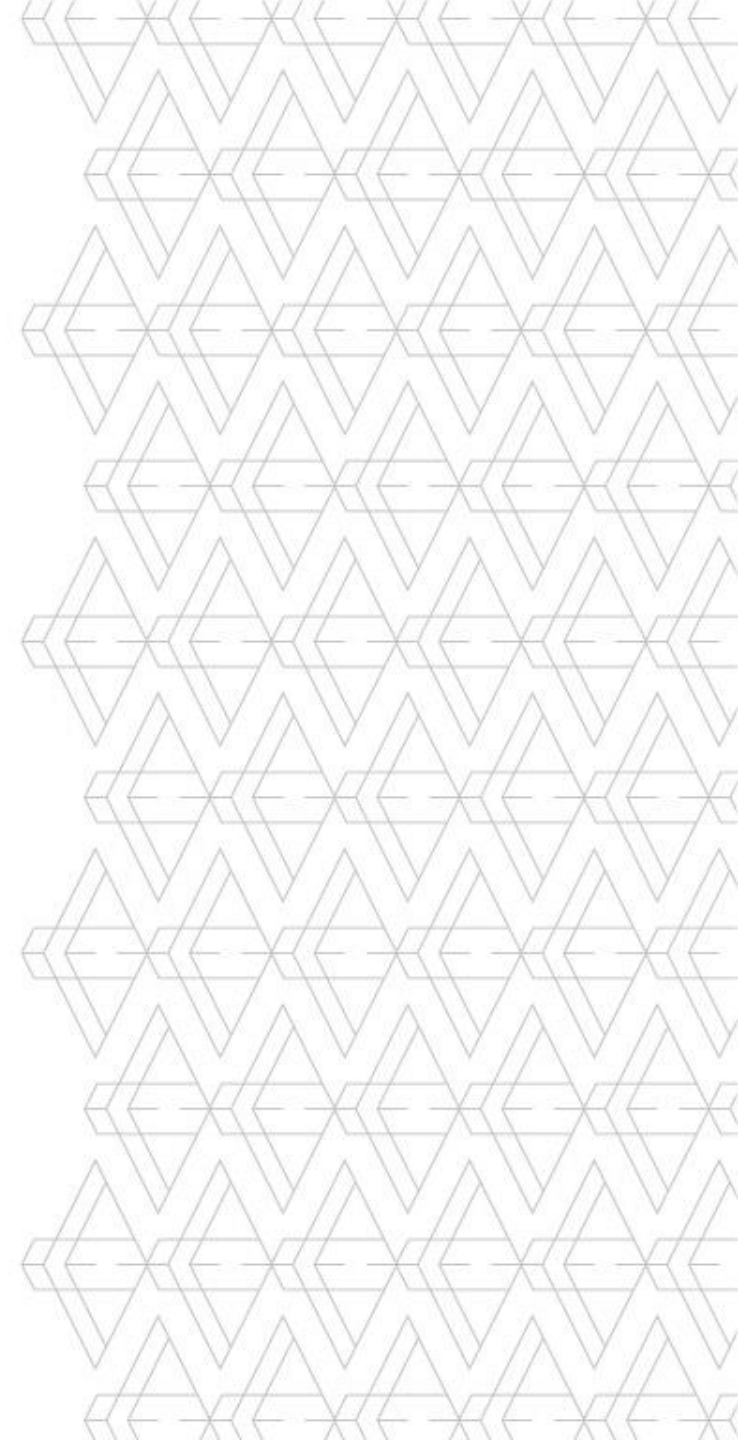
ARGENTA

Wykorzystanie nowoczesnych metod w diagnostyce immunochemicznej na przykładzie celiakii

