

Serowary *Salmonella* występujące w Polsce
określone w Krajowym Ośrodku *Salmonella* do 2013 roku według P.A.D.Grimont & F-X.Weill,
2007, Antigenic Formulae Of The *Salmonella* Serovars, wydanie 9.
(opracowane na podstawie Dera-Tomaszewska, 2013, Annales Academiae Medicae Gedanensis,
Epidemiologia i chorobotwórczość pałeczek *Salmonella* Enteritidis oraz serowarów *Salmonella*
izolowanych w Polsce po raz pierwszy, Aneks, str. 238-247).

Wzory antygenowe

Typ	Antygeny somatyczne (O)	Antygeny rzęskowe (H)		
		Faza 1	Faza 2	Inne
Grupa O:2 (A)				
Paratyphi A	<u>1</u> ,2,12	a	[1,5]	
Grupa O:4 (B)				
Kisangani	<u>1</u> ,4,[5],12	a	1,2	
Bispebjerg	<u>1</u> ,4,[5],12	a	e,n,x	
Paratyphi B	<u>1</u> ,4,[5],12	b	1,2	[z ₅],[z ₁₃]
Abony	<u>1</u> ,4,[5],12,[27]	b	e,n,x	
II	<u>1</u> ,4,[5],12,[27]	b	[e,n,x]	
Schleissheim	4,12,27	b	-	
Stanley	<u>1</u> ,4,[5],12,[27]	d	1,2	
Schwarzengrund	<u>1</u> ,4,12,[27]	d	1,7	
Duisburg	<u>1</u> ,4,12,[27]	d	e,n,z ₁₅	[e,h]
Saintpaul	<u>1</u> ,4,[5],12	e,h	1,2	
Reading	<u>1</u> ,4,[5],12	e,h	1,5	[R1...]
Chester	<u>1</u> ,4,[5],12	e,h	e,n,x	
Sandiego	<u>1</u> ,4,[5],12	e,h	e,n,z ₁₅	
Derby	<u>1</u> ,4,[5],12	f,g	[1,2]	
Agona	<u>1</u> ,4,12	f,g,s	[1,2]	[z ₂₇],[z ₄₅]
Essen	4,12	g,m	-	
Hato	<u>1</u> ,4,[5],12	g,m,s	[1,2]	
California	4,12	g,m,t	[z ₆₇]	
Kingston	<u>1</u> ,4,[5],12,[27]	g,s,t	[1,2]	[z ₄₃]
Banana	<u>1</u> ,4,[5],12	m,t	[1,5]	
Typhimurium	<u>1</u> ,4,[5],12	i	1,2	
Agama	4,12	i	1,6	
Ljubiana	4,12,27	k	e,n,x	
Bredeney	<u>1</u> ,4,12,27	l,v	1,7	[z ₄₀]
Brandenburg	4,[5],12	l,v	e,n,z ₁₅	
Kunduchi	<u>1</u> ,4,[5],12,[27]	l,[z ₁₃],[z ₂₈]	1,2	
Heidelberg	<u>1</u> ,4,[5],12	r	1,2	
Coeln	<u>1</u> ,4,[5],12	y	1,2	
Kiambu	<u>1</u> ,4,12	z	1,5	
Indiana	<u>1</u> ,4,12	z	1,7	
Stanleyville	<u>1</u> ,4,[5],12, <u>27</u>	z ₄ ,z ₂₃	[1,2]	
Haifa	<u>1</u> ,4,[5],12	z ₁₀	1,2	
Abortusequi	4,12	-	e,n,x	

*[Serowary, które występowały w Polsce, a których nazwy obecnie usunięto ze schematu: *S.abortusbovis*].

Grupa O:7 (C₁)

Szczepy z tej grupy mogą być lizogenizowane przez faga 14 (O:6,7 → O:6,7,14). Szczepy te dawniej sklasyfikowane w grupie C₄, obecnie włączono do grupy O:7 (warianty 14 serowarów już w niej istniejących), a ich nazwy zostały wyeliminowane ze schematu.

