A - badania akredytowane przez PCA
Nr AB 776; AB 1191 i AB 005

WYNIKI ANALIZ
2017 rok

Chrzanów, dn. 2018-01-22

lp	status	rodzaj badania	jednostka	CHRZANÓW				TRZEBINIA								Wymagania RMZ z 2015r.
				Magistrala GPW	Magistrala GPW	SUW Żelatowa	SUW Żelatowa	Trz. Rynek sieć wodociągowa	Trz. Rynek sieć wodociągowa	ujęcie LECH	SUW Bolęcin	SUW Bolęcin	ujęcie Płoki	SUW Lgota	ujęcie Psary	
		data pobrania próbki i rozpoczęcia badań		2017-04-24	2017-09-11	2017-04-24	2017-09-05	2017-06-05	2017-09-11	2017-06-05	2017-04-18	2017-08-21	2017-05-08	2017-05-08	2017-06-05	
		Podstawowe i dodatkowe wymagania mikrobiologiczne														
1	A	*Escherichia coli*	jtk/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	A	Enterokoki	jtk/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	A	Bakterie grupy *coli* [d]	jtk/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	A	Clostridium perfringens [pow.]	jtk/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	A	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h [d]	jtk/1ml	nie wykryto	1	nie wykryto	1	nie wykryto	66	nie wykryto	nie wykryto	nie wykryto	nie wykryto	nie wykryto	nie wykryto	bez nieprawidłowych zmian
6	A	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h [d]	jtk/1ml	nie wykryto	nie wykryto	1	1	nie wykryto	nie wykryto	nie wykryto	nie wykryto	nie wykryto	1	nie wykryto	nie wykryto	brak uregulowań
		Podstawowe wymagania chemiczne														
1		Antymon	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	5
2		Arsen	µg/l	<0,5	0,7	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	10
3	A	Azotany (NO_3^-)	mg/l	2,55	2,88	10,6	13,5	5,14	9,69	7,66	16,4	13,7	8,50	39,1	15,4	50
4		Azotyny (NO_2^-)	mg/l	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	0,016	0,10*
5		warunek azotanowy	-	0,05	0,06	0,21	0,27	0,11	0,20	0,16	0,33	0,28	0,17	0,78	0,31	≤1
6	A	Benzen	µg/l	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8	1
7	A	Benzo(a)piren [WWA]	µg/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,010
8		Bor	mg/l	<0,04	<0,04	0,047	0,050	0,043	<0,04	<0,04	0,144	0,149	<0,04	<0,04	0,042	1,0
9		Bromiany	µg/l	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	10
10		1,2-dichloroetan	µg/l	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	3,0
11	A	Chrom ogólny	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	50
12		Cyjanki wolne	µg/l	<10	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	14	<10	50
13	A	Fluorki	mg/l	<0,10	<0,10	<0,10	0,21	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,12	<0,10	0,11	1,5
14	A	Kadm	µg/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	5
15	A	Miedź	mg/l	<0,003	<0,003	0,005	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,004	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	2,0
16	A	Nikiel	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	20
17	A	Ołów	µg/l	<3,0	<3,0	4,4	4,5	<3,0	<3,0	<3,0	3,3	4,4	3,6	5,4	<3,0	10
18		**PESTYCYDY**														
(1)	A	Aldryna	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,030
(2)	A	Dieldryna	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,030
(3)	A	Heptachlor	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,030
(4)	A	Epoksyd heptachloru	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,030
(5)	A	Endryna	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10
(6)		Izodryna	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10
(7a)		α-HCH	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	-
(7b)	A	β-HCH	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	-
(7c)		γ-HCH	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	-
(7d)		δ-HCH	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	-
(7)		Σ HCH	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10
