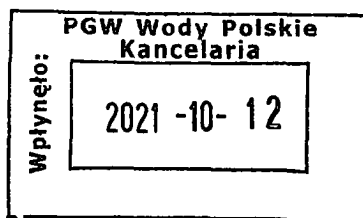


NOŚ/AG/ *GS14* /2021



Inowrocław, 11.10.2021r.



Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
ul. Żelazna 59a
00-848 Warszawa

Dotyczy: derogacji w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły dla JCWP „Wisła od Zgłowiączki do Brdy”

W uzupełnieniu do pisma znak NOŚ/AG/2948/2021 z dnia 09.08.2021 przekazujemy Państwu wyniki monitoringu, które CIECH Soda Polska zleciła do Instytutu Morskiego w Gdyni. Celem badań była ocena wpływu ścieków odprowadzanych z Zakładów Produkcyjnych na stan rzeki Wisły. Badania prowadzone były od stycznia 2017 do kwietnia 2020, w jednym punkcie powyżej zrzutu (Gąbinek) i czterech punktach poniżej zrzutu naszych ścieków.

Badania wody badań wykonane zostały przez laboratorium akredytowane zgodnie z metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z 9.10.2019r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2147).

Z poważaniem

Członek Zarządu
Małgorzata
Tomasz Mierenda

Członek Zarządu
Adam Czarnul
Adam Czarnul



Ciech
Soda Polska



Ministerstwo Infrastruktury
RPW/41705/2021 P
Data: 2021-08-12

NOŚ/AG/ *248* /2021

Inowrocław, 09.08.2021r.

Ministerstwo Infrastruktury
ul. Chałubińskiego 4/6
00-928 Warszawa

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
ul. Żelazna 59a
00-848 Warszawa

Dotyczy: derogacji w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły dla JCWP „Wisła od Zgłowiączki do Brdy”

W związku z trwającym procesem konsultacji II aktualizacji planów gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza Wisły wnosimy o:

1. Odstąpienie od wyznaczania wskaźników zasolenia dla silnie zmienionych części wód (SZCW) na podstawie przepisów załącznika V do Ramowej Dyrektywy Wodnej, w szczególności punktu 1.2.5. tego załącznika, z którego wynika możliwość niewyznaczania wartości granicznej dla zasolenia dla SZCW lub
2. Ustalenie w załączniku 3.1. do II aPGW wielkości granicznej dla wskaźnika przewodności elektrolitycznej na realnym do uzyskania poziomie 1100 µS/cm. Rozwiązanie takie dopuszczają przepisy załącznika 7 do rozporządzenia klasyfikacyjnego w przypadku SZCW lub
3. Ustalenie dla JCWP **Wisła od Zgłowiączki do Brdy** odstępstwa z art. 4.5 Ramowej Dyrektywy Wodnej (art. 63 Prawo Wodne) – ustalenie celu mniej rygorystycznego dla wskaźnika przewodności elektrolitycznej (PEW).

W projekcie IIaPGW stan tej JCWP, do której są odprowadzane ścieki przemysłowe z zakładów produkcyjnych spółki CIECH Soda Polska S.A. wg oceny, będącej podstawą aktualizacji planów gospodarowania wodami na lata 2021-2026 „**Wisła od Zgłowiączki do Brdy**”, oceniono jako zły (czyli poniżej dobrego) z uwagi na stan chemiczny. Dla nowo utworzonej JCWP z powodu braku danych monitoringowych z punktu kontrolno-pomiarowego Łęgnowo (PL01S0601_0341), w załącznikach do IIaPGW wpisano brak możliwości dokonania oceny stanu części wód. Wskazano jednocześnie dla JCWP **Wisła od Zgłowiączki do Brdy** w zakresie potencjału ekologicznego - nie można dokonać oceny potencjału (brak badań biologicznych w JCWP).

W pierwszej aktualizacji PGW przedmiotowa JCWP nie występowała, a miejscem wprowadzania ścieków z zakładów spółki CIECH Soda Polska S.A. była JCWP **Wisła od dopływu z Sierzchowa do Wdy**, dla której przewidziano odstępstwa od założonych celów środowiskowych polegające między innymi na ustaleniu mniej rygorystycznego

CIECH Soda Polska S.A.
ul. Fabryczna 4
88-101 Inowrocław
tel. +48 52 354 15 00
fax +48 52 353 70 43
csp@ciechgroup.com
www.ciechgroup.com

REGON: 140777645
NIP: 5252382127
BDO: 000023343
Kapitał zakładowy:
669 050 000,00 zł
(wpłacony w całości)

Rejestr przedsiębiorców:
Sąd Rejonowy w Bydgoszczy
XIII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego
KRS: 0000423633

celu dla wskaźnika fizyko-chemicznego - chlorki. Wskazano na występowanie w zlewni JCWP presji przemysłowej związanej ze zrzutem chlorków oraz brak możliwości technicznych ograniczenia tych oddziaływań na wody, bez ponoszenia dysproporcjonalnych kosztów. Punktem kontrolno- pomiarowym dla JCWP Wisła od dopływu z Sierchowa do Wdy był Górsk (PL01S0601_1021).

W obecnym cyklu planistycznym wskazana wyżej JCWP stała się częścią JCWP „ Wisła od Zgłowiączki do Brdy”. Presje związane z zrzutem chlorków, mające wpływ na wielkość wskaźnika fizyko-chemicznego jakim jest przewodność elektrolityczna właściwa (PEW) nie uległy zmianie. W związku ze zmianą granic JCWP zmianie uległa natomiast lokalizacja punktu kontrolno-pomiarowego (PPK z Górsk na Łęgowo).

Nasza Spółka w celu oceny wpływu ścieków odprowadzanych z Zakładów Produkcyjnych na stan rzeki Wisły zleciła do Instytutu Morskiego w Gdyni wykonanie w tym rejonie badań monitoringu w latach 2017 – 2020 w 1 punkcie powyżej (Gąbinek) i 4 punktach poniżej zrzutu naszych ścieków.

Poniżej zestawienie średnich rocznych wartości PEW w $\mu\text{S}/\text{cm}$ w latach 2017, 2018, 2019 – z 12 poborów w roku i w 2020 roku (4 pobory styczeń – kwiecień)

Rok	Gąbinek	Górsk	Łęgowo	Fordon	Przechowo
2017	680	639	881	724	830
2018	732	715	945	748	892
2019	719	681	936	753	845
2020	692	614	876	678	751

Do końca 2021 roku dla naszej JCWP punktem kontrolno-pomiarowym jest Górsk (punkt poniżej zrzutu naszych ścieków), natomiast w kolejnym sykle planistycznym będzie to Łęgowo. Jak można wnioskować z zestawienia powyżej, monitoring PEW w punkcie Górsk nie odzwierciedlał wpływu ścieków z zakładów CIECH Soda Polska S.A. na wody Wisły, natomiast widoczny wzrost PEW staje się w punkcie Łęgowo. W kolejnych punktach zasolenie maleje w wyniku widocznego rozcieńczania wodami dopływów Wisły, niewątpliwym jest jednak fakt przekroczenia wartości granicznej PEW, która wynosi $850 \mu\text{S}/\text{cm}$ dla II klasy czystości, w JCWP Wisła od Zgłowiączki do Brdy w punkcie PPK Łęgowo.

Z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w oparciu o dane z Państwowego Monitoringu uzyskaliśmy wyniki analiz PEW jedynie dla punktów Gąbinek, Górsk i Przechowo za lata 2016 i 2019, gdzie średnie roczne wartości PEW wynoszą odpowiednio:

ppk: Wisła – Gąbinek: 2016 – 573, 2019 – 693 $\mu\text{S}/\text{cm}$

ppk: Wisła – Górsk: 2016 – 620, 2019 – 665 $\mu\text{S}/\text{cm}$

ppk: Wisła - Przechowo: 2016 – 805, 2019 – 890 $\mu\text{S}/\text{cm}$

Powyższe wyniki potwierdzają tezę o nieuwidacznianiu się wpływu ścieków z zakładów CIECH Soda Polska S.A. na zasolenie Wisły w wynikach monitoringu prowadzonego w punkcie kontrolno-pomiarowym Górsk.



Ciech

Soda Polska

Poniżej przedstawiono argumenty dla uzasadnienia, że potrzeby społeczno-ekonomiczne zaspokajane przez prowadzoną działalność gospodarczą nie mogą być zaspokajane za pomocą innych środków, które mogłyby stanowić korzystniejszą opcję środowiskową, niepowodującą ponoszenia nieproporcjonalnych kosztów:

Brak możliwości wykorzystania innej substancji zamiast sody (węglan sodu)

Soda (węglan sodu) jest jednym z podstawowych surowców przemysłu chemicznego, szklarskiego, farmaceutycznego, papierniczego i spożywczego. Na rynku krajowym nie ma dostępnego substytutu sody, który mógłby ją zastąpić w procesach technologicznych.

Brak możliwości zaspokojenia potrzeb gospodarczych za pomocą innych działań

Soda może być produkowana metodą Solvay'a lub pozyskiwana ze złóż naturalnego minerału – trony. Metoda Solvay związana jest z odprowadzaniem do wód powierzchniowych ścieków zawierających jony chlorkowe, które powstają jako produkt uboczny i nie mogą zostać zawrócone i wykorzystane w procesie ponownie.

W Europie powszechnie stosowana jest syntetyczna metoda produkcji sody, zaspokajająca ok 90% popytu. Najbliższe złoża naturalnej sody (z wydobywanej trony) znajdują się w Turcji. W samej Europie nie ma złóż naturalnej sody – trony, nadającej się do przemysłowego wykorzystania.

Ścieki z produkcji sody charakteryzują się wysokim zasoleniem, co wynika bezpośrednio ze stosowanej technologii produkcji sody. Zasolenie to wynika głównie z zawartości chlorku wapnia. W celu odzysku ze ścieków części chlorków w Zakładzie Produkcyjnym w Inowrocławiu funkcjonuje instalacja chlorku wapnia, która obecnie jest rozwijana do zdolności ok 55 000 ton/rok.

Istnieją techniczne możliwości oczyszczenia tego rodzaju ścieków poprzez tzw. metody wyparne oraz krystalizację – tj. termiczne odparowanie. Przybliżony koszt inwestycyjny sięga kilkuset milionów EUR (2 instalacje: Janikowo + Inowrocław), koszty eksploatacyjne to ok. 10÷20 PLN/m³ (zależnie od składu ścieków oraz dostępnego ciepła odpadowego możliwego do wykorzystania przez wyparki).

Przytoczenie powyższych danych jest wystarczające, aby ocenić nierealność poniesienia nakładów inwestycyjnych oraz ponoszenia kosztów operacyjnych przez żadnego, nie tylko polskiego producenta sody. Należy dodać, że nie zostały uwzględnione w tych wyliczeniach koszty budowy nowych źródeł ciepła dla procesu wyparnego, a ilość potrzebnej energii cieplnej wyniosłaby ok. 25.000.000 GJ/rok, co oznaczałoby dodatkową emisję CO₂ na poziomie 2 milionów ton rocznie. Co więcej, w zasadzie cała ilość wyprodukowanego w procesie odsalania chlorku wapnia – 2.500.000 t rocznie – stałaby się odpadem z uwagi na wielkość popytu, która w krajach Unii Europejskiej kształtuje się na poziomie 450.000 t rocznie. Odpad ten wymagałby specjalnego traktowania z uwagi na swoją rozpuszczalność i brak możliwości jego składowania – tych kosztów również nie uwzględniono w powyższych wyliczeniach.

Inne ewentualne metody odsalania nie są możliwe do zastosowania dla analizowanych ścieków tj.:

- a) metody membranowe - są niedostępne dla tak wysokiego zasolenia (z uwagi na ciśnienia pracy rzędu >150bar i brak membran w skali technicznej na tak duże zasolenie).