Najnowsze rozwiązania w ofercie firmy Argenta

Agata Stolarczyk

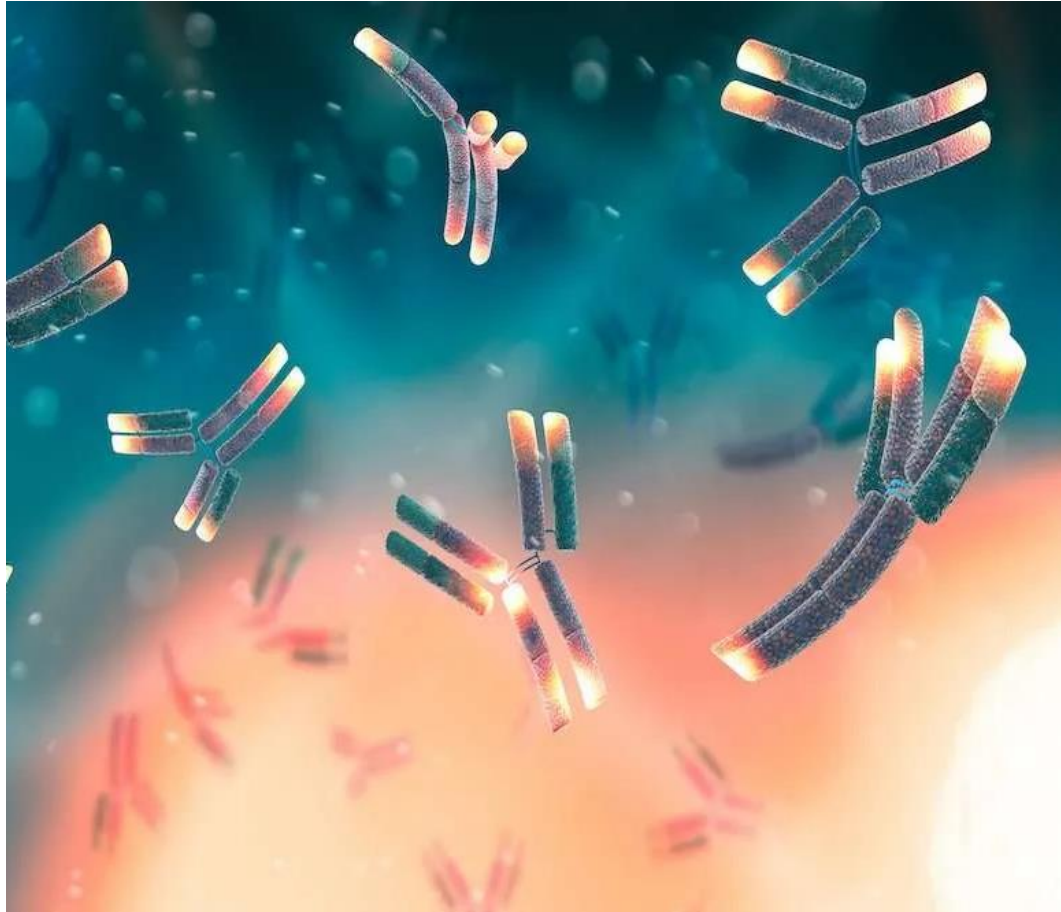
Project Manager Biochemia i Immunochemia



Agenda:

- I. Wykorzystanie badań immunochemicznych w diagnostyce
- II. Celiakia – charakterystyka i rozpoznanie
- III. Testy do diagnostyki celiakii
- IV. Rozwiązania immunochemiczne w ofercie firmy Argenta

I. Znaczenie diagnostyki immunochemicznej



Immunodiagnostyka jest narzędziem szeroko wykorzystywanym do wykrywania różnych substancji biologicznych w organizmie takich jak białka, hormony, przeciwciała.

Reakcja immunochemiczna przebiega na zasadzie reakcji wiązania antygen – przeciwciała.



I. Metody immunochemiczne

ELISA

Metoda identyfikacji substratu za pomocą wiązania antygen – przeciwciało uwidaczniającego się za pomocą reakcji barwnej odczytywanej przy użyciu spektrofotometru.