Oslo	6,7, <u>14</u>	a	e,n,x	
Coleypark	6,7, <u>14</u>	a	l,w	
Brazzaville	6,7	b	1,2	
Ohio	6,7, <u>14</u>	b	l,w	[Z59]
Paratyphi C	6,7,[Vi]	c	1,5	
Choleraesuis	6,7	c	1,5	
Isangi	6,7, <u>14</u>	d	1,5	
Livingstone	6,7, <u>14</u>	d	l,w	
Norwich	6,7	e,h	1,6	
Braenderup	6,7, <u>14</u>	e,h	e,n,Z15	
Rissen	6,7, <u>14</u>	f,g	-	
Montevideo	6,7, <u>14</u>	g,m,[p],s	[1,2,7]	
Oranienburg	6,7, <u>14</u>	m,t	[Z57]	
Galiema	6,7, <u>14</u>	k	1,2	
Thompson	6,7, <u>14</u>	k	1,5	[R1]
Singapore	6,7	k	e,n,x	
Concord	6,7	l,v	1,2	
Potsdam	6,7, <u>14</u>	l,v	e,n,Z15	
Gdansk	6,7, <u>14</u>	l,v	Z6	
Virchow	6,7, <u>14</u>	r	1,2	
Infantis	6,7, <u>14</u>	r	1,5	[R1...],[Z37], [Z45],[Z49]
Bareilly	6,7, <u>14</u>	y	1,5	
Hartford	6,7	y	e,n,x	[Z67]
Oakland	6,7	z	1,6,[7]	
Mbandaka	6,7, <u>14</u>	Z10	e,n,Z15	[Z37],[Z45]
Jerusalem	6,7, <u>14</u>	Z10	l,w	
Tennessee	6,7, <u>14</u>	Z29	[1,2,7]	
Lille	6,7, <u>14</u>	Z38	-	[Z82]

*[Serowary, które występowały w Polsce, a których nazwy obecnie usunięto ze schematu: *S.mission*, *S.nienstedten*, *S.bornum*].

Grupa O:8 (C₂ – C₃)

Grupy O:6,8 (dawna C₂) i O:8 (dawna C₃), różniące się tylko obecnością lub brakiem fatora O:6, zostały połączone w jedną grupę O:8.

Tado	8, <u>20</u>	c	Z6	
Virginia	8	d	1,2	
Muenchen	6,8	d	1,2	[Z67]
Manhattan	6,8	d	1,5	[Z58]
Bardo	8	e,h	1,2	
Newport	6,8, <u>20</u>	e,h	1,2	[Z67],[Z78]
Kottbus	6,8	e,h	1,5	
Tshiongwe	6,8	e,h	e,n,Z15	
Emek	8, <u>20</u>	g,m,s	-	
Yokoe	8, <u>20</u>	m,t	-	

Takoradi	6,8	i	1,5	
Bonariensis	6,8	i	e,n,x	
Kentucky	8,20	i	Z ₆	
Haardt	8	k	1,5	
Blockley	6,8	k	1,5	[Z ₅₈]
Litchfield	6,8	l,v	1,2	
Manchester	6,8	l,v	1,7	
Breukelen	6,8	l,z ₁₃ ,[z ₂₈]	e,n,z ₁₅	
Hindmarsh	8,20	r	1,5	
Bovismorbificans	6,8,20	r,[i]	1,5	[R1...]
Goldcoast	6,8	r	l,w	
Altona	8,20	r,[i]	Z ₆	
Inchpark	6,8	y	1,7	
Chailey	6,8	Z ₄ ,Z ₂₃	[e,n,z ₁₅]	
Corvallis	8,20	Z ₄ ,Z ₂₃	[Z ₆]	
Albany	8,20	Z ₄ ,Z ₂₄	-	[Z ₄₅]
Istanbul	8	Z ₁₀	e,n,x	
Hadar	6,8	Z ₁₀	e,n,x	
Glostrup	6,8	Z ₁₀	e,n,z ₁₅	
Molade	8,20	Z ₁₀	Z ₆	

*[R1...:R-fazy antygeny rzeszkowego aglytynujące z surowicami anty-1,2, anty-1,5, anty-1,6, anty-1,7 i nie aglytynujące z surowicami anty-2, anty-5, anty-6, anty-7].

Grupa O:9 (D₁)

Miami	1,9,12	a	1,5	
Saarbruecken	1,9,12	a	1,7	
Durban	9,12	a	e,n,z ₁₅	
II	1,9,12	b	e,n,x	
Typhi	9,12[Vi]	D	-	[Z ₆₆]
Eastbourne	1,9,12	e,h	1,5	
Berta	1,9,12	[f],g,[t]	-	
Enteritidis	1,9,12	g,m	-	
Blegdam	9,12	g,m,q	-	
Dublin	1,9,12[Vi]	g,p	-	
Rostock	1,9,12	g,p,u	-	
Moscow	9,12	g,q	-	
Panama	1,9,12	l,v	1,5	[R1...]
Kapemba	9,12	l,v	1,7	[Z ₄₀]
Javiana	1,9,12	l,z ₂₈	1,5	[R1...]
Gallinarum	1,9,12	-	-	

*[Serowary, które występowały w Polsce, a których nazwy obecnie usunięto ze schematu: *S.pullorum*].

