

SAMA – SZAMOTUŁY

KATEGORIA WÓD: CIEKI

Wody silnie zmienione

– typ 16 (potok nizinny lessowy lub gliniasty)

Jednolita część wód (JCW):

– nazwa – Sama od dopł. z Brodziszewa do Kan. Przybrodzkiego

– kod – PLRW600016187289

Lokalizacja punktu pomiarowo-kontrolnego (ppk):

nazwa ppk – Sama - Szamotuły

kod ppk – PL02S0501_0870

kilometr biegu ciekłu – 15,0

współrzędne geograficzne ppk: 16°34'52,02", 52°36'34,25"; 16,581116, 52,609512

Gmina: Szamotuły

Powiat: szamotulski

Dorzecze: Odra

RZGW: Poznań

WYNIKI BADAŃ POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO i STANU CHEMICZNEGO w punkcie pomiarowo-kontrolnym SAMA – SZAMOTUŁY na podstawie wyników badań z roku 2012

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Minimum	Data	Maksimum	Data	Średnia roczna*	Percentyl 90*	Granica oznaczalności**	Niepewność pomiaru % ¹⁾	Klasa wskaźnika jakości wód
Elementy biologiczne												
1.	Fitobentos (IO)	indeks	1	data poboru 2012-10-11			obliczony indeks 0,471		nie dotyczy	12,9	II	
2.	Makrofitę (MIR)	indeks	1	data poboru 2012-07-09			obliczony indeks 38,3		nie dotyczy	12,6	II	
3.	Makrobezkręgowce bentosowe (MMI)	indeks	1	data poboru 2012-05-17			obliczony indeks 0,599		nie dotyczy	15	III	
Elementy fizykochemiczne												
4.	Temperatura wody	°C	12	0	2012-02-27, 2012-12-10	19	2012-08-02	8,9	-	nie dotyczy	0,5	I
5.	Zawiesina ogólna	mg/l	6	6	2012-03-07	42	2012-09-04	16,1	-	2	15	I
6.	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	12	3,4	2012-07-23	10,3	2012-01-12	7,58	-	0,5	4,76	I
7.	BZT ₅	mg O ₂ /l	12	1,3	2012-12-10	9,3	2012-09-04	4,27	-	0,5	4,76	II
8.	ChZT-Mn	mg O ₂ /l	6	5,75	2012-04-17	8,9	2012-09-04	7,31	-	0,5	20,4	II

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Minimum	Data	Maksimum	Data	Średnia roczna*	Percentyl 90*	Granica oznaczalności**	Niepewność pomiaru % ¹⁾	Klasa wskaźnika jakości wód
9.	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	12	10,91	2012-01-12	19,42	2012-09-04	16,25	-	1	7,72	potencjał poniżej dobrego
10.	Przewodność w 20 °C	μS/cm	12	757	2012-07-23	888	2012-02-27	823,9	-	10	12	I
11.	Twardość ogólna	mg CaCO ₃ /l	12	301	2012-08-02	485	2012-01-12	391,8	-	5	8,86	II
12.	Odczyn	pH	12	7,5	2012-05-15	8	2012-09-04	7,5-8,0	-	nie dotyczy	4,8	I
13.	Azot amonowy	mg N _{NH4} /l	12	0,095	2012-05-15	1,025	2012-01-12	0,478	-	0,01	3	I
14.	Azot Kjeldahla	mg N/l	12	1,34	2012-08-02	3,923	2012-09-04	2,48	-	0,314	3,3	potencjał poniżej dobrego
15.	Azot azotanowy	mg N _{NO3} /l	12	0,05	2012-08-02	5,56	2012-03-07	2,19	-	0,1	6,08	I
16.	Azot ogólny	mg N/l	12	1,364	2012-08-02	7,602	2012-03-07	4,697	-	0,3	17,9	I
17.	Fosforany	mg PO ₄ /l	12	0,064	2012-04-17	1,377	2012-09-04	0,473	-	0,01	3,3	potencjał poniżej dobrego
18.	Fosfor ogólny	mg P/l	12	0,08	2012-03-07	0,893	2012-06-11	0,396	-	0,015	3,7	II
19.	Arsen	mg As/l	4	0,00148	2012-03-07	0,00301	2012-06-11	0,0025	-	0,001	12,4	I
20.	Bar	mg Ba/l	4	0,0427	2012-03-07	0,0539	2012-10-17	0,0505	-	0,005	7	I
21.	Bor	mg B/l	4	0,0294	2012-03-07	0,0624	2012-08-02	0,0472	-	0,01	4,98	I
22.	Chrom sześciowartościowy	mg Cr ⁺⁶ /l	4	0,0025	wszystkie próby	0,0025	wszystkie próby	<0,0025	-	0,005	-	I
23.	Chrom ogólny	mg Cr/l	4	0,0005	wszystkie próby	0,0005	wszystkie próby	<0,0005	-	-	-	I
24.	Cynk	mg Zn/l	4	0,01	2012-08-02	0,094	2012-10-17	0,046	-	0,02	3,62	II
25.	Miedź	mg Cu/l	4	0,00187	2012-03-07	0,0547	2012-06-11	0,0214	-	0,001	5,18	II
26.	Fenole lotne – indeks fenolowy	mg/l	4	0,008	2012-08-02	0,012	2012-10-17	0,01	-	0,002	9,4	II
27.	Węglowodory ropopochodne – indeks oleju mineralnego	mg/l	4	0,0035	2012-10-17	0,47	2012-03-07	0,2	-	0,007	30	II
28.	Glin	mg Al/l	4	0,025	wszystkie próby	0,025	wszystkie próby	<0,025	-	0,05	-	I
29.	Cyjanki wolne	mg CN/l	4	0,0075	wszystkie próby	0,0075	wszystkie próby	<0,0075	-	0,015	-	I
30.	Cyjanki związane	mg Me(CN) _x /l	4	0,0075	wszystkie próby	0,0075	wszystkie próby	<0,0075	-	0,015	-	I
31.	Molibden	mg Mo/l	4	0,0060	wszystkie próby	0,0060	wszystkie próby	<0,006	-	0,012	-	I