Ciech

Soda Polska

- b) metody jonitowe - będą generować ścieki poregeneracyjne o podobnych objętościach co sam ściek a dodatkowo w ściekach poregeneracyjnych wzrośnie zasolenie.
- c) metody jonitowo-membranowe (eletrodializa i dializa) - są niedostępne dla tak wysokiego zasolenia.

Biorąc pod uwagę powyższe należy stwierdzić, że nie ma „rozsądnych” kosztowo i wdrażanych technicznie metod odsolenia tak dużej ilości ścieków z wysoką zawartością chlorku wapnia.

Pomimo opisanych wyżej przeszkód, w Zakładzie stosowane są najlepsze dostępne techniki dla przemysłu sodowego, co pozwala między innymi w takim stopniu jak to możliwe ograniczyć odprowadzane ilości zanieczyszczeń.

W zakładzie w Inowrocławiu, ścieki z procesu destylacji nie są bezpośrednio zrzucane do odbiornika, ale wraz z słodkimi wodami poprodukcyjnymi wykorzystywane ponownie do produkcji wapna posodowego. Do Wisły odprowadzany jest klarowny odciek z ww. instalacji w ilości 13,5 m³/tonę wyprodukowanej sody, udział wód słodkich w tej ilości ścieków to 4 m³/tonę wyprodukowanej sody.

Podsumowując, z całą pewnością można stwierdzić, iż brak jest dostępnych technologii odsalania ścieków w wymaganej skali, biorąc pod uwagę aspekty ekonomiczne i środowiskowe. Należy również zwrócić uwagę na fakt, że wszystkie zakłady sodowe w krajach UE odprowadzają do różnych odbiorników ścieki o podobnej jakości.

Aspekty społeczno-gospodarcze

Niezwykle istotne jest znaczenie gospodarcze i społeczne, jakie ma funkcjonowanie Zakładu. W polskim przemyśle chemicznym, przemysł sodowy zajmuje drugie miejsce pod względem wielkości produkcji, po kwasie siarkowym. Zakłady produkcyjne CIECH Sody Polskiej S.A. (w Janikowie i Inowrocławiu) produkują głównie sodę kalcynowaną lekką i ciężką, ponadto produkty sodopochodne, czyli chlorek wapnia, wapno posodowe, masy chłonne i sól.

CIECH Soda Polska S.A. posiada 2 zakłady produkcyjne na terenie woj. kujawsko – pomorskiego, które zatrudniają bezpośrednio ok 1200 pracowników. W tym w Zakładzie Produkcyjnym w Inowrocławiu 571 osób, w Zakładzie Produkcyjnym w Janikowie 567 osób.

Należy nadmienić, że Zakład Produkcyjny w Inowrocławiu jest strategicznym partnerem dla Inowrocławskich Kopalni Soli - Solino S.A. należących do Grupy Orlen. W ramach podpisanych umów zakład sprzedaje prawie całą ilość wody chłodniczej z instalacji produkcji chlorku wapnia. Woda ta odprowadzana jest do Kopalni Góra, gdzie służy do wytwarzania solanki. Solanka do produkcji sody jest dostarczana przez Solino S.A., która jest operatorem strategicznych podziemnych magazynów paliw płynnych i ropy naftowej. Na możliwość zwiększania pojemności magazynowej i bieżącą eksploatację magazynu bezpośredni wpływ ma utrzymywanie produkcji sody przez SPC.

Dla JCWP Wisła od Zgłowiączki do Brdy osiąga się najlepszy z możliwych stan wód powierzchniowych przy danych oddziaływaniach, których nie można byłoby w racjonalny sposób uniknąć z powodu charakteru działalności człowieka lub rodzaju zanieczyszczenia.



Ciech

Soda Polska

Nie zachodzi też dalsze pogorszenie stanu JCWP, co wynika z wyników zamieszczonych na początku pisma dla punktu Łęgnowo a jednocześnie ustanowienie derogacji dla przedmiotowej JCZW nie będzie oddziaływało na stan kolejnej JCWP

Ponadto, chcielibyśmy zwrócić uwagę na fakt, że w załączniku 6 - Wykazie inwestycji i działań, które mogą spowodować nieosiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie dobrego stanu wód, stanowiący załącznik nr 6 do II aPGW, jest umieszczony zakład GAZ-SYSTEM S.A. z Inwestycją „PMG Damasławek ze zrzutem solanki do Wisły” z lokalizacją korzystania JCWP Wisła od Zgłowiączki do Brdy. Inwestycja ta będzie obejmowała pobór wody oraz utylizację solanki w Wiśle. Na skutek zrzutu solanki do Wisły przewiduje się podwyższenie koncentracji chlorku sodu co musi wpłynąć na podwyższenie wskaźnika PEW. W załączniku 6 do II aPGW „Wykazie działań...” zaproponowano trzy lokalizacje zrzutu solanki do rzeki Wisła:

- za Solcem Kujawskim na wysokości wsi Otorowo,
- przy kanale ściekowym Spółki Wodnej Kapuściska w Bydgoszczy
- za ujściem rzeki Brdy i przed mostem Fordon w Bydgoszczy.

Z punktu widzenia działalności CIECH Soda Polska S.A. oraz ochrony wód Wisły, lokalizacją, która nie wpłynęłaby na pogorszenie jakości JCWP na wysokości punktu Łęgnowo jest lokalizacja za ujściem rzeki Brdy i przed mostem Fordon w Bydgoszczy.

Z poważaniem

Członek Zarządu
Molenda
Tomasz Molenda

PROKURENT
Wegner
Sławomir Wegner

Otrzymują:

1. Ministerstwo Infrastruktury; ul. Chałubińskiego 4/6; 00-928 Warszawa
2. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie; Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej; ul. Żelazna 5 00-844 Warszawa
3. a/a

Do wiadomości:

Wojewoda Bydgoski, Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki w Bydgoszczy; ul. Jagiellońska 3; 85-950 Bydgoszcz



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
1/2

Sprawozdanie z badań Nr 343/17

Data wydania sprawozdania: 13.12.2017 r.

Klient: **CIECH Soda Polska S.A.**

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górszk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbinek

Zakończenie badań: 13.12.2017 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	343/17/3228	Wisła - Przechowo	11.12.2017	11.12.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	343/17/3229	Wisła – Gąbinek	11.12.2017	11.12.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	343/17/3230	Wisła – Fordon	11.12.2017	11.12.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	343/17/3231	Wisła – Łęgowo	11.12.2017	11.12.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	344/17/3232	Wisła - Górszk	11.12.2017	11.12.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			343/17/3228	343/17/3229	343/17/3230	343/17/3231	344/17/3232
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła – Gąbinek	Wisła – Fordon	Wisła – Łęgowo	Wisła - Górszk
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	99±20	69±14	95±19	127±25	51±10
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	46,8±7,0	54,1±8,1	43,4±6,5	48,7±7,3	44,4±6,7
3	Azot ogólny	mg/dm ³	4,0±1,4	4,4±1,5	3,7±1,3	4,2±1,5	4,1±1,4
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	756±83	666±73	735±81	548±60	615±68

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, Wyd. 2; z dn. 10.05.2007r metoda analogiczna do PN-BN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 343/17

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 11.12.2017 r. stan wody Wisty na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	1540	389
Fordon	1600	379
Chełmno	1770	420

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Fłasińska <i>Fł</i>	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Fłasińska <i>Fł</i> <i>w zakresie wymienionym w FAB-14</i>	Zatwierdził: Grażyna Dembska <i>Z-Kłodo Ochrony Środowiska</i> <i>Instytutu Morskiego</i> <i>dr Grażyna Dembska</i>
Data: 13.12.2017 r.		



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
1/2

Sprawozdanie z badań Nr 316/17

Data wydania sprawozdania: 23.11.2017 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła – Gąbiniek

Zakończenie badań: 23.11.2017 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	316/17/3156	Wisła - Przechowo	20.11.2017	20.11.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	316/17/3157	Wisła – Gąbiniek	20.11.2017	20.11.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	316/17/3158	Wisła – Fordon	20.11.2017	20.11.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	316/17/3159	Wisła – Łęgowo	20.11.2017	20.11.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	317/17/3160	Wisła - Górsk	20.11.2017	20.11.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			316/17/3156	316/17/3157	316/17/3158	316/17/3159	317/17/3160
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła – Gąbiniek	Wisła – Fordon	Wisła – Łęgowo	Wisła - Górsk
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	110±22	69±14	101±20	136±27	49,3±9,9
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	46,3±6,9	53,7±8,1	43,3±6,5	47,9±7,2	43,9±6,6
3	Azot ogólny	mg/dm ³	3,6±1,3	3,7±1,3	3,2±1,1	3,6±1,3	3,2±1,1
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	791±87	674±74	746±82	867±95	607±67

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, Wyd. 2; z dn. 10.05.2007r metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 316/17

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 20.11.2017 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m ³ /s]	Stan wody [cm]
Toruń	1330	353
Fordon	1420	346
Chełmno	1480	380

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska <i>Fl</i>	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska <i>Fl</i>	Zatwierdził: Grażyna Dembska <i>Kierownik Zakładu Ochrony Środowiska Instytutu Morskiego</i> <i>dr Grażyna Dembska</i>
Data: 23.11.2017 r.	w zakresie wymienionym w FAB-14	

Sprawozdanie z badań Nr 291/17

Data wydania sprawozdania: 30.10.2017 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbinek

Zakończenie badań: 30.10.2017 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	291/17/2950	Wisła - Przechowo	23.10.2017	23.10.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	291/17/2951	Wisła – Gąbinek	23.10.2017	23.10.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	291/17/2952	Wisła – Fordon	23.10.2017	23.10.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	291/17/2953	Wisła – Łęgowo	23.10.2017	23.10.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	292/17/2954	Wisła - Górsk	23.10.2017	23.10.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			291/17/2950	291/17/2951	291/17/2952	291/17/2953	292/17/2954
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła – Gąbinek	Wisła – Fordon	Wisła – Łęgowo	Wisła - Górsk
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	121±24	66±13	113±23	154±31	55±11
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	46,9±7,0	54,0±8,1	43,3±6,5	49,1±7,4	45,9±6,9
3	Azot ogólny	mg/dm ³	2,9±1,0	2,9±1,0	2,60±0,90	2,80±0,97	2,80±0,97
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	817±90	656±72	772±85	916±101	622±68

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, Wyd. 2; z dn. 10.05.2007r metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 291/17

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 23.10.2017 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	875	271
Fordon	996	270
Chełmno	1020	304

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska Flu	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska = Flu w zakresie wymienianym w FAB-Id	Zatwierdził: Grażyna Dembska Grażyna Dembska Instytut Morski w Gdańsku dr Grażyna Dembska
--	---	--



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
1/2

Sprawozdanie z badań Nr 260/17

Data wydania sprawozdania: 21.09.2017 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbiniek

Zakończenie badań: 21.09.2017 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	260/17/2681	Wisła - Przechowo	19.09.2017	19.09.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	260/17/2682	Wisła – Gąbiniek	19.09.2017	19.09.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	260/17/2683	Wisła – Fordon	19.09.2017	19.09.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	260/17/2684	Wisła – Łęgowo	19.09.2017	19.09.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	261/17/2685	Wisła - Górsk	19.09.2017	19.09.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			260/17/2681	260/17/2682	260/17/2683	260/17/2684	261/17/2685
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła – Gąbiniek	Wisła – Fordon	Wisła – Łęgowo	Wisła - Górsk
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	149±30	111±22	85±17	170±34	99±20
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	46,0±6,9	53,1±8,0	36,1±5,4	47,9±7,2	46,6±7,0
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,30±0,45	1,00±0,35	1,30±0,45	1,20±0,42	1,20±0,42
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	848±93	733±81	631±69	913±100	696±77