Grupa O:9,46 (D₂)

Plymouth	9,46	d	Z ₆	
India	9,46	l,v	1,5	
Ouakam	9,46	Z ₂₉	-	[Z ₄₅]
Fresno	9,46	Z ₃₈	-	

Grupa O:3,10 (E₁)

Szczepy z tej grupy mogą być lizogenizowane przez faga ϵ_{15} (O:3,10 \rightarrow O:3,15) a następnie przez faga ϵ_{34} (O:3,15 \rightarrow O:3,15,34); w takiej sytuacji faktory O:15 lub O:15,34 zastępują faktor O:10, który przestaje być wykrywalny. Szczepy posiadające antygen somatyczny O:3,15 (dawna grupa E₂) i szczepy z antygenem somatycznym O:3,15,34 (dawna grupa E₃) zostały, wraz ze szczepami O:3,10 zaklasyfikowane do jednej grupy serologicznej nazwanej obecnie grupą O:3,10.

Oxford	3,{10}{15}{15,34}	a	1,7	
Butantan	3,{10}{15}{15,34}	b	1,5	
Onireke	3,10	d	1,7	
Vejle	3,{10}{15}	e,h	1,2	[Z27]
Muenster	3,{10}{15}{15,34}	e,h	1,5	[Z48]
Anatum	3,{10}{15}{15,34}	e,h	1,6	[Z64]
Nyborg	3,{10}{15}	e,h	1,7	
Newlands	3,{10}{15,34}	e,h	e,n,x	
Meleagridis	3,{10}{15}{15,34}	e,h	l,w	
Amsterdam	3,{10}{15}{15,34}	g,m,s	-	
Westhampton	3,{10}{15}{15,34}	g,s,t	-	[Z37]
Falkensee	3,{10}{15}	i	e,n,z ₁₅	
Zanzibar	3,{10}{15}	k	1,5	
Nchanga	3,{10}{15}	l,v	1,2	
London	3,{10}{15}	l,v	1,6	
Give	3,{10}{15}{15,34}	l,v	1,7	[d],[Z77]
Uganda	3,{10}{15}	l,z ₁₃	1,5	
Elizabethville	3,{10}{15}	r	1,7	
Weltevreden	3,{10}{15}	r	z ₆	
Orion	3,{10}{15}{15,34}	y	1,5	
Stockholm	3,{10}{15}	y	z ₆	
Lexington	3,{10}{15}{15,34}	z ₁₀	1,5	[Z49]

*[Serowary, które występowały w Polsce, a których nazwy obecnie usunięto ze schematu: *S.rosenthal*, *S.newhaw*, *S.newington*, *S.cambridge*, *S.drypool*, *S.halmstad*, *S.portsmouth*, *S.newbrunswick*, *S.kinshasa*, *S.binza*, *S.thomasville*].

Grupa O:1,3,19 (E₄)

Liverpool	1,3,19	d	e,n,z ₁₅	
Senftenberg	1,3,19	g,[s],t	-	[Z27],[Z34],[Z37] [Z43],[Z45],[Z46] [Z82]
Cannstatt	1,3,19	m,t	-	
Taksony	1,3,19	i	z ₆	
Westerstede	1,3,19	l,z ₁₃	1,2	
Krefeld	1,3,19	y	l,w	
Llandoff	1,3,19	z ₂₉	[z ₆]	[Z37]
Dessau	1,3,15,19	g,s,t	-	

Grupa O:11 (F)

Adamstua	11	e,h	1,6	
Stendal	11	l,v	1,2	
Rubislaw	11	r	e,n,x	

IV	11	Z ₄ ,Z ₂₃	-	
Telhashomer	11	Z ₁₀	e,n,x	

Grupa O:13 (G)

Grupy, nazywane dawniej G₁ (O:13,22) i G₂ (O:13,23), zostały połączone w jedną grupę O:13.