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Minimum	Data	Maksimum	Data	Średnia roczna*	Percentyl 90*	Granica oznaczalności**	Niepewność pomiaru % ¹⁾	Klasa wskaźnika jakości wód
32.	Selen	mg Se/l	4	0,0010	wszystkie próby	0,0010	wszystkie próby	<0,001	-	0,002	-	I
33.	Srebro	mg Ag/l	4	0,00075	wszystkie próby	0,00075	wszystkie próby	<0,00075	-	0,0015	-	I
34.	Tal	mg Tl/l	4	0,00025	wszystkie próby	0,00025	wszystkie próby	<0,00025	-	0,0005	-	I
35.	Tytan	mg Ti/l	4	0,0050	wszystkie próby	0,0050	wszystkie próby	< 0,005	-	0,01	-	I
36.	Wanad	mg V/l	4	0,0025	wszystkie próby	0,0025	wszystkie próby	<0,0025	-	0,005	-	I
37.	Antymon	mg Sb/l	4	0,00015	wszystkie próby	0,00015	wszystkie próby	<0,00015	-	0,0003	-	I
38.	Fluorki	mg F/l	4	0,077	2012-08-02	0,306	2012-10-17	0,245	-	0,04	5,23	I
39.	Beryl	mg Be/l	4	0,0001	wszystkie próby	0,0001	wszystkie próby	<0,0001	-	0,0002	-	I
40.	Kobalt	mg Co/l	4	0,0050	wszystkie próby	0,0050	wszystkie próby	<0,005	-	0,01	-	I
Elementy chemiczne												
41.	Alachlor	µg/l	12	0,0035	10 prób	0,019	2012-02-27	0,0053	0,0094	0,007	32,8	stan dobry
42.	Antracen	µg/l	12	0,0005	11 prób	0,0021	2012-12-10	0,0006	0,0005	0,001	11	stan dobry
43.	Atrazyna	µg/l	12	0,09	wszystkie próby	0,09	wszystkie próby	<0,09	0,09	0,18	-	stan dobry
44.	Benzen	µg/l	12	1,5	wszystkie próby	1,5	wszystkie próby	<1,5	1,5	3	-	stan dobry
45.	Bromowany difenylester	µg/l	12	0,00025	wszystkie próby	0,00025	wszystkie próby	<0,00025	-	0,0005	-	stan dobry
46.	Kadmi jego związki	µg/l	12	0,02	2 próby	0,72	2012-02-27	0,169	0,43	0,04	22	stan dobry
47.	C ₁₀₋₁₃ - chloroalkany	µg/l	12	0,06	wszystkie próby	0,06	wszystkie próby	<0,06	0,06	0,12	-	stan dobry
48.	1,2-dichloroetan (EDC)	µg/l	12	1,5	wszystkie próby	1,5	wszystkie próby	<1,5	-	3	-	stan dobry
49.	Dichlorometan	µg/l	12	0,4	wszystkie próby	0,4	wszystkie próby	<0,4	-	0,8	-	stan dobry
50.	Diuron	µg/l	12	0,03	wszystkie próby	0,03	wszystkie próby	<0,03	0,03	0,06	-	stan dobry
51.	Endosulfan	µg/l	12	0,00025	11 prób	0,0012	2012-02-27	0,00033	0,00025	0,0005	32,8	stan dobry
52.	Fluoranten	µg/l	12	0,002	6 prób	0,0119	2012-05-15	0,0052	0,0097	0,004	11	stan dobry
53.	Heksachlorobenzen (HCB)	µg/l	12	0,00015	10 prób	0,001	2012-02-27	0,0002	0,000285	0,0003	32,8	stan dobry
54.	Heksachlorobutadien (HCBd)	µg/l	12	0,015	wszystkie próby	0,015	wszystkie próby	<0,015	0,015	0,03	-	stan dobry