CLIA (chemiluminescencja)

Najnowocześniejsza metoda diagnostyczna identyfikująca stężenie badanej substancji za pomocą wiązania antygen przeciwciało ze znacznikiem chemiluminescencyjnym .

ECLIA (elektrochemiluminescencja)

Metoda opierająca się na reakcji antygen – przeciwciało z cząsteczką luminescencyjną, która pod wpływem napięcia indukuje reakcję chemiluminescencji z emisją fotonu.



I. Obszary terapeutyczne w immunodiagnostyce:

CHOROBY
TARCZYCY

NOWOTWORY

NIEPŁODNOŚĆ

CHOROBY
UKŁADU
KRAŻENIA

ZABURZENIA
METABOLIZMU

CHOROBY
ZAKAŻNE

CHOROBY
AUTOIMMUNOLOGICZNE

MONITOROWANIE
CIAŻY

GOSPODARKA
WAPNIOWO -
FOSFORANOWA

CHOROBY
WĄTROBY I
TRZUSTKI

SEPSA

TORCH

ANEMIA

MONITORING
LEKÓW

KRZEPNIĘCIE



ARGENTA



II. CELIAKIA

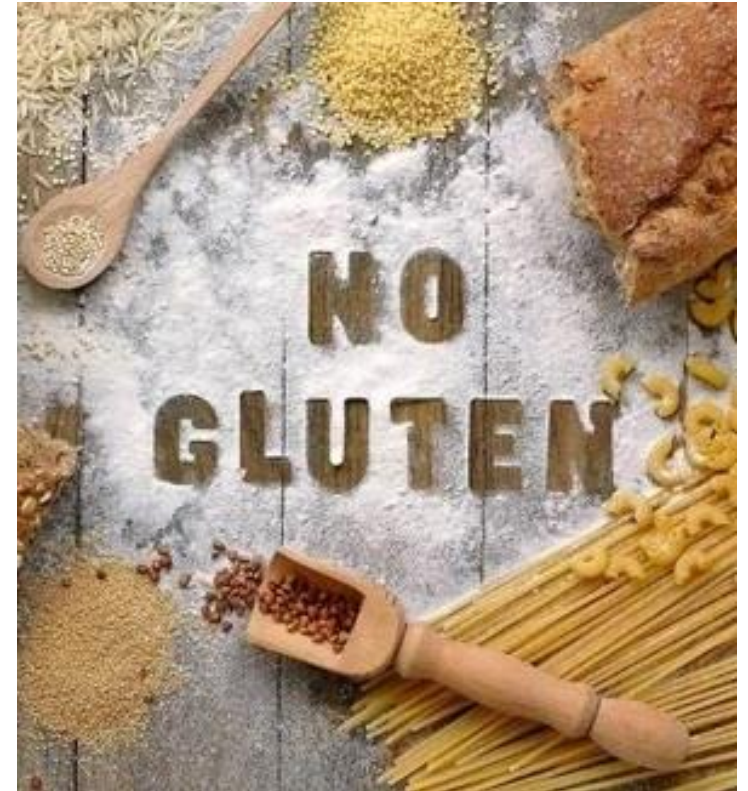
Charakterystyka i postępowanie diagnostyczne



II. Celiakia

Etiologia

- Wywoływana przez produkt rozkładu glutenu
- Choroba przewodu pokarmowego polegająca na autoimmunologicznym niszczeniu błony śluzowej jelita cienkiego
- Jedna z najczęstszych przyczyn przewlekłego złego wchłaniania
- Dotyczy 1% populacji, częściej kobiet
- Dotyka dzieci i dorosłych
- Choroba dziedziczna
- Częściej chorują osoby z innymi chorobami autoimmunologicznymi