Ibadan	13,22	b	1,5	
Mississippi	<u>1</u> ,13,23	b	1,5	
Bracknell	13,23	b	1,6	
Grumpensis	<u>1</u> ,13,23	d	1,7	
Telelkebir	13,23	d	e,n,Z ₁₅	
Havana	<u>1</u> ,13,23	f,g,[s]	-	[Z ₇₉]
Agbeni	<u>1</u> ,13,23	g,m,[s],[t]	-	
Idikan	<u>1</u> ,13,23	i	1,5	
Kedougou	<u>1</u> ,13,23	i	l,w	
Poona	<u>1</u> ,13,22	z	1,6	[Z ₄₄],[Z ₅₉]
Worthington	<u>1</u> ,13,23	z	l,w	[Z ₄₃]
II	13,22	Z ₂₉	1,5	
Cubana	<u>1</u> ,13,23	Z ₂₉	-	[Z ₃₇],[Z ₄₃]

Grupa O:6,14 (H)

Heves	6,14,[24]	d	1,5	
Finkenwerder	[1],6,14,[25]	d	1,5	
Lindern	6,14,[24]	d	e,n,x	
Fischerkietz	1,6,14,25	y	e,n,x	
Uzaramo	1,6,14,25	Z ₄ ,Z ₂₄	-	

Grupa O:16 (I)

Brazil	16	a	1,5	
Hull	16	b	1,2	
Hvittingfoss	16	b	e,n,x	
Yoruba	16	c	l,w	
Gaminara	16	d	1,7	
Salford	16	l,v	e,n,x	

Grupa O:17 (J)

Berlin	17	d	1,5	
--------	----	---	-----	--

Grupa O:18 (K)

Cerro	<u>6</u> , <u>14</u> ,18	Z ₄ ,Z ₂₃	[1,5]	[Z ₄₅],[Z ₈₂]
-------	--------------------------	---------------------------------	-------	---------------------------------------

Grupa O:21 (L)

Minnesota	21	b	e,n,x	[Z ₃₃],[Z ₄₉]
-----------	----	---	-------	---------------------------------------

Grupa O:28 (M)

Halle	28	c	1,7	
-------	----	---	-----	--

Kibusi	28	r	e,n,x	
Pomona	28	y	1,7	[z80],[z90]
Grupa O:30 (N)				
Urbana	30	b	e,n,x	
Morehead	30	i	1,5	
Grupa O:35 (O)				
Adelaide	35	f,g	-	[z27]
Anecho	35	g,s,t	-	
IIIb	35	i	Z35	
Alachua	35	Z4,Z23	-	[z37],[z45]
Grupa O:38 (P)				
Thiaroye	38	e,h	1,2	
Invernes	38	k	1,6	
Alger	38	l,v	1,2	
IIIb	38	r	z	[z57]
Grupa O:40 (R)				
Johannesburg	<u>1</u> ,40	b	e,n,x	
Tilene	<u>1</u> ,40	e,h	1,2	
Grupa O:41 (S)				
II	41	z	1,5	
Waycross	41	Z4,Z23	[e,n,Z15]	
Lodz	41	Z29	-	
Grupa O:42 (T)				
II	42	b	e,n,Z15	
II	42	g,t	-	
Grupa O:43 (U)				
IV	43	Z4,Z23	-	
Grupa O:45 (W)				
VI	45	a	e,n,x	
Suelldorf	45	f,g	-	
Grupa O:47 (X)				
II	47	a	1,5	
Bergen	47	i	e,n,Z15	
Alexanderplatz	47	Z38	-	

Grupa O:48 (Y)

Dawna grupa O:64 została włączona do grupy O:48. Wykazano identyczność faktora O:64z podjednostką O:48₄ antygeny somatycznego będącego wyznacznikiem tej grupy.

II	48	d	Z ₆
IIIb	48	k	Z ₅₃
IIIb	48	k	Z ₅₇
IIIb	48	r	e,n,x,Z ₁₅
IV	48	Z ₄ ,Z ₂₃	-
Isaszeg	48	Z ₁₀	e,n,x

Grupa O:50 (Z)

IIIb	50	k	Z ₅₃
------	----	---	-----------------

Grupa O: 58

IIIb	58	Z ₅₂	Z ₃₅
------	----	-----------------	-----------------

Grupa O:60

IIIb	60	Z ₅₂	Z ₅₃
------	----	-----------------	-----------------

Grupa O:61

IIIb	61	k	1,5,(7)
------	----	---	---------