(8)	A	Heksachlorobenzen	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10
(9)	A	DDE	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10
(10)	A	DDD	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10
(11)	A	DDT	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10
(12)		Metoksychlor [DMDT]	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10
(13)		Dicamba	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,10
(14)		Bentazone	µg/l	<0,01	0,021	<0,01	<0,01	0,023	<0,01	0,034	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,033	0,10
(15)		2,4-D	µg/l	<0,01	0,022	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,10
(16)		MCPA	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	0,022	<0,01	0,028	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,10
(17)		Dichlorprop [DCPP]	µg/l	<0,01	0,011	0,060	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,036	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,10
(18)		Mecoprop [MCPP]	µg/l	<0,01	<0,01	0,058	<0,01	<0,01	0,048	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,10
(19)		Pentachlorofenol [PCP]	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,10
19		**Σ pestycydów**	µg/l	<0,01	0,054	0,118	0,022	0,023	0,076	0,034	0,036	<0,01	<0,01	<0,01	0,033	0,50
20		**Rtęć**	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	1
21		**Selen**	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	10
(1)	A	Trichloroeten	µg/l	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	-
(2)	A	Tetrachloroeten	µg/l	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	-
22		**Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu**	µg/l	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	10
		WWA - wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne														
(1)	A	Benzeno(b)fluoranten	µg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	-
(2)	A	Benzeno(k)fluoranten	µg/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	-
(3)	A	Benzeno(ghi)perylen	µg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	-
(4)	A	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	-
23	A	**Σ 4 WWA**	µg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,10
		THM - trihalometany														
(1)	A	Dibromochlorometan	µg/l	<2	2,5	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	-
(2)	A	Tribromometan [bromoform]	µg/l	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	-
24		**Σ THM [łącznie z poz. 41 i 50]**	µg/l	2,5	13,0	<2	<2	6,5	<2	<2	2,5	<2	<2	<2	<2	100
		Dodatkowe wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne														
25	A	Amonowy jon	mg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,50
26		Barwa	mgPt/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	6	<5	<5	<5	<5	<5	15
27	A	Chlorki	mg/l	14,3	15,5	36,9	33,2	10,4	7,52	7,66	36,7	35,8	21,9	37,4	12,6	250
28		Glin	µg/l	<20	25	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	200
29	A	Mangan	µg/l	<10	<10	20	17	<10	12	12	20	15	16	16	13	50
30	A	Mętność	NTU	0,11	0,25	0,12	0,13	0,30	0,24	0,61	0,17	0,10	0,16	0,18	0,24	1
31	A	Ogólny węgiel organiczny [OWO]	mg/l	1,68	1,56	1,06	0,575	1,08	<0,5	0,612	1,92	1,87	0,503	<0,5	0,531	5,0
32	A	Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,7	0,71	<0,7	<0,7	<0,7	<0,7	<0,7	1,1	<0,7	<0,7	<0,7	<0,7	5
33	A	pH	-	7,5	7,7	7,5	7,6	7,5	7,4	7,5	7,1	7,0	7,4	7,5	7,5	6,5 - 9,5
34	A	Przewodnictwo w 25°C	µS/cm	259	256	806	730	322	405	407	620	613	659	724	556	2500
35	A	Siarczany	mg/l	32,4	25,7	126	107	51,8	82,4	77,5	70,7	77,2	67,4	51,0	66,6	250
36		Smak	-	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny
37	A	Sód	mg/l	7,16	11,5	16,2	20,1	9,65	3,17	3,86	17,6	18,8	8,29	14,6	5,50	200
38		Zapach	-	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny
39	A	Żelazo	µg/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	200