II. Celiakia

Symptomy

- Bóle brzucha, wzdęcia, powiększenie obwodu brzucha,
- Biegunka tłuszczowa lub wodnista, czasem zaparcia,
- Zmniejszenie masy ciała,
- Zaburzenie rozwoju u dzieci (gł. niski wzrost),
- Nadpobudliwość lub męczliwość i apatia, często stany depresyjne,
- Objawy niedoborowe będące efektem zespołu złego wchłaniania



ARGENTA

II. Celiakia

Diagnostyka

Prawidłowa diagnoza celiakii polega na oznaczeniu przeciwciał z krwi i wykonaniu biopsji jelita cienkiego (choć w niektórych przypadkach możliwe jest rozpoznanie bez biopsji). Opiera się na połączeniu wyników badań klinicznych, serologicznych i histopatologicznych.

Oznaczanie przeciwciał (diagnostykę serologiczną) należy wykonywać u osób, których dieta zawiera gluten.

1. Przeciwciała przeciwko transglutaminazie tkankowej w klasie IgA (tTG IgA) oraz całkowite stężenie przeciwciał w klasie IgA
2. Jeśli pacjent ma niedobór przeciwciał w klasie IgA, należy wykonać badanie przeciwciał:
 - przeciwko transglutaminazie tkankowej w klasie IgG (tTG IgG),
 - przeciwko deaminowanemu peptydom gliadyny w klasie IgG (DGP IgG).
3. Dodatkowo możliwe jest wykonanie przeciwciał przeciwko endomysium (EmA IgA), które wykazują wysoką swoistość dla celiakii, choć niższą czułość niż tTG.
4. Biopsja jelita cienkiego
5. Obecność genów HLA DQ2/DQ8



The background is a solid red color. On the left side, there are several pieces of laboratory glassware, including test tubes and a pipette, rendered in a semi-transparent, light red style. On the right side, there is a repeating geometric pattern of white lines forming a complex, interlocking star or snowflake-like shape.

III. TESTY DO DIAGNOSTYKI CELIAKII

III. Testy do diagnostyki celiakii firmy Snibe obecne w ofercie Argenty

MAGLUMI® Anti-tissue Transglutaminase IgA
MAGLUMI® Anti-DGP IgA
MAGLUMI® Anti-tissue Transglutaminase IgG
MAGLUMI® Anti-DGP IgG








- Kompleksowe rozwiązanie w diagnostyce celiakii
- Zoptymalizowana czułość i swoistość
- Kalibratory i kontrola wewnętrzna w zestawie odczynnikowym
- Automatyczna metoda CLIA



III. Najbardziej kompleksowe rozwiązanie w diagnostyce celiakii



Comprehensive celiac disease solution

							
tTG-IgA	✓	x	x	x	x	✓	✓
tTG-IgG	✓	x	x	x	x	x	✓
DGP-IgA	✓	x	x	x	x	x	x
DGP-IgG	✓	x	x	x	x	x	x