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, Wyd. 2; z dn. 10.05.2007r metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 260/17

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 19.09.2017 r. stan wody Wisty na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	600	210
Fordon	739	212
Chełmno	728	249

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska Flu	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska Flu w zakresie wymienionym w FAB-14	Zatwierdził: Grażyna Dembska Zakład Ochrony Środowiska Instytutu Morskiego dr Grażyna Dembska
--	---	--



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
1/2

Sprawozdanie z badań Nr 229/17

Data wydania sprawozdania: 25.08.2017 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbiniek

Zakończenie badań: 25.08.2017 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	229/17/2487	Wisła - Przechowo	22.08.2017	22.08.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	229/17/2488	Wisła – Gąbiniek	22.08.2017	22.08.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	229/17/2489	Wisła – Fordon	22.08.2017	22.08.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	229/17/2490	Wisła – Łęgowo	22.08.2017	22.08.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	230/17/2491	Wisła - Górsk	22.08.2017	22.08.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			229/17/2487	229/17/2488	229/17/2489	229/17/2490	230/17/2491
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła – Gąbiniek	Wisła – Fordon	Wisła – Łęgowo	Wisła - Górsk
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	195±39	116±23	93±19	208±42	114±23
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	45,7±6,9	56,4±8,5	33,5±5,0	49,1±7,4	46,1±6,9
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,20±0,42	1,00±0,35	1,00±0,35	1,20±0,42	1,10±0,38
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	972±107	764±84	634±70	1028±62	736±81

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, Wyd. 2; z dn. 10.05.2007r metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 229/17

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 22.08.2017 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m ³ /s]	Stan wody [cm]
Toruń	360	143
Fordon	452	148
Chełmno	411	182

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska Data: 25.08.2017 r. <i>Flu</i>	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska <i>Flu</i> w zakresie wymienionym w FAB-14	Zatwierdził: Grażyna Dembska <i>dr Grażyna Dembska</i>
--	--	---



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
1/2

Sprawozdanie z badań Nr 205/17

Data wydania sprawozdania: **02.08.2017 r.**

Klient: **CIECH Soda Polska S.A.**

Adres klienta: **88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4**

Przedmiot badań: **5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbinek**

Zakończenie badań: **02.08.2017 r.**

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	205/17/2285	Wisła - Przechowo	21.07.2017	21.07.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	205/17/2286	Wisła - Gąbinek	21.07.2017	21.07.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	205/17/2287	Wisła - Fordon	21.07.2017	21.07.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	205/17/2288	Wisła - Łęgowo	21.07.2017	21.07.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	205/17/2289	Wisła - Górsk	21.07.2017	21.07.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			205/17/2285	205/17/2286	205/17/2287	205/17/2288	205/17/2289
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła - Gąbinek	Wisła - Fordon	Wisła - Łęgowo	Wisła - Górsk
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	156±12	86,2±6,9	110±9	165±13	78,5±6,3
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	63±10	61±10	67±11	57,5±9,5	50,8±8,4
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,30±0,45	1,30±0,45	1,10±0,38	1,10±0,38	1,30±0,45
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	844±93	633±70	694±76	881±97	605±66

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia $k = 2$; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda miareczkowa, wg normy PN-EN ISO 9297:1994
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	#Metoda turbidymetryczna, wg procedury badawczej PB-08 wydanie 2 z dnia 10.05.2007 r.
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, Wyd. 2; z dn. 10.05.2007r metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2003

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 205/17

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 21.07.2017 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	508	185
Fordon	626	187
Chełmno	582	220

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska Fla	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska = Fla w zakresie wymienionym w FAB-14	Zatwierdził: Grażyna Dembska inż. Grażyna Dembska Gdańsk dr Grażyna Dembska
--	---	--



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
1/2

Sprawozdanie z badań Nr 156/17

Data wydania sprawozdania: 20.06.2017 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbinek

Zakończenie badań: 20.06.2017 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	156/17/1921	Wisła - Przechowo	09.06.2017	09.06.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	156/17/1922	Wisła - Gąbinek	09.06.2017	09.06.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	156/17/1923	Wisła - Fordon	09.06.2017	09.06.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	156/17/1924	Wisła - Łęgowo	09.06.2017	09.06.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	157/17/1925	Wisła - Górsk	09.06.2017	09.06.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			156/17/1921	156/17/1922	156/17/1923	156/17/1924	157/17/1925
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła - Gąbinek	Wisła - Fordon	Wisła - Łęgowo	Wisła - Górsk
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	158±32	102±20	106±21	166±33	102±20
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	46,6±7,0	51,7±7,8	41,1±6,2	47,8±7,2	46,2±6,9
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,20±0,42	1,10±0,38	1,10±0,38	1,10±0,38	1,30±0,45
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	875±96	720±79	712±78	901±99	699±77

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, Wyd. 2; z dn. 10.05.2007r metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2003

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 156/17

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 09.06.2017 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	644	221
Fordon	784	222
Chełmno	788	261

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska FL	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska FL w zakresie wymienionym w FAB-14	Zatwierdził: Grażyna Pazikowska - Sapota Instytut Morski w Gdańsku Grażyna Pazikowska - Sapota
--	---	---



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
1/2

Sprawozdanie z badań Nr 130/17

Data wydania sprawozdania: **29.05.2017 r.**

Klient: **CIECH Soda Polska S.A.**

Adres klienta: **88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4**

Przedmiot badań: **5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbinek**

Zakończenie badań: **29.05.2017 r.**

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	130/17/1813	Wisła - Przechowo	24.05.2017	24.05.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	130/17/1814	Wisła - Gąbinek	24.05.2017	24.05.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	130/17/1815	Wisła - Fordon	24.05.2017	24.05.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	130/17/1816	Wisła - Łęgowo	24.05.2017	24.05.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	131/17/1817	Wisła - Górsk	24.05.2017	24.05.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			130/17/1813	130/17/1814	130/17/1815	130/17/1816	131/17/1817
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła - Gąbinek	Wisła - Fordon	Wisła - Łęgowo	Wisła - Górsk
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	99±20	59±12	102±20	128±26	50±10
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	43,8±6,6	48,4±7,3	42,4±6,4	45,1±6,8	43,4±6,5
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,70±0,59	1,40±0,49	1,40±0,49	1,90±0,66	1,60±0,56
4	Przewodność elektryczna właściwa	μS/cm	692±76	579±64	699±77	782±86	546±60

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia $k = 2$; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, Wyd. 2; z dn. 10.05.2007r metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2003

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646

strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 130/17

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 24.05.2017 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	1010	298
Fordon	1140	298
Chełmno	1230	339

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania skargi/reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska Data: 29.05.2017 r.	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska w zakresie wymienionym w FAB-14	Zatwierdził: Grażyna Dembska dr Grażyna Dembska
---	---	---



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646

strona/stron

1/2

Sprawozdanie z badań Nr 91/17

Data wydania sprawozdania: 21.04.2017 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbiniek

Zakończenie badań: 21.04.2017 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	91/17/1516	Wisła - Przechowo	13.04.2017	13.04.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	91/17/1517	Wisła - Gąbiniek	13.04.2017	13.04.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	91/17/1518	Wisła - Fordon	13.04.2017	13.04.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	91/17/1519	Wisła - Łęgowo	13.04.2017	13.04.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	92/17/1520	Wisła - Górsk	13.04.2017	13.04.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			91/17/1516	91/17/1517	91/17/1518	91/17/1519	92/17/1520
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła - Gąbiniek	Wisła - Fordon	Wisła - Łęgowo	Wisła - Górsk
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	105±21	59±12	104±21	143±29	51±10
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	49,1±7,4	60,9±9,1	45,8±6,9	50,4±7,6	48,7±7,3
3	Azot ogólny	mg/dm ³	2,10±0,73	2,60±0,90	2,30±0,80	2,60±0,90	2,40±0,83
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	749±82	642±71	730±80	868±95	582±64

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, Wyd. 2; z dn. 10.05.2007r metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2003

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



Sprawozdanie z badań Nr 91/17

AB 646

strona/stron

2/2

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 13.04.2017 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	1090	314
Fordon	1190	305
Chełmno	1280	346

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania skargi/reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska Flu	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Adiunkt - dr G. Pazikowska - Sapota dup Flu	Zatwierdził: Grażyna Dembska dr Grażyna Dembska Instytut Morski
Data: 21.04.2017 r.	w zakresie wymienionym w FAB-14	

Sprawozdanie z badań Nr 55/17

AB 646

strona/stron

1/2

Data wydania sprawozdania: 22.03.2017 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych: Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbiniek

Zakończenie badań: 22.03.2017 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	55/17/1225	Wisła - Przechowo	14.03.2017	14.03.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	55/17/1226	Wisła – Gąbiniek	14.03.2017	14.03.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	55/17/1227	Wisła – Fordon	14.03.2017	14.03.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	55/17/1228	Wisła – Łęgowo	14.03.2017	14.03.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	56/17/1229	Wisła - Górsk	14.03.2017	14.03.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			55/17/1225	55/17/1226	55/17/1227	55/17/1228	56/17/1229
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła – Gąbiniek	Wisła – Fordon	Wisła – Łęgowo	Wisła - Górsk
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	99±20	71±14	108±22	129±26	46,2±9,2
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	46,1±6,9	50,7±7,6	45,2±6,8	47,3±7,1	44,8±6,7
3	Azot ogólny	mg/dm ³	5,0±1,7	4,5±1,6	4,6±1,6	4,9±1,7	4,8±1,7
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	714±78	631±69	730±80	808±89	544±60

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, Wyd. 2; z dn. 10.05.2007r metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2003

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



Sprawozdanie z badań Nr 55/17

AB 646

strona/stron

2/2

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 14.03.2017 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	1820	430
Fordon	1950	427
Chełmno	2120	465

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania skargi/reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska Flu	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Adiunkt- dr G. Pazikowska - Sapota 2 up Flu w zakresie wymienionym w FAB-14	Zatwierdził: Grażyna Dembska Insig. 646 dr Grażyna Dembska
---	---	---

Sprawozdanie z badań Nr 43/17

AB 646

strona/stron

1/2

Data wydania sprawozdania: 28.02.2017 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbiniek

Zakończenie badań: 28.02.2017 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	42/17/1158	Wisła – Gąbiniek	23.02.2017	23.02.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	43/17/1159	Wisła - Górsk	23.02.2017	23.02.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	43/17/1160	Wisła – Fordon	23.02.2017	23.02.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	43/17/1161	Wisła - Przechowo	23.02.2017	23.02.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	43/17/1162	Wisła – Łęgowo	23.02.2017	23.02.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			42/17/1158	43/17/1159	43/17/1160	43/17/1161	43/17/1162
			Kod Klienta				
			Wisła – Gąbiniek	Wisła - Górsk	Wisła – Fordon	Wisła - Przechowo	Wisła – Łęgowo
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	85,1±6,8	79,4±6,3	134±11	140±11	164±13
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	78±13	69±11	71±12	73±12	75±12
3	Azot ogólny	mg/dm ³	3,1±1,1	3,0±1,0	2,9±1,0	3,4±1,2	3,0±1,0
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	744±82	711±78	874±96	901±99	982±108

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda miareczkowa, wg normy PN-EN ISO 9297:1994
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda turbidymetryczna, wg procedury badawczej PB-08 wydanie 2 z dnia 10.05.2007r
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, Wyd. 2; z dn. 10.05.2007r metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2003

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646

strona/stron

2/2

Sprawozdanie z badań Nr 43/17

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 23.02.2017 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	925	304
Fordon	991	285
Chełmno	1060	320

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania skargi/reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska Flu Data: 28.02.2017 r.	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Adiunkt - dr G. Pazikowska - Sapota 2 up Flu w zakresie wymienionym w FAB-14	Zatwierdził: Grażyna Dembska Grażyna Dembska
--	--	--

Sprawozdanie z badań Nr 15/17

AB 646

strona/stron
1/2

Data wydania sprawozdania: 17.01.2017 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Gąbiniek, Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła - Przechowo

Zakończenie badań: 17.01.2017 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	15/17/56	Wisła - Górsk	12.01.2017	12.01.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	15/17/57	Wisła – Fordon	12.01.2017	12.01.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	15/17/58	Wisła - Przechowo	12.01.2017	12.01.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	15/17/59	Wisła – Gąbiniek	12.01.2017	12.01.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	15/17/60	Wisła – Łęgowo	12.01.2017	12.01.2017	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki		
			15/17/56	15/17/57	15/17/58
			Kod Klienta		
			Wisła - Górsk	Wisła – Fordon	Wisła - Przechowo
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	76,6±6,1	98,6±7,9	172±14
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	70±11	53,7±8,9	67±11
3	Azot ogólny	mg/dm ³	4,2±1,5	3,1±1,1	4,7±1,6
4	Przewodność elektryczna właściwa	μS/cm	706±7	727±7	1001±10

Wyniki badań c.d.