		Dodatkowe wymagania dotyczące substancji promieniotwórczych (dotyczy wody nieuzdatnionej)														
		data pobrania próbki i rozpoczęcia badań		2016-04-26		2017-07-14				2017-07-14	2017-07-14		2017-07-14	2017-07-14	2017-07-14	
40	A	Radon ^{222}Rn	Bq/l	1,87		5,2				9,7	3,0		4,9	6,9	7,0	100
41	A	Tryt ^{3}H	Bq/l	<3,5		<3,5				<3,5	<3,5		<3,5	<3,5	<3,5	100
42	A	Rad ^{226}Ra	Bq/l	<0,01		<0,01				<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01	0,5
43	A	Rad ^{228}Ra	Bq/l	<0,02		<0,02				<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	0,2
44	A	dawka orientacyjna	mSv/rok	0,01		0,01				0,01	0,01		0,01	0,01	0,01	0,10
		Dodatkowe wymagania chemiczne														
45		Chlor wolny	mg/l	0,35	0,35	0,30	0,35	<0,03	<0,03	<0,03	0,20	0,30	0,08	0,15	0,20	0,3 (u konsumenta)
46	A	Bromodichlorometan [THM]	mg/l	<0,002	0,0037	<0,002	<0,002	0,0024	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,015
47		chlor całkowity	mg/l	0,47	0,32	0,21	0,17	0,09	<0,05	<0,05	0,12	0,18	0,07	0,15	0,18	
48		Chloraminy	mg/l	0,13	0,12	0,21	0,07	<0,05	<0,05	<0,05	0,07	0,09	<0,05	<0,05	<0,05	0,5
49		Formaldehyd	mg/l	<0,006	0,007	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	0,050
50		Ftalan dibutylu	mg/l	<0,0007	0,0167	<0,0007	0,0058	0,0093	0,0157	0,0179	<0,0007	0,0105	<0,0007	<0,0007	0,0183	0,020
51	A	Srebro	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,010
52	A	Tetrachlorometan [czterochlorek węgla]	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,002
(1)	A	1,3,5-trichlorobenzen	mg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	-
(2)	A	1,2,4-trichlorobenzen	mg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	-
(3)	A	1,2,3-trichlorobenzen	mg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	-
53		**Σ trichlorobenzenów**	mg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,020
54		**2,4,6-trichlorofenol**	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,200
55	A	**Trichlorometan [chloroform] [THM]**	mg/l	0,0025	0,0068	<0,002	<0,002	0,0041	<0,002	<0,002	0,0025	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,030
56		**Magnez**	mg/l	4,32	4,85	38,2	37,8	9,0	12,1	11,6	7,32	7,61	21,0	29,7	24,5	30 - 125
57	A	**Twardość**	$mgCaCO_3/l$	102	99,1	389	350	148	201	199	265	267	332	343	292	60 - 500
		Parametry informacyjne [nie wymagane]														
58	A	**Zasadowość ogólna**	mmol/l	1,51	1,68	5,11	4,60	1,89	2,30	2,42	3,92	3,76	5,44	5,23	4,47	-
59	A	**Wodorowęglany**	mg/l	92	103	312	281	115	140	148	239	229	332	319	273	-
60		**Fosforany jako P_2O_5**	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	0,17	0,33	-	-	-	5,0 [WHO]
61	A	**Cynk**	mg/l	<0,10	<0,10	0,108	0,132	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,171	<0,10	0,156	3,0 [WHO]
62	A	**Potas**	mg/l	3,04	3,02	2,42	2,47	2,29	1,38	1,46	7,24	6,77	0,74	1,53	1,00	-
63		**Wapń**	mg/l	33,0	31,6	91,9	75,3	43,0	60,6	59,1	93,4	92,7	97,1	86,8	73,5	-
64		**Substancje rozpuszczone**	mg/l	143	150	577	518	214	283	271	339	387	435	483	366	-

* - wartość obowiązująca w wodzie wprowadzanej do sieci; w sieci wodociągowej - 0,50 mg/l
[d] - dodatkowe wymagania mikrobiologiczne
[pow.] - wskaźnik dotyczący wód powierzchniowych lub mieszanych

Wyniki badań, które zamieszczono na polach niebieskich wykonało Centralne Laboratorium MPWiK S.A. w Krakowie
Wyniki badań, które zamieszczono na polach żółtych wykonało Śląskie Centrum Radiometrii Środowiskowej ZLBiW GIG w Katowicach dla wód surowych
Pozostałe badania wykonano we własnym Laboratorium RPWiK Sp. z o.o. w Chrzanowie

Podstawa: Sprawozdania z badań:
Nr PL/LW/396; 473-4; 646-8; 908; 1137-8/2017 i 1712; 1827; 1953-4; 2554-6; 3898; 4317-8/2017

KIEROWNIK
Pracowni Badania Wody
mgr Alina Urbanik-Brzeska

opracował i zatwierdził