Snibe has the most comprehensive solution for celiac disease



ARGENTA



IV. Analizatory immunochemiczne

Argenta

IV. Analizatory immunochemiczne

200 T/H

MAGLUMI® X3

W pełni automatyczny analizator CLIA

**Mała powierzchnia
bez kompromisów**



ARGENTA

MAGLUMI® X3 – OGÓLNA SPECYFIKACJA

200

Wydajność na
godzinę

364

Kuwet na
pokładzie

72

Pozycji na próbki

20

Pozycji
odczynnikowych

236

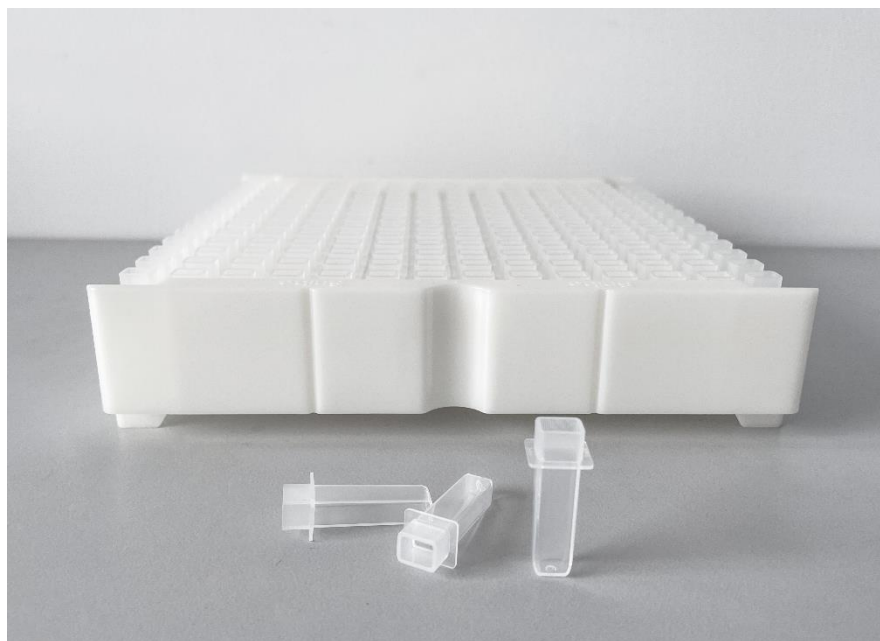
Parametrów w
portfolio testów

Odpowiedni dla małych i średnich laboratoriów



ARGENTA

MAGLUMI® X3 – Porównanie materiałów zużywalnych



MAGLUMI® X3/X8
Pojedyncze kubeczki reakcyjne



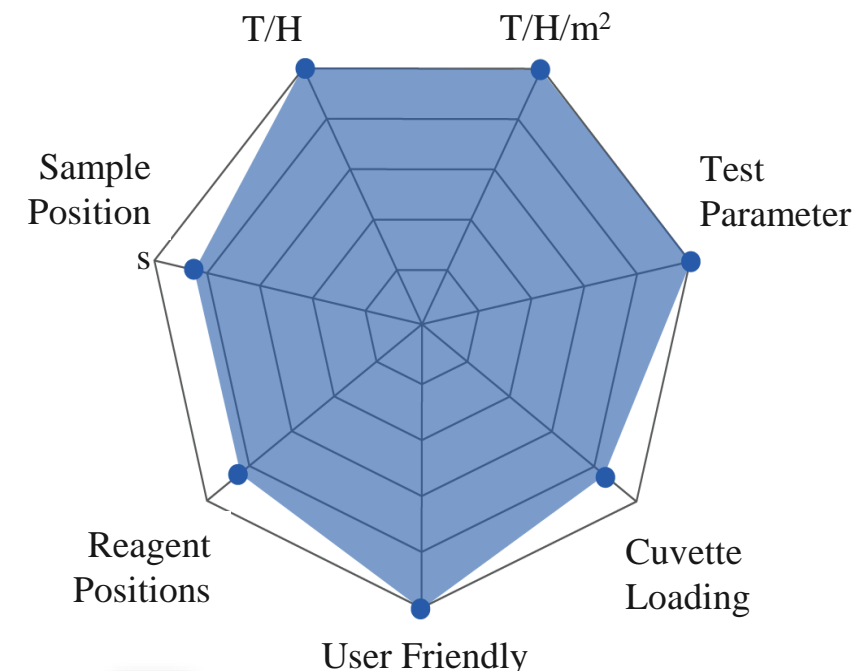
MAGLUMI®
600/800/1000/2000/2000P/4000P
6 - pozycyjny moduł reakcyjny