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki	
			15/17/59	15/17/60
			Kod Klienta	
			Wisła – Gąbiniek	Wisła – Łęgowo
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	75,2±6,0	200±16
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	75±12	70±12
3	Azot ogólny	mg/dm ³	5,2±1,8	4,8±1,7
4	Przewodność elektryczna właściwa	μS/cm	713±7	1079±11

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda miareczkowa, wg normy PN-EN ISO 9297:1994
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda turbidymetryczna, wg procedury badawczej PB-08 wydanie 2 z dnia 10.05.2007 r.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646

strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 15/17

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, Wyd. 2; z dn. 10.05.2007r, metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2003

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 12.01.2017 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m ³ /s]	Stan wody [cm]
Toruń	400	150
Fordon	-	166
Chełmno	509	220

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania skargi/reklamacji na zawartość.

Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska Fla	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Adiunkt - dr G. Pazikowska - Sapota w zakresie wymienionym w FAB-14	Zatwierdził: Grażyna Dembska KIEROWNIK LABORATORIUM Zakładu Ochrony Środowiska Instytutu Morskiego w Gdańsku dr Grażyna Dembska
---	--	--

Sprawozdanie z badań Nr 353/18

Data wydania sprawozdania: 17.12.2018 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbiniek

Zakończenie badań: 17.12.2018 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	353/18/3348	Wisła - Przechowo	13.12.2018	13.12.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	353/18/3349	Wisła – Gąbiniek	13.12.2018	13.12.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	353/18/3350	Wisła – Fordon	13.12.2018	13.12.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	353/18/3351	Wisła – Łęgowo	13.12.2018	13.12.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	354/18/3352	Wisła - Górsk	13.12.2018	13.12.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			353/18/3348	353/18/3349	353/18/3350	353/18/3351	354/18/3352
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła – Gąbiniek	Wisła – Fordon	Wisła – Łęgowo	Wisła - Górsk
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	204±41	148±30	140±28	226±45	147±29
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	55,9±8,4	61,9±9,3	45,6±6,8	58,0±8,7	55,8±8,4
3	Azot ogólny	mg/dm ³	2,1±0,7	2,1±0,7	1,9±0,7	2,2±0,8	2,3±0,8
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	998±110	737±81	791±87	1078±65	856±94

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, wyd. 3 z dn. 15.05.2018 r. metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 353/18

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 13.12.2018 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:





Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	560	200
Fordon	630	199
Chełmno	602	227

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska 	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska  <i>w zakresie wymienionym w FAB-14</i>	Zatwierdził: Grażyna Dembska   dr Grażyna Dembska
Data: 17.12.2018 r.		

Sprawozdanie z badań Nr 321/18

Data wydania sprawozdania: 19.11.2018 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła – Gąbiniek

Zakończenie badań: 19.11.2018 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	321/18/3133	Wisła - Przechowo	15.11.2018	15.11.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	321/18/3134	Wisła – Gąbiniek	15.11.2018	15.11.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	321/18/3135	Wisła – Fordon	15.11.2018	15.11.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	321/18/3136	Wisła – Łęgowo	15.11.2018	15.11.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	322/18/3137	Wisła - Górsk	15.11.2018	15.11.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			321/18/3133	321/18/3134	321/18/3135	321/18/3136	322/18/3137
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła – Gąbiniek	Wisła – Fordon	Wisła – Łęgowo	Wisła - Górsk
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	245±49	156±31	129±26	269±54	154±31
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	53,1±8,0	63,0±9,4	40,2±6,0	56,8±8,5	56,3±8,4
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,8±0,6	2,0±0,7	1,1±0,4	1,8±0,6	1,6±0,6
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	1094±66	854±94	718±79	1154±69	834±92

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, wyd. 3 z dn. 15.05.2018 r. metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 321/18

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 15.11.2018 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	308	126
Fordon	390	145
Chełmno	414	183

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska <i>Fl</i>	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska <i>Fl</i> w zakresie wymienionym w FAB-14	Zatwierdził: Grażyna Dembska KIEROWNIK LABORATORIUM Zakładu Ochrony Środowiska Instytutu Morskiego w Gdańsku <i>dembska</i> dr Grażyna Dembska
---	---	--

Sprawozdanie z badań Nr 290/18

Data wydania sprawozdania: **22.10.2018 r.**

Klient: **CIECH Soda Polska S.A.**

Adres klienta: **88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4**

Przedmiot badań: **5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbinek**

Zakończenie badań: **22.10.2018 r.**

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	290/18/2779	Wisła - Przechowo	17.10.2018	17.10.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	290/18/2780	Wisła – Gąbinek	17.10.2018	17.10.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	290/18/2781	Wisła – Fordon	17.10.2018	17.10.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	290/18/2782	Wisła – Łęgowo	17.10.2018	17.10.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	291/18/2783	Wisła - Górsk	17.10.2018	17.10.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			290/18/2779	290/18/2780	290/18/2781	290/18/2782	291/18/2783
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła – Gąbinek	Wisła – Fordon	Wisła – Łęgowo	Wisła - Górsk
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	239±48	153±31	146±29	255±51	143±29
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	53,6±8,0	59,1±8,9	41,4±6,2	55,7±8,4	55,3±8,3
3	Azot ogólny	mg/dm ³	0,9±0,3	1,2±0,4	0,8±0,3	1,2±0,4	1,1±0,4
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	1029±62	811±89	756±83	1077±65	786±86

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, wyd. 3 z dn. 15.05.2018 r. metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 648
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 290/18

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 17.10.2018 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	320	130
Fordon	358	137
Chełmno	390	173

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska Fl	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska Fl w zakresie wymienionym w FAB-14	Zatwierdził: Grażyna Dembska Zastępca Dyrektora Instytutu Morskiego dr Grażyna Dembska
Data: 22.10.2018 r.		

Sprawozdanie z badań Nr 271/18

Data wydania sprawozdania: 25.09.2018 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbiniek

Zakończenie badań: 25.09.2018 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	271/18/2512	Wisła - Przechowo	21.09.2018	21.09.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	271/18/2513	Wisła – Gąbiniek	21.09.2018	21.09.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	271/18/2514	Wisła – Fordon	21.09.2018	21.09.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	271/18/2515	Wisła – Łęgowo	21.09.2018	21.09.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	272/18/2516	Wisła - Górsk	21.09.2018	21.09.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			271/18/2512	271/18/2513	271/18/2514	271/18/2515	272/18/2516
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła – Gąbiniek	Wisła – Fordon	Wisła – Łęgowo	Wisła - Górsk
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	236±47	183±37	196±39	264±53	159±32
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	53,1±8,0	67±10	47,4±7,1	55,8±8,4	56,0±8,4
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,0±0,3	1,2±0,4	0,9±0,3	1,0±0,3	0,8±0,3
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	996±110	883±97	875±96	1076±118	797±88

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, wyd. 3 z dn. 15.05.2018 r. metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 271/18

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 21.09.2018 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m ³ /s]	Stan wody [cm]
Toruń	332	134
Fordon	362	138
Chelmno	388	173

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska <i>Fl</i> Data: 25.09.2018 r.	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska <i>Fl</i> w zakresie wymienionym w FAB-14	Zatwierdził: Grażyna Dembska <i>GD</i> Zakład Ochrony Środowiska Instytutu Morskiego w Gdańsku dr Grażyna Dembska
---	--	---

Sprawozdanie z badań Nr 235/18

Data wydania sprawozdania: 07.09.2018 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbinek

Zakończenie badań: 07.09.2018 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	235/18/2110	Wisła - Przechowo	27.08.2018	27.08.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	235/18/2111	Wisła – Gąbinek	27.08.2018	27.08.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	235/18/2112	Wisła – Fordon	27.08.2018	27.08.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	235/18/2113	Wisła – Łęgowo	27.08.2018	27.08.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	236/18/2114	Wisła - Górsk	27.08.2018	27.08.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			235/18/2110	235/18/2111	235/18/2112	235/18/2113	236/18/2114
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła – Gąbinek	Wisła – Fordon	Wisła – Łęgowo	Wisła - Górsk
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	175±35	108±22	131±26	187±37	110±22
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	45,2±6,8	56,7±8,5	40,4±6,1	47,7±7,2	47,4±7,1
3	Azot ogólny	mg/dm ³	0,5±0,2	0,7±0,2	0,6±0,2	0,6±0,2	0,8±0,3
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	794±87	630±69	665±73	833±92	625±69

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, Wyd. 3; z dn. 15.05.2018 r. metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 648
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 235/18

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 27.08.2018 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	364	144
Fordon	414	151
Chełmno	440	191

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska FL	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska FL w zakresie wymienionym w FAB-14	Zatwierdził: Grażyna Dembska GD
Data: 07.09.2018 r.		



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



CIECH Soda Polska S.A.
Kancelaria



AB 646
strona/stron
1/2

Sprawozdanie z badań Nr 198/18 Wpł. 2018 -08- 13

L. dz. Skier. do

Data wydania sprawozdania: 25.07.2018 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbiniek

Zakończenie badań: 25.07.2018 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	198/18/1747	Wisła - Przechowo	23.07.2018	23.07.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	198/18/1748	Wisła – Gąbiniek	23.07.2018	23.07.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	198/18/1749	Wisła – Fordon	23.07.2018	23.07.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	198/18/1750	Wisła – Łęgowo	23.07.2018	23.07.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	199/18/1751	Wisła - Górsk	23.07.2018	23.07.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			198/18/1747	198/18/1748	198/18/1749	198/18/1750	199/18/1751
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła - Gąbiniek	Wisła – Fordon	Wisła – Łęgowo	Wisła - Górsk
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	167±33	104±21	101±20	164±33	101±20
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	40,2±6,0	48,1±7,2	33,3±5,0	40,1±6,0	38,8±5,8
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,0±0,3	1,2±0,4	0,9±0,3	1,3±0,4	1,1±0,4
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	842±93	707±78	667±73	853±94	666±73

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, Wyd. 3; z dn. 15.05.2018 r. metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 198/18

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 23.07.2018 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	576	204
Fordon	630	199
Chełmno	597	125

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska FL	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska FL	Zatwierdził: Grażyna Dembska G.D.
Data: 25.07.2018 r.	w zakresie wymienionym w FAB-1.1	



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
1/2

Sprawozdanie z badań Nr 151/18

Data wydania sprawozdania: 13.06.2018 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych: Wisła – Górska, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbin

Zakończenie badań: 13.06.2018 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	151/18/1453	Wisła - Przechowo	11.06.2018	11.06.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	151/18/1454	Wisła - Gąbin	11.06.2018	11.06.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	151/18/1455	Wisła - Fordon	11.06.2018	11.06.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	151/18/1456	Wisła - Łęgowo	11.06.2018	11.06.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	152/18/1457	Wisła - Górska	11.06.2018	11.06.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			151/18/1453	151/18/1454	151/18/1455	151/18/1456	152/18/1457
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła - Gąbin	Wisła - Fordon	Wisła - Łęgowo	Wisła - Górska
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	194±39	92±18	162±32	173±35	94±19
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	46,5±7,0	41,7±6,3	43,6±6,5	45,8±6,9	44,7±9,7
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,1±0,4	1,0±0,3	1,4±0,5	1,3±0,4	1,7±0,6
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	943±104	646±71	865±95	915±101	713±78

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, Wyd. 2; z dn. 10.05.2007r metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w ww rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 151/18

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 11.06.2018 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	438	165
Fordon	486	168
Chełmno	480	201

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska Flh	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska FL	Zatwierdził: Grażyna Dembska Jura
Data: 13.06.2018 r.	w zakresie wymienionym w FAB-14	



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
1/2

Sprawozdanie z badań Nr 137/18

Data wydania sprawozdania: 04.06.2018 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych: Wisła - Górsk, Wisła - Łęgowo, Wisła - Fordon, Wisła - Przechowo, Wisła - Gąbiniek

Zakończenie badań: 04.06.2018 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	137/18/1376	Wisła - Przechowo	28.05.2018	28.05.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	137/18/1377	Wisła - Gąbiniek	28.05.2018	28.05.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	137/18/1378	Wisła - Fordon	28.05.2018	28.05.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	137/18/1379	Wisła - Łęgowo	28.05.2018	28.05.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	138/18/1380	Wisła - Górsk	28.05.2018	28.05.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			137/18/1376	137/18/1377	137/18/1378	137/18/1379	138/18/1380
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła - Gąbiniek	Wisła - Fordon	Wisła - Łęgowo	Wisła - Górsk
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	163±33	121±24	123±25	171±34	113±23
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	49,2±7,4	61,3±9,2	46,0±6,9	50,4±7,6	49,9±7,5
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,1±0,4	1,3±0,4	1,2±0,4	1,2±0,4	1,2±0,4
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	882±97	728±80	772±85	921±101	743±82

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, Wyd. 2; z dn. 10.05.2007r metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 137/18

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 28.05.2018 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m ³ /s]	Stan wody [cm]
Toruń	480	177
Fordon	599	191
Chełmno	705	248

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska <i>FL</i>	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska <i>FL</i>	Zatwierdził: Grażyna Dembska <i>GD</i>
Data: 04.06.2018 r.	w zakresie wymienionym w FAB-14	



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
1/2

Sprawozdanie z badań Nr 104/18

Data wydania sprawozdania: 26.04.2018 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbinek

Zakończenie badań: 26.04.2018 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	104/18/1166	Wisła - Przechowo	23.04.2018	23.04.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	104/18/1167	Wisła – Gąbinek	23.04.2018	23.04.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	104/18/1168	Wisła – Fordon	23.04.2018	23.04.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	104/18/1169	Wisła – Łęgowo	23.04.2018	23.04.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	105/18/1170	Wisła - Górsk	23.04.2018	23.04.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			104/18/1166	104/18/1167	104/18/1168	104/18/1169	105/18/1170
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła – Gąbinek	Wisła – Fordon	Wisła – Łęgowo	Wisła - Górsk
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	105±21	58±12	89±18	131±26	52±10
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	44,8±6,7	50,6±7,6	41,5±6,2	46,5±7,0	43,5±6,5
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,6±0,6	1,6±0,6	1,3±0,4	1,8±0,6	1,6±0,6
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	740±81	627±69	678±74	827±91	590±65

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, Wyd. 2; z dn. 10.05.2007r metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 104/18

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 23.04.2018 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	1030	302
Fordon	1100	298
Chełmno	1140	330

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska FL	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska FL w zakresie wymienionym w FAB-I-1	Zatwierdził: Grażyna Pazikowska - Sapota dr inż. K. Galer-Tatarowicz mgr inż. Agnieszka Flasińska
---	---	---



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
1/2

Sprawozdanie z badań Nr 66/18

Data wydania sprawozdania: 23.03.2018 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych: Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła – Gąbiniek

Zakończenie badań: 23.03.2018 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	66/18/643	Wisła - Przechowo	14.03.2018	14.03.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	66/18/644	Wisła - Gąbiniek	14.03.2018	14.03.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	66/18/645	Wisła - Fordon	14.03.2018	14.03.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	66/18/646	Wisła - Łęgowo	14.03.2018	14.03.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	67/18/647	Wisła - Górsk	14.03.2018	14.03.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			66/18/643	66/18/644	66/18/645	66/18/646	67/18/647
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła - Gąbiniek	Wisła - Fordon	Wisła - Łęgowo	Wisła - Górsk
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	126±25	100±20	116±23	154±31	83±17
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	53,5±8,0	63,0±9,5	49,8±7,5	55,2±8,3	51,2±7,7
3	Azot ogólny	mg/dm ³	2,50±0,87	2,40±0,83	2,30±0,80	2,30±0,80	2,30±0,80
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	890±98	819±90	832±91	971±107	746±82

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, Wyd. 2; z dn. 10.05.2007r metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 66/18

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 14.03.2018 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m ³ /s]	Stan wody [cm]
Toruń	1200	330
Fordon	1450	358
Chelmno	1650	410

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska FL	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska FL	Zatwierdził: Grażyna Dembska GD
Data: 23.03.2018 r.	<i>w zakresie wymienionym w FAB-14</i>	



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
1/2

Sprawozdanie z badań Nr 37/18

Data wydania sprawozdania: 19.02.2018 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbiniek

Zakończenie badań: 19.02.2018 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	37/18/246	Wisła - Przechowo	14.02.2018	14.02.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	37/18/247	Wisła – Gąbiniek	14.02.2018	14.02.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	37/18/248	Wisła – Fordon	14.02.2018	14.02.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	37/18/249	Wisła – Łęgowo	14.02.2018	14.02.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	38/18/250	Wisła - Górsk	14.02.2018	14.02.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			37/18/246	37/18/247	37/18/248	37/18/249	38/18/250
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła – Gąbiniek	Wisła – Fordon	Wisła – Łęgowo	Wisła - Górsk
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	103±21	66±13	82±16	121±24	54±11
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	47,1±7,1	56,0±8,4	43,1±6,5	48,9±7,3	46,1±6,9
3	Azot ogólny	mg/dm ³	3,9±1,4	4,1±1,4	3,5±1,2	4,0±1,4	3,9±1,4
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	775±85	689±76	681±75	843±93	623±68

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, Wyd. 2; z dn. 10.05.2007r metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 37/18

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 14.02.2018 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	1170	327
Fordon	1370	339
Chełmno	1520	386

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska Flh	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska Flh	Zatwierdził: Grażyna Dembska Juden
Data: 19.02.2018 r.	<i>w zakresie wymienionym w FAB-14</i>	



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
1/2

Sprawozdanie z badań Nr 06/18

Data wydania sprawozdania: 29.01.2018 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbiniek

Zakończenie badań: 29.01.2018 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	06/18/20	Wisła - Przechowo	10.01.2018	10.01.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	06/18/21	Wisła - Gąbiniek	10.01.2018	10.01.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	06/18/22	Wisła - Fordon	10.01.2018	10.01.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	06/18/23	Wisła - Łęgowo	10.01.2018	10.01.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	07/18/24	Wisła - Górsk	10.01.2018	10.01.2018	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			06/18/20	06/18/21	06/18/22	06/18/23	07/18/24
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła - Gąbiniek	Wisła - Fordon	Wisła - Łęgowo	Wisła - Górsk
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	87±17	52±10	76±15	107±21	47,7±9,5
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	46,0±6,9	58,1±8,7	43,2±6,5	48,6±7,3	45,0±6,8
3	Azot ogólny	mg/dm ³	3,8±1,3	6,1±2,1	3,6±1,2	4,2±1,5	3,9±1,4
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	725±80	688±76	676±74	796±88	599±66

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg. PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, Wyd. 2; z dn. 10.05.2007r metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 06/18

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 10.01.2018 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m ³ /s]	Stan wody [cm]
Toruń	1556	391
Fordon	1718	395
Chełmno	1858	434

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska Flu	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska Flu	Zatwierdził: Grażyna Dembska
Data: 29.01.2018 r.	w zakresie wymienionym w FAB-14	



UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI
INSTYTUT MORSKI
 81-225 Gdynia, ul. Morska 81-87
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
 80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
 tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646

Sprawozdanie z badań Nr 403/19

strona/stron
1/2

Data wydania sprawozdania: 19.12.2019 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych: Wisła – Górska, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła – Gąbin

Zakończenie badań: 19.12.2019 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	403/19/4285	Wisła - Przechowo	13.12.2019	13.12.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	403/19/4286	Wisła – Gąbin	13.12.2019	13.12.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	403/19/4287	Wisła – Fordon	13.12.2019	13.12.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	403/19/4288	Wisła – Łęgowo	13.12.2019	13.12.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	404/19/4289	Wisła - Górska	13.12.2019	13.12.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki					
			403/19/4285		403/19/4286		403/19/4287	
			Kod Klienta					
			Wisła - Przechowo		Wisła – Gąbin		Wisła – Fordon	
			Wynik analizy	±Niepewność	Wynik analizy	±Niepewność	Wynik analizy	±Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	176	35	118	24	101	20
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	52,4	7,9	67	10	40,4	6,1
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,2	0,4	1,7	0,6	1,0	0,3
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	916	101	792	87	660	73

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki			
			403/19/4288		404/19/4289	
			Kod Klienta			
			Wisła – Łęgowo		Wisła – Górska	
			Wynik analizy	±Niepewność	Wynik analizy	±Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	196	39	104	21
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	54,6	8,2	52,8	7,9
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,5	0,5	2,0	0,7
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	983	108	729	80

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewności związanej z pobieraniem próbek.



UNIwersytet MORSKI W GDYNI
Instytut MORSKI
81-225 Gdynia, ul. Morska 81-87
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646

strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 403/19

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl^-)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO_4^{2-})	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna wg procedury badawczej PB-03 wyd. 4 z dn. 15.02.2019 r. metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999, korekta temperatury przy użyciu urządzenia do kompensacji wpływu temperatury, rzeczywista temperatura pomiaru w zakresie 2,8-3,8°C
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 19.07.2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu (od 02.07.2019 r. rozporządzenie uchylone bez zastąpienia, uchylona podstawa prawna).

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 13.12.2019 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	421	146
Fordon	444	146
Chełmno	467	189

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska Data: 19.12.2019 r.	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr hab. G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska	Zatwierdził: Grażyna Dembska KIEROWNIK LABORATORIUM Zakładu Ochrony Środowiska Instytutu Morskiego dr Grażyna Dembska
---	--	--



UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI
INSTYTUT MORSKI
 81-225 Gdynia, ul. Morska 81-87
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
 80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
 tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646

strona/stron
1/2

Sprawozdanie z badań Nr 369/19

Data wydania sprawozdania: 27.11.2019 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych: Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła – Gąbiniek

Zakończenie badań: 27.11.2019 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	369/19/4139	Wisła - Przechowo	22.11.2019	22.11.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	369/19/4140	Wisła – Gąbiniek	22.11.2019	22.11.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	369/19/4141	Wisła – Fordon	22.11.2019	22.11.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	369/19/4142	Wisła – Łęgowo	22.11.2019	22.11.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	370/19/4143	Wisła - Górsk	22.11.2019	22.11.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki					
			369/19/4139		369/19/4140		369/19/4141	
			Kod Klienta					
			Wisła - Przechowo		Wisła – Gąbiniek		Wisła – Fordon	
			Wynik analizy	±Niepewność	Wynik analizy	±Niepewność	Wynik analizy	±Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	180	36	114	23	141	28
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	56,2	8,4	65,8	9,9	46,6	7,0
3	Azot ogólny	mg/dm ³	2,0	0,7	2,1	0,7	1,6	0,6
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	913	100	753	83	776	85

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki			
			369/19/4142		370/19/4143	
			Kod Klienta			
			Wisła – Łęgowo		Wisła – Górsk	
			Wynik analizy	±Niepewność	Wynik analizy	±Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	214	43	108	22
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	57,8	8,7	53,6	8,0
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,8	0,6	1,7	0,6
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	1011	61	727	80

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia $k = 2$; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewności związanej z pobieraniem próbek.



UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI
INSTYTUT MORSKI
81-225 Gdynia, ul. Morska 81-87
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646

strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 369/19

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl^-)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO_4^{2-})	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna wg procedury badawczej PB-03 wyd. 4 z dn. 15.02.2019 r. metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999, korekta temperatury przy użyciu urządzenia do kompensacji wpływu temperatury, rzeczywista temperatura pomiaru w zakresie 7,5-7,9°C
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 19.07.2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu (od 02.07.2019 r. rozporządzenie uchylone bez zastąpienia, uchylona podstawa prawna).

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 22.11.2019 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	561	186
Fordon	588	183
Chełmno	520	224

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska Flu	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr hab. G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska Flu	Zatwierdził: Grażyna Dembska KIEROWNIK LABORATORIUM Zakładu Ochrony Środowiska Instytutu Morskiego dr Grażyna Dembska
Data: 27.11.2019 r.		



UNIwersYTET MORSKI W GDYNI
INSTYTUT MORSKI
 81-225 Gdynia, ul. Morska 81-87
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
 80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
 tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646

Sprawozdanie z badań Nr 320/19

strona/stron
1/2

Data wydania sprawozdania: 18.10.2019 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych: Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła – Gąbiniek

Zakończenie badań: 18.10.2019 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	320/19/3444	Wisła - Przechowo	16.10.2019	16.10.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	320/19/3445	Wisła – Gąbiniek	16.10.2019	16.10.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	320/19/3446	Wisła – Fordon	16.10.2019	16.10.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	320/19/3447	Wisła – Łęgowo	16.10.2019	16.10.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	321/19/3448	Wisła - Górsk	16.10.2019	16.10.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki					
			320/19/3444		320/19/3445		320/19/3446	
			Kod Klienta					
			Wisła - Przechowo		Wisła – Gąbiniek		Wisła – Fordon	
			Wynik analizy	Niepewność	Wynik analizy	Niepewność	Wynik analizy	Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	184	37	151	30	144	29
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	53,2	8,0	66	10	42,6	6,4
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,4	0,5	1,6	0,6	1,2	0,4
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	879	97	821	90	744	82

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki			
			320/19/3447		321/19/3448	
			Kod Klienta			
			Wisła – Łęgowo		Wisła – Górsk	
			Wynik analizy	Niepewność	Wynik analizy	Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	228	46	140	28
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	56,0	8,4	54,2	8,1
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,4	0,5	1,5	0,5
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	1004	60	761	84

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewności związanej z pobieraniem próbek.



UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI
INSTYTUT MORSKI
81-225 Gdynia, ul. Morska 81-87
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646

strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 320/19

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl^-)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO_4^{2-})	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna wg procedury badawczej PB-03 wyd. 4 z dn. 15.02.2019 r. metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999, korekta temperatury przy użyciu urządzenia do kompensacji wpływu temperatury, rzeczywista temperatura pomiaru w zakresie 13,3-13,8°C
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 19.07.2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu (od 02.07.2019 r. rozporządzenie uchylone bez zastąpienia, uchylona podstawa prawna).

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 16.10.2019 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	438	151
Fordon	440	145
Chełmno	467	189

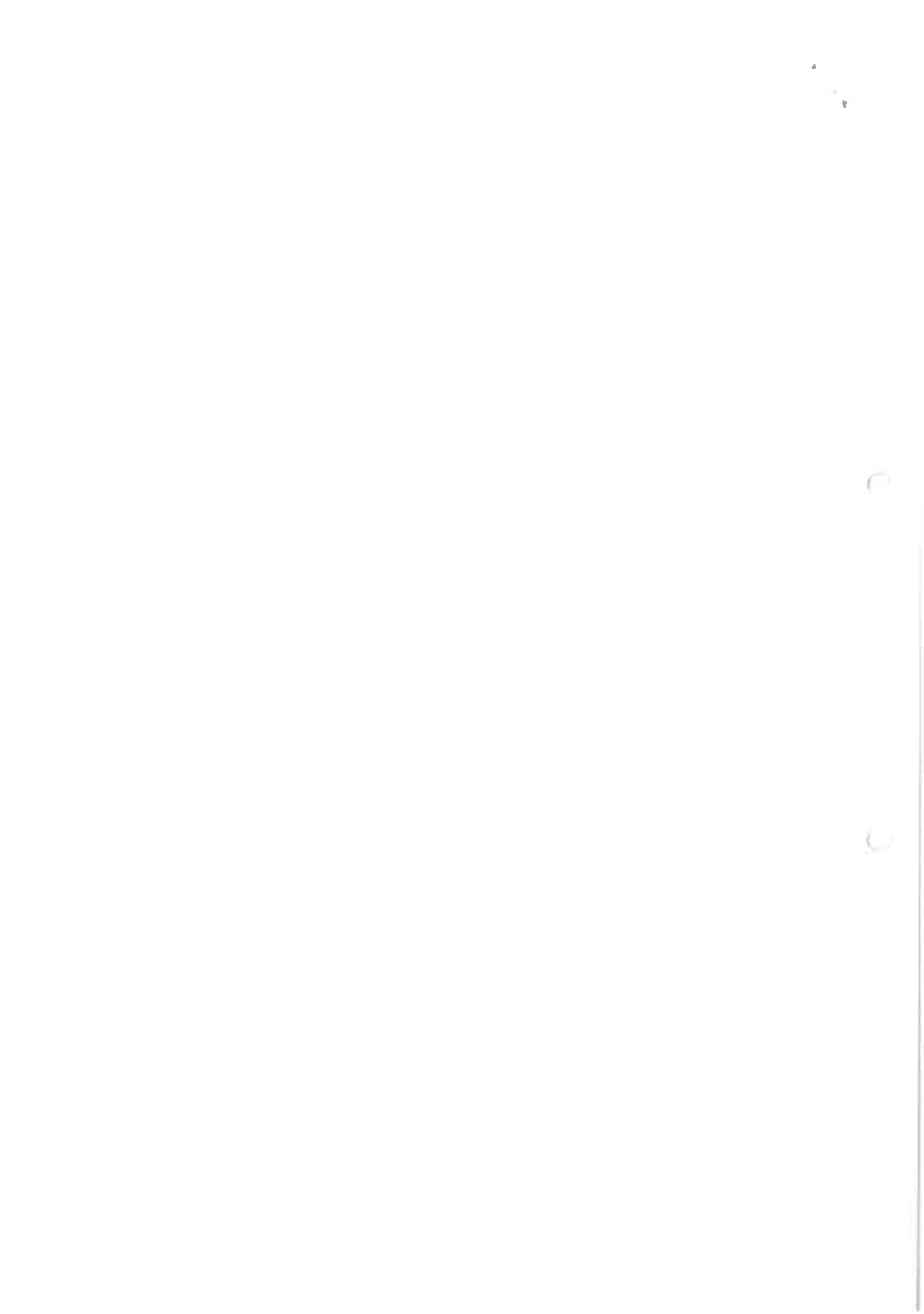
Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska FL	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr hab. G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska FL	Zatwierdził: Grażyna Dembska JDM
Data: 18.10.2019 r.	w zakresie wymienionym w FAB-14	



Sprawozdanie z badań Nr 283/19

Data wydania sprawozdania: 27.09.2019 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych: Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła – Gąbiniek

Zakończenie badań: 27.09.2019 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	283/19/3205	Wisła - Przechowo	18.09.2019	18.09.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	283/19/3206	Wisła - Gąbiniek	18.09.2019	18.09.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	283/19/3207	Wisła - Fordon	18.09.2019	18.09.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	283/19/3208	Wisła - Łęgowo	18.09.2019	18.09.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	284/19/3209	Wisła - Górsk	18.09.2019	18.09.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki					
			283/19/3205		283/19/3206		283/19/3207	
			Kod Klienta					
			Wisła - Przechowo		Wisła – Gąbiniek		Wisła – Fordon	
			Wynik analizy	Niepewność	Wynik analizy	Niepewność	Wynik analizy	Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	239	48	193	39	187	37
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	53,1	8,0	69,1	10	42,8	6,4
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,2	0,4	1,8	0,6	1,2	0,4
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	998	110	910	100	842	93

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki			
			283/19/3208		284/19/3209	
			Kod Klienta			
			Wisła – Łęgowo		Wisła – Górsk	
			Wynik analizy	Niepewność	Wynik analizy	Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	292	58	178	36
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	57,4	8,6	55,8	8,4
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,2	0,4	1,2	0,4
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	1152	69	844	93

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia $k = 2$; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewności związanej z pobieraniem próbek.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 283/19

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl^-)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO_4^{2-})	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna wg procedury badawczej PB-03 wyd. 4 z dn. 15.02.2019 r. metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999, korekta temperatury przy użyciu urządzenia do kompensacji wpływu temperatury, rzeczywista temperatura pomiaru w zakresie 15,1-16,6°C
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 19.07.2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu (od 02.07.2019 r. rozporządzenie uchylone bez zastąpienia, uchylona podstawa prawna).

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 18.09.2019 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:




Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	343	121
Fordon	356	124
Chełmno	416	172

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska 	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr hab. G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska 	Zatwierdził: Grażyna Dembska  dr Grażyna Dembska
Data: 27.09.2019 r.	w zakresie wymienionym w FAB-14	



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



CIECH Soda Polska S.A.
Kancelaria



AB 646
strona/stron
1/2

Sprawozdanie z badań Nr 249/19 Wpt. 2019 -09- 12

Data wydania sprawozdania: 27.08.2019 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych: Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła – Gąbinek

Zakończenie badań: 27.08.2019 r.

L. dz. 2948 Skier. do

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	249/19/2835	Wisła - Przechowo	21.08.2019	21.08.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	249/19/2836	Wisła – Gąbinek	21.08.2019	21.08.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	249/19/2837	Wisła – Fordon	21.08.2019	21.08.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	249/19/2838	Wisła – Łęgowo	21.08.2019	21.08.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	250/19/2839	Wisła - Górsk	21.08.2019	21.08.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki					
			249/19/2835		249/19/2836		249/19/2837	
			Kod Klienta					
			Wisła - Przechowo		Wisła – Gąbinek		Wisła – Fordon	
			Wynik analizy	Niepewność	Wynik analizy	Niepewność	Wynik analizy	Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	264	53	193	39	222	44
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	53,7	8,1	60,6	9,1	46,0	6,9
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,4	0,5	1,3	0,5	1,6	0,6
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	1004	60	848	93	903	99

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki			
			249/19/2838		250/19/2839	
			Kod Klienta			
			Wisła – Łęgowo		Wisła – Górsk	
			Wynik analizy	Niepewność	Wynik analizy	Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	307	61	184	37
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	55,0	8,3	53,0	8,0
3	Azot ogólny	mg/dm ³	2,2	0,8	1,7	0,6
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	1132	68	817	90

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewności związanej z pobieraniem próbek.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 249/19

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl^-)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO_4^{2-})	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna wg procedury badawczej PB-03 wyd. 4 z dn. 15.02.2019 r. metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999, korekta temperatury przy użyciu urządzenia do kompensacji wpływu temperatury, rzeczywista temperatura pomiaru w zakresie 20,1-21,4°C
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 19.07.2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu (od 02.07.2019 r. rozporządzenie uchylone bez zastąpienia, uchylona podstawa prawna).