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Minimum	Data	Maksimum	Data	Średnia roczna*	Percentyl 90*	Granica oznaczalności**	Niepewność pomiaru % ¹⁾	Klasa wskaźnika jakości wód
55.	Heksachlorocykloheksan (HCH)	µg/l	12	0,00015	9 prób	0,0041	2012-01-12	0,0009	0,0028	0,0003	32,8	stan dobry
56.	Izoproturon	µg/l	12	0,045	wszystkie próby	0,045	wszystkie próby	<0,045	0,045	0,09	-	stan dobry
57.	Ołów i jego związki	µg/l	12	0,5	10 prób	3,32	2012-02-27	0,87	-	1	5,58	stan dobry
58.	Rtęć i jej związki	µg/l	12	0,0107	2012-10-17	0,09	2012-09-04	0,0421	0,0695	0,008	27,1	stan dobry
59.	Naftalen	µg/l	12	0,002	8 prób	0,0466	2012-04-17	0,009	-	0,004	6,6	stan dobry
60.	Nikiel i jego związki	µg/l	12	2,5	11 prób	5,45	2012-06-11	2,75	-	5	-	stan dobry
61.	Pentachlorobenzen	µg/l	12	0,0003	8 prób	0,022	2012-02-27	0,0024	-	0,0006	30	stan dobry
62.	Pentachlorofenol (PCP)	µg/l	12	0,015	wszystkie próby	0,015	wszystkie próby	<0,015	0,015	0,03	-	stan dobry
63.	Benzo(a)piren	µg/l	12	0,001	11 prób	0,0045	2012-05-15	0,0013	0,001	0,002	29	stan dobry
64.	Benzo(b)fluoranten	Σ µg/l	12	0	9 prób	0,018	2012-04-17	0,003	-	0,004	29	stan dobry
65.	Benzo(k)fluoranten									0,002	29	
66.	Benzo(g,h,i)perylen	Σ µg/l	12	0	7 prób	0,0044	2012-01-12	0,0008	-	0,0005	29	stan dobry
67.	Indeno(1,2,3-cd)piren									0,0005	29	
68.	Symazyna	µg/l	12	0,15	wszystkie próby	0,15	wszystkie próby	<0,15	0,15	0,3	-	stan dobry
69.	Trichlorobenzen (TCB)	µg/l	12	0,0005	6 prób	0,0194	2012-01-12	0,0035	-	0,001	30	stan dobry
70.	Trichlorometan (chloroform)	µg/l	12	0,35	wszystkie próby	0,35	wszystkie próby	<0,35	-	0,7	-	stan dobry
71.	Tetrachlorometan	µg/l	12	1,5	wszystkie próby	1,5	wszystkie próby	<1,5	-	3	-	stan dobry
72.	Aldryna	Σ µg/l	12	0	8 prób	0,0083	2012-04-17	0,0013	-	0,0003	32,8	stan dobry
73.	Dieldryna									0,0005	32,8	
74.	Endryna									0,001	32,8	
75.	Izodryna									0,0007	32,8	
76.	DDT – izomer para-para	µg/l	12	0,0004	10 prób	0,004	2012-02-27	0,0008	-	0,0008	32,8	stan dobry
77.	DDT całkowity	µg/l	12	0,00015	9 prób	0,012	2012-01-12	0,0018	-	0,0003	33	stan dobry
78.	Trichloroetylen (TRI)	µg/l	12	1,5	wszystkie próby	1,5	wszystkie próby	<1,5	-	3	-	stan dobry
79.	Tetrachloroetylen (PER)	µg/l	12	1,5	wszystkie próby	1,5	wszystkie próby	<1,5	-	3	-	stan dobry

Wypełnienie kolorem żółtym – wartość na podstawie której klasyfikowano wskaźnik.

* Do obliczeń średniej rocznej oraz percentyla 90 przyjęto granicę oznaczalności, która obowiązywała przez większość okresu badawczego.

**Podana wartość dotyczy granicy oznaczalności, która obowiązywała dla największej liczby próbek w roku.

¹⁾ dla elementów biologicznych podano szacunkowy poziom ufności i dokładności wyniku.

< – obliczona wartość średnia znajduje się poniżej granicy oznaczalności.

Klasyfikacja elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych i chemicznych w punkcie pomiarowo-kontrolnym i w jednolitej części wód

Klasa elementów biologicznych – III

Klasa elementów fizykochemicznych – potencjał poniżej dobrego

Klasa elementów hydromorfologicznych – II

Klasa elementów chemicznych – stan dobry