ARGENTA

MAGLUMI® X3 – Kluczowe cechy

- 200 T/H, do 294 T/H/m²
- Jedno z najszerszych menu testów – 236 parametrów
- Pojedyncza igła pokryta teflonem
- 4 – stopniowa technologia bezkontaktowego mycia o najwyższej efektywności
- Mieszanie bezkontaktowe
- Stabilna komora pomiarowa z precyzyjną technologią inkubacji
- Wymiana odczynników w trakcie pracy
- Każda próbka może zostać oznaczona jako STAT
- Status aparatu widoczny z odległości



**All Balanced
and Strong!**



ARGENTA

MAGLUMI® X3 – Menu testów

TSH (Free Separation) <small>MSDF</small>	Tg <small>MSDF</small>	TMA
T4 <small>MSDF</small>	Tg (Thyroglobulin)	TMA
T3 <small>MSDF</small>	TGA (Anti-Tg)	Rev T3
FT4 <small>MSDF</small>	Anti-TPO	T-Uptake

Prenatal Screening

AFP (Prenatal Screening)	free β-HCG	*Inhibin A
free Estriol	PAPP-A	

Bone Metabolism

Calcitonin	25-OH Vitamin D <small>MSDF</small>	β-CTx
Osteocalcin	Intact PTH	total P1NP
*PTH (1-84)		

Coagulation Markers

D-Dimer	TM	tPAIC
TAT	PIC	*FDP

Inflammation Monitoring

CRP	IL-6 (Interleukin 6)	*PCT <small>STATX™</small>
PCT (Procalcitonin)	SAA (Serum Amyloid A)	*CRP <small>STATX™</small>
TNF-α	*VEGF	

Hepatic Fibrosis

HA	C IV	Cholyglycine
PIIIP N-P	Laminin	GP73

Anemia

Vitamin B12	EPO	*Anti-Intrinsic Factor
Ferritin	RBC Folate	*Active B12
Folate (FA)		

STATX™

*hs-cTnI <small>STATX™</small>	*Myoglobin <small>STATX™</small>	*PCT <small>STATX™</small>
*NT-proBNP <small>STATX™</small>	*D-Dimer <small>STATX™</small>	*CRP <small>STATX™</small>

CEA	CA 50	TPA-sniBe
Total PSA	CYFRA 21-1	ProGRP
f-PSA	CA 242	HE4
CA 125	CA 72-4	HER-2
CA 15-3	NSE	PIVKA-II
CA 19-9	S-100	*AFP-L3%

Infectious Disease

Respiratory	Hepatitis	Others
2019-nCoV IgG	HBsAg	HIV Ab/Ag Combi
2019-nCoV IgM	Anti-HBs	Syphilis
SARS-CoV-2 S-RBD IgG	HBeAg	Chagas
SARS-CoV-2 Neutralizing Antibody	Anti-HBe	HTLV I+II
SARS-CoV-2 Ag	Anti-HBc	H.pylori IgG
<i>Mycoplasma Pneumoniae</i> IgG	Anti-HBc IgM	H.pylori IgA
<i>Mycoplasma Pneumoniae</i> IgM	Anti-HCV	H.pylori IgM
<i>Chlamydia Pneumoniae</i> IgG	Anti-HAV	*H.pylori Ag
<i>Chlamydia Pneumoniae</i> IgM	HAV IgM	Dengue Virus IgG
*Respiratory Syncytial Virus IgM	*HBV Pre-S1 Ag	Dengue Virus NS1
*Coxsackievirus B IgM	*HEV IgG	*Dengue Virus IgM
*Adenovirus IgM	*HEV IgM	Monkeypox Virus Ag
*Influenza A Virus IgM		
*Influenza B Virus IgM		
*Legionella Pneumophila IgM		
*Human Parainfluenza Virus IgM		

TORCH

Toxo IgG	CMV IgM	*HSV-2 IgM
Toxo IgM	HSV-1/2 IgG	*HSV-1 IgM
Rubella IgG	HSV-1/2 IgM	*Toxo IgG Avidity
Rubella IgM	HSV-1 IgG	*CMV IgG Avidity
CMV IgG	HSV-2 IgG	