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 21.08.2019 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	404	144
Fordon	388	132
Chełmno	410	170

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska Fl	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr hab. G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska Fl	Zatwierdził: Grażyna Dembska J. M. Flasińska
Data: 27.08.2019 r.	w zakresie wymienionym w FAB-14	



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
1/2

Sprawozdanie z badań Nr 221/19

Data wydania sprawozdania: 29.07.2019 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych: Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbinek

Zakończenie badań: 29.07.2019 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	221/19/2497	Wisła - Przechowo	17.07.2019	17.07.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	221/19/2498	Wisła – Gąbinek	17.07.2019	17.07.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	221/19/2499	Wisła – Fordon	17.07.2019	17.07.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	221/19/2500	Wisła – Łęgowo	17.07.2019	17.07.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	222/19/2501	Wisła - Górsk	17.07.2019	17.07.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki					
			221/19/2497		221/19/2498		221/19/2499	
			Kod Klienta					
			Wisła - Przechowo		Wisła – Gąbinek		Wisła – Fordon	
			Wynik analizy	Niepewność	Wynik analizy	Niepewność	Wynik analizy	Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	218	44	60	12	167	33
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	50,0	7,5	61,5	9,2	44,7	6,7
3	Azot ogólny	mg/dm ³	0,6	0,2	3,4	1,2	0,6	0,2
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	945	104	588	65	905	100

Wyniki badań

Wyniki badań						
Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki			
			221/19/2500		222/19/2501	
			Kod Klienta			
			Wisła – Łęgowo		Wisła – Górsk	
			Wynik analizy	Niepewność	Wynik analizy	Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	229	46	112	22
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	53,0	8,0	51,8	7,8
3	Azot ogólny	mg/dm ³	0,9	0,3	0,8	0,3
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	990	109	674	74

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 221/19

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl^-)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO_4^{2-})	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna wg procedury badawczej PB-03 wyd. 4 z dn. 15.02.2019 r. metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999, korekta temperatury przy użyciu urządzenia do kompensacji wpływu temperatury, rzeczywista temperatura pomiaru w zakresie 16,7-19,9°C
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 19.07.2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu (od 02.07.2019 r. rozporządzenie uchylone bez zastąpienia, uchylona podstawa prawna).

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 17.07.2019 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	376	132
Fordon	380	130
Chełmno	413	171

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska Data: 29.07.2019 r.	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr hab. G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska w zakresie wymienionym w FAB-1-I	Zatwierdził: Grażyna Dembska Zakładu Ochrony Środowiska Instytutu Morskiego w Gdańsku Grażyna Dembska
---	--	---



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
1/2

Sprawozdanie z badań Nr 184/19

Data wydania sprawozdania: 27.06.2019 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych: Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbiniek

Zakończenie badań: 27.06.2019 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	184/19/2256	Wisła - Przechowo	18.06.2019	18.06.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	184/19/2257	Wisła – Gąbiniek	18.06.2019	18.06.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	184/19/2258	Wisła – Fordon	18.06.2019	18.06.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	184/19/2259	Wisła – Łęgowo	18.06.2019	18.06.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	185/19/2260	Wisła - Górsk	18.06.2019	18.06.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki					
			184/19/2256		184/19/2257		184/19/2258	
			Kod Klienta					
			Wisła - Przechowo		Wisła – Gąbiniek		Wisła – Fordon	
			Wynik analizy	Niepewność	Wynik analizy	Niepewność	Wynik analizy	Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	128	26	67	13	128	26
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	42,1	6,3	50,1	7,5	40,8	6,1
3	Azot ogólny	mg/dm ³	0,9	0,3	1,3	0,5	0,9	0,3
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	691	76	541	60	688	76

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki			
			184/19/2259		185/19/2260	
			Kod Klienta			
			Wisła – Łęgowo		Wisła – Górsk	
			Wynik analizy	Niepewność	Wynik analizy	Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	159	32	66	13
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	43,4	6,5	41	6,2
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,2	0,4	1,3	0,5
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	765	84	507	56

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 184/19

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl^-)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO_4^{2-})	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna wg procedury badawczej PB-03 wyd. 4 z dn. 15.02.2019 r. metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999, korekta temperatury przy użyciu urządzenia do kompensacji wpływu temperatury, rzeczywista temperatura pomiaru w zakresie 24,9-25,5°C
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 18.06.2019 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	654	211
Fordon	718	213
Chełmno	832	263

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska FL	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr hab. G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska FL	Zatwierdził: Grażyna Dembska Gur
Data: 27.06.2019 r. w zakresie wymienionym w FAB-14		



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
1/2

Sprawozdanie z badań Nr 152/19

Data wydania sprawozdania: 24.05.2019 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych: Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła – Gąbinek

Zakończenie badań: 24.05.2019 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	152/19/2017	Wisła - Przechowo	21.05.2019	21.05.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	152/19/2018	Wisła – Gąbinek	21.05.2019	21.05.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	152/19/2019	Wisła – Fordon	21.05.2019	21.05.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	152/19/2020	Wisła – Łęgowo	21.05.2019	21.05.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	153/19/2021	Wisła - Górsk	21.05.2019	21.05.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki					
			152/19/2017		152/19/2018		152/19/2019	
			Kod Klienta					
			Wisła - Przechowo		Wisła – Gąbinek		Wisła – Fordon	
			Wynik analizy	Niepewność	Wynik analizy	Niepewność	Wynik analizy	Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	102	20	79	16	110	22
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	38,9	5,8	45,7	6,9	38,9	5,8
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,3	0,5	1,5	0,5	1,1	0,4
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	598	66	569	63	629	69

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki			
			152/19/2020		153/19/2021	
			Kod Klienta			
			Wisła – Łęgowo		Wisła – Górsk	
			Wynik analizy	Niepewność	Wynik analizy	Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	129	26	70	14
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	40,7	6,1	40,5	6,1
3	Azot ogólny	mg/dm ³	0,9	0,3	1,2	0,4
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	686	75	530	58

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 152/19

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, wyd. 4 z dn. 15.02.2019 r. metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999, korekta temperatury przy użyciu urządzenia do kompensacji wpływu temperatury, rzeczywista temperatura pomiaru w zakresie 16,7-18,4°C
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 21.05.2019 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m ³ /s]	Stan wody [cm]
Toruń	1360	350
Fordon	1300	326
Chełmno	1330	349

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska FL	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska FL	Zatwierdził: Grażyna Dembska G.D.
Data: 24.05.2019 r.	w zakresie wymienionym w FAB-14	

Sprawozdanie z badań Nr 113/19

Data wydania sprawozdania: 24.04.2019 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbinek

Zakończenie badań: 24.04.2019 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	113/19/1102	Wisła - Przechowo	18.04.2019	18.04.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	113/19/1103	Wisła – Gąbinek	18.04.2019	18.04.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	113/19/1104	Wisła – Fordon	18.04.2019	18.04.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	113/19/1105	Wisła – Łęgowo	18.04.2019	18.04.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	114/19/1106	Wisła - Górsk	18.04.2019	18.04.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki					
			113/19/1102		113/19/1103		113/19/1104	
			Kod Klienta					
			Wisła - Przechowo		Wisła – Gąbinek		Wisła – Fordon	
			Wynik analizy	Niepewność	Wynik analizy	Niepewność	Wynik analizy	Niepewność
1	Chlorki (Cl)	mg/dm ³	165	33	123	25	138	28
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	52,0	7,8	62,4	9,4	48,1	7,2
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,1	0,4	1,2	0,4	0,6	0,2
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	μS/cm	783	86	703	77	715	79

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki			
			113/19/1105		114/19/1106	
			Kod Klienta			
			Wisła – Łęgowo		Wisła – Górsk	
			Wynik analizy	Niepewność	Wynik analizy	Niepewność
1	Chlorki (Cl)	mg/dm ³	180	36	105	21
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	53,6	8,	51,4	7,7
3	Azot ogólny	mg/dm ³	0,9	0,3	0,9	0,3
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	μS/cm	828	91	638	70

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 113/19

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
2	Siarczany (SO_4^{2-})	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, wyd. 3 z dn. 15.05.2018 r. metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999, korekta temperatury przy użyciu urządzenia do kompensacji wpływu temperatury, rzeczywista temperatura pomiaru w zakresie 11,4-12,6°C
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 18.04.2019 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	638	207
Fordon	660	200
Chełmno	744	247

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska FLh	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska +FL	Zatwierdził: Grażyna Dembska GDM
Data: 24.04.2019 r.	w zakresie wymienionym w FAB-14	

Sprawozdanie z badań Nr 73/19

Data wydania sprawozdania: 19.03.2019 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górska, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbiniek

Zakończenie badań: 19.03.2019 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	73/19/754	Wisła - Przechowo	14.03.2019	14.03.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	73/19/755	Wisła - Gąbiniek	14.03.2019	14.03.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	73/19/756	Wisła - Fordon	14.03.2019	14.03.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	73/19/757	Wisła - Łęgowo	14.03.2019	14.03.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	74/19/758	Wisła - Górska	14.03.2019	14.03.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			73/19/754	73/19/755	73/19/756	73/19/757	74/19/758
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła - Gąbiniek	Wisła - Fordon	Wisła - Łęgowo	Wisła - Górska
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	129±26	105±21	114±23	162±32	78±16
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	52,2±7,8	63,8±9,6	47,0±7,0	54,3±8,1	51,8±7,8
3	Azot ogólny	mg/dm ³	2,7±0,9	3,0±1,0	2,2±0,8	2,8±1,0	2,7±0,9
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	751±83	713±78	697±77	848±93	616±68

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, wyd. 3 z dn. 15.05.2018 r. metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 73/19

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 14.03.2019 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	1010	286
Fordon	1020	273
Chełmno	1180	324

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska FL	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska FL	Zatwierdził: Grażyna Dembska G.D.
Data: 19.03.2019 r.	w zakresie wymienionym w FAB-14	

100

100



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
1/2

Sprawozdanie z badań Nr 55/19

Data wydania sprawozdania: 04.03.2019 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbiniek

Zakończenie badań: 04.03.2019 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	55/19/640	Wisła - Przechowo	25.02.2019	25.02.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	55/19/641	Wisła – Gąbiniek	25.02.2019	25.02.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	55/19/642	Wisła – Fordon	25.02.2019	25.02.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	55/19/643	Wisła – Łęgowo	25.02.2019	25.02.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	56/19/644	Wisła - Górsk	25.02.2019	25.02.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			55/19/640	55/19/641	55/19/642	55/19/643	56/19/644
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła – Gąbiniek	Wisła – Fordon	Wisła – Łęgowo	Wisła - Górsk
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	145±29	97±19	127±25	165±33	78±16
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	54,8±8,2	61,7±9,2	49,7±7,4	56,3±8,4	53,5±8,0
3	Azot ogólny	mg/dm ³	4,0±1,4	4,4±1,5	3,5±1,2	4,4±1,5	4,4±1,5
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	817±90	690±76	754±83	847±93	620±68

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl ⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, wyd. 3 z dn. 15.05.2018 r. metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 55/19

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 25.02.2019 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:




Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	1010	288
Fordon	1060	282
Chełmno	1292	342

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska 	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska  <i>w zakresie wymienionym w FAB-14</i>	Zatwierdził: Grażyna Dembska 
Data: 04.03.2019r.		