EBV

EBV VCA-IgG	EBV EA-IgG	EBV NA-IgG
-------------	------------	------------

FSH	free testosterone	SHBG
LH	DHEA-S	Androstenedione
HCG/β-HCG <small>MSDF</small>	Progesterone	PIGF
PRL (Prolactin)	free Estriol	sFit-1
Estradiol	17-OH Progesterone	*Inhibin A
Testosterone	AMH	*Inhibin B

Autoimmune

Connective Tissue Disease	Rheumatoid Arthritis	Endocrinology
ANA Screen	Anti-CCP	Anti-TPO
ENA Screen	*RF IgM	TGA (Anti-Tg)
Anti-dsDNA IgG	*RF IgG	TRAb
Anti-Sm IgG	*RF IgA	TMA
Anti-Rib-P IgG	*RF Screen	GAD 65
Anti-SS-B IgG		Anti-IA2
Anti-SS-A IgG	Celiac Disease	ICA
Anti-Jo-1 IgG	Anti-TG IgA	IAA (Anti Insulin)
Anti-Scl-70 IgG	Anti-tTG IgG	*Anti-ZnT8
Anti-Centromeres IgG	DGP IgA	
Anti-Histones IgG	DGP IgG	Vasculitis
Anti-nRNP/Sm IgG		Anti-MPO IgG
*Anti-Ro-52 IgG	Autoimmune Liver Disease	*Anti-PR3 IgG
*Anti-PM-Scl IgG	Anti-M2-3E IgG	*Anti-GBM IgG
*Anti-Nucleosome IgG		
Antiphospholipid Syndrome		
Anti-Cardiolipin IgG	*Anti-Cardiolipin Screen	
Anti-Cardiolipin IgM	β2-Glycoprotein I IgG	*β2-Glycoprotein I IgA
*Anti-Cardiolipin IgA	β2-Glycoprotein I IgM	*β2-Glycoprotein I screen

Hypertension

Direct Renin	Angiotensin I	Cortisol
Aldosterone	Angiotensin II	ACTH

Immunoglobulins



ARGENTA

MAGLUMI® X3 – Testy w przygotowaniu

Mycoplasma pneumoniae IgG

Mycoplasma pneumoniae IgM

Chlamydia Pneumoniae IgG

Chlamydia Pneumoniae IgM

aCL IgG

aCL IgM

β2-GP1 IgG

β2-GP1 IgM

Anti-Ttg IgA

Anti-Ttg IgG

Anti-DPG IgA

Anti-DPG IgG

TNF-a

HSV-1 IgM

cTSH

cTT4

cFT4

cCortisol

HSV-2 IgM

GP73

DENV NS1

DENV IgM

DENV IgG

Anti-ZnT8

TPA(2nd Gen.)

Anti-Cardiolipin Screen

aCL IgA

β2-GP1 Screen

β2-GP1 IgA

NGA

Glacagon

Anti-PR3 IgG(C-ANCA)

Anti-GBM IgG

HEV IgG

HEV IgM

PTH(1-84)

Active B12

Inhibin A

Anti-Ro-52 IgG

Anti-PM-Scl IgG

Anti-Nucleosomes IgG

HBV-Pre-S1 Ag

Influenza A virus IgM

Influenza A virus IgM

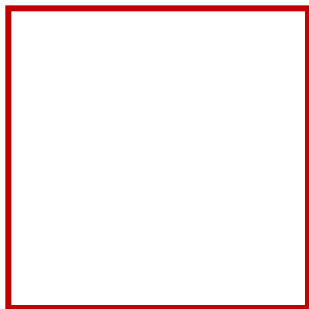
Legionella Peumophila IgM

Human Parainfluenza virus IgM



ARGENTA

Dziękujemy za uwagę



Agata Stolarczyk

e: a.stolarczyk@argenta.com.pl

m: 517 368 258