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
1/2

Sprawozdanie z badań Nr 12/19

Data wydania sprawozdania: 18.01.2019 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych : Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbiniek

Zakończenie badań: 18.01.2019 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	12/19/63	Wisła - Przechowo	15.01.2019	15.01.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	12/19/64	Wisła – Gąbiniek	15.01.2019	15.01.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	12/19/65	Wisła – Fordon	15.01.2019	15.01.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	12/19/66	Wisła – Łęgowo	15.01.2019	15.01.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	13/19/67	Wisła - Górsk	15.01.2019	15.01.2019	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki				
			12/19/63	12/19/64	12/19/65	12/19/66	13/19/67
			Kod Klienta				
			Wisła - Przechowo	Wisła – Gąbiniek	Wisła – Fordon	Wisła – Łęgowo	Wisła - Górsk
1	Chlorki (Cl)	mg/dm ³	122±24	90±19	110±22	158±32	96±19
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	52,5±7,9	64,3±9,6	44,1±6,6	55,2±8,3	54,6±8,2
3	Azot ogólny	mg/dm ³	3,0±1,0	4,1±1,4	2,6±0,9	3,7±1,3	3,4±1,2
4	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	852±94	706±78	729±80	985±108	711±78

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewność związaną z pobieraniem próbek.

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna, wg procedury badawczej PB-03, wyd. 3 z dn. 15.05.2018 r. metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15.07.2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U.2016 poz. 1178) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.



INSTYTUT MORSKI W GDAŃSKU
80-830 Gdańsk, ul. Długi Targ 41/42
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646
strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 12/19

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 15.01.2019 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	639	206
Fordon	736	218
Chełmno	870	269

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska <i>FL</i>	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska <i>FL</i>	Zatwierdził: Grażyna Dembska <i>dr Grażyna Dembska</i> Załącznik nr 1 Instytut Morski w Gdańsku
Data: 18.01.2019 r.	<i>w zakresie wymienionym w FAB-14</i>	



UNIwersYTET MORSKI W GDYNI
INSTYTUT MORSKI
 81-225 Gdynia, ul. Morska 81-87
LABORATORIUM ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
 80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
 tel. 58 58 58 598, 58 301 69 56, fax 58 58 58 599



AB 646

Sprawozdanie z badań Nr 106/20

strona/stron 1/2

Data wydania sprawozdania: 28.04.2020 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych: Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbiniek

Informacje uzyskane od Klienta: miejsce pobrania / kod próbki klienta, przedmiot badań

Zakończenie badań: 28.04.2020 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Przedmiot badań/ opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	106/20/1413	Wisła - Przechowo	21.04.2020	21.04.2020	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda powierzchniowa
2	106/20/1414	Wisła - Gąbiniek	21.04.2020	21.04.2020	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda powierzchniowa
3	106/20/1415	Wisła - Fordon	21.04.2020	21.04.2020	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda powierzchniowa
4	106/20/1416	Wisła - Łęgowo	21.04.2020	21.04.2020	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda powierzchniowa
5	107/20/1417	Wisła - Górsk	21.04.2020	21.04.2020	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda powierzchniowa

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki					
			106/20/1413		106/20/1414		106/20/1415	
			Kod Klienta					
			Wisła - Przechowo		Wisła - Gąbiniek		Wisła - Fordon	
			Wynik analizy	±Niepewność	Wynik analizy	±Niepewność	Wynik analizy	±Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	163	33	115	23	101	20
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	57,8	8,7	61,0	9,2	45,1	6,8
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,0	0,4	1,7	0,6	0,5	0,2
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	810	89	688	76	609	67

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki			
			106/20/1416		106720/1417	
			Kod Klienta			
			Wisła – Łęgowo		Wisła – Górsk	
			Wynik analizy	±Niepewność	Wynik analizy	±Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	193	39	108	22
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	59,5	8,9	58,2	8,7
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,5	0,5	1,1	0,4
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	897	99	658	72

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia $k = 2$; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewności związanej z pobieraniem próbek.



UNIwersYTET MORSKI W GDYNI
INSTYTUT MORSKI
81-225 Gdynia, ul. Morska 81-87
LABORATORIUM ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 56 58 598 , 58 301 69 56, fax 58 58 58 599



AB 646

Sprawozdanie z badań Nr 106/20

strona/stron 2/2

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl^-)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO_4^{2-})	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna wg procedury badawczej PB-03 wyd. 4 z dn. 15.02.2019 r. metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999, korekta temperatury przy użyciu urządzenia do kompensacji wpływu temperatury, rzeczywista temperatura pomiaru w zakresie 11,0-14,2°C
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9.10.2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U.2019 poz. 2147) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 21.04.2020 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	463	158
Fordon	476	154
Chełmno	490	200

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania skarg na działalność Laboratorium.

Sporządził: Agnieszka Flasińska <i>Fa</i>	Autoryzował: dr G. Dembska dr hab. G. Pazikowska-Sapota dr inż. K. Galer-Tatarowicz mgr inż. Agnieszka Flasińska <i>FL</i>	Zatwierdził: Katarzyna Galer-Tatarowicz Z-ca Kierownika Laboratorium Zakładu Ochrony Środowiska Instytutu Morskiego <i>dr inż. Katarzyna Galer-Tatarowicz</i>
Data: 28.04.2020 r.		



UNIwersYTET MORSKI W GDYNI
INSTYTUT MORSKI
 81-225 Gdynia, ul. Morska 81-87
LABORATORIUM ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
 80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
 tel. 58 58 58 598, 58 301 69 56, fax 58 58 58 599



AB 646

Sprawozdanie z badań Nr 80/20

strona/stron 1/2

Data wydania sprawozdania: 24.03.2020 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych: Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła – Gąbiniek

Informacje uzyskane od Klienta: miejsce pobrania / kod próbki klienta, przedmiot badań

Zakończenie badań: 24.03.2020 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Przedmiot badań/ opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	80/20/887	Wisła - Przechowo	18.03.2020	18.03.2020	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda powierzchniowa
2	80/20/888	Wisła – Gąbiniek	18.03.2020	18.03.2020	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda powierzchniowa
3	80/20/889	Wisła – Fordon	18.03.2020	18.03.2020	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda powierzchniowa
4	80/20/890	Wisła – Łęgowo	18.03.2020	18.03.2020	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda powierzchniowa
5	81/20/891	Wisła - Górsk	18.03.2020	18.03.2020	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda powierzchniowa

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki					
			80/20/887		80/20/888		80/20/889	
			Kod Klienta					
			Wisła - Przechowo		Wisła – Gąbiniek		Wisła – Fordon	
			Wynik analizy	±Niepewność	Wynik analizy	±Niepewność	Wynik analizy	±Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	119	24	71	14	102	20
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	49,6	7,4	62,0	9,3	44,7	6,7
3	Azot ogólny	mg/dm ³	2,9	1,0	1,7	0,6	2,0	0,7
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	712	78	801	88	642	71

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki			
			80/20/890		81/20/891	
			Kod Klienta			
			Wisła – Łęgowo		Wisła – Górsk	
			Wynik analizy	±Niepewność	Wynik analizy	±Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	157	31	61	12
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	52,4	7,9	50,1	7,5
3	Azot ogólny	mg/dm ³	3,1	1,1	3,1	1,1
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	814	90	558	61

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewności związanej z pobieraniem próbek.



UNIwersYTET MORSKI W GDYNI
INSTYTUT MORSKI
81-225 Gdynia, ul. Morska 81-87
LABORATORIUM ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 58 58 598, 58 301 69 56, fax 58 58 58 599



AB 646

Sprawozdanie z badań Nr 80/20

strona/stron 2/2

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl^-)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO_4^{2-})	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna wg procedury badawczej PB-03 wyd. 4 z dn. 15.02.2019 r. metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999, korekta temperatury przy użyciu urządzenia do kompensacji wpływu temperatury, rzeczywista temperatura pomiaru w zakresie 8,1-8,4°C
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9.10.2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U.2019 poz. 2147) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 18.03.2020 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	834	252
Fordon	905	251
Chelmno	1020	296

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania skarg na działalność Laboratorium.

Sporządził: Agnieszka Flasińska FL	Autoryzował: dr G. Dembska dr hab. G. Pażłowska-Sapota dr inż. K. Galer-Tatarowicz mgr inż. Agnieszka Flasińska FL	Zatwierdził: Grażyna Dembska Zakład Ochrony Środowiska Instytutu Morskiego dr Grażyna Dembska
--	---	---

Data: 24.03.2020 r.



UNIwersYTET MORSKI W GDYNI
INSTYTUT MORSKI
81-225 Gdynia, ul. Morska 81-87
LABORATORIUM ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 58 58 598, 58 301 69 56, fax 58 58 58 599



AB 646

Sprawozdanie z badań Nr 43/20

strona/stron 1/2

Data wydania sprawozdania: 02.03.2020 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych: Wisła – Górsk, Wisła – Łęgnowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła- Gąbiniek

Zakończenie badań: 02.03.2020 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	42/20/482	Wisła - Przechowo	18.02.2020	18.02.2020	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	42/20/483	Wisła – Gąbiniek	18.02.2020	18.02.2020	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	42/20/484	Wisła – Fordon	18.02.2020	18.02.2020	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	42/20/485	Wisła – Łęgnowo	18.02.2020	18.02.2020	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	43/20/486	Wisła - Górsk	18.02.2020	18.02.2020	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki					
			42/20/482		42/20/483		42/20/484	
			Kod Klienta					
			Wisła - Przechowo		Wisła – Gąbiniek		Wisła – Fordon	
			Wynik analizy	±Niepewność	Wynik analizy	±Niepewność	Wynik analizy	±Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	113	23	73	15	123	25
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	47,8	7,2	59,1	8,9	45,0	6,8
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,9	0,7	2,6	0,9	2,1	0,7
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	736	81	602	66	706	78

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki			
			42/20/485		43/20/486	
			Kod Klienta			
			Wisła – Łęgnowo		Wisła – Górsk	
			Wynik analizy	±Niepewność	Wynik analizy	±Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	168	34	63	13
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	50,6	7,6	47,3	7,1
3	Azot ogólny	mg/dm ³	2,4	0,8	2,3	0,8
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	844	93	552	61

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k = 2; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewności związanej z pobieraniem próbek.



AB 646

Sprawozdanie z badań Nr 43/20

strona/stron 2/2

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl^-)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO_4^{2-})	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna wg procedury badawczej PB-03 wyd. 4 z dn. 15.02.2019 r. metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999, korekta temperatury przy użyciu urządzenia do kompensacji wpływu temperatury, rzeczywista temperatura pomiaru w zakresie 4,8-6,0°C
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9.10.2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U.2019 poz. 2147) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 18.02.2020 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	900	266
Fordon	930	256
Chełmno	1010	295

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania skarg na działalność Laboratorium.

Sporządził: Agnieszka Flasińska FL	Autoryzował: dr G. Dembska dr hab. G. Pazikowska-Sapota dr inż. K. Galer-Tatarowicz mgr inż. Agnieszka Flasińska FL	Zatwierdził: Grażyna Dembska KIEROWNIK LABORATORIUM Zakładu Ochrony Środowiska Instytutu Morskiego dr Grażyna Dembska
--	--	--

Data: 02.03.2020 r.



UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI
INSTYTUT MORSKI
81-225 Gdynia, ul. Morska 81-87
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646

strona/stron
1/2

Sprawozdanie z badań Nr 17/20

Data wydania sprawozdania: 28.01.2020 r.

Klient: CIECH Soda Polska S.A.

Adres klienta: 88-100 Inowrocław, ul. Fabryczna 4

Przedmiot badań: 5 próbek wody pobranych w punktach kontrolnych: Wisła – Górsk, Wisła – Łęgowo, Wisła – Fordon, Wisła – Przechowo, Wisła - Gąbiniek

Zakończenie badań: 28.01.2020 r.

Opis, stan i jednoznaczna identyfikacja próbek do badań

Lp.	Numer próbki /Kod laborat./	Miejsce pobrania /kod próbki klienta/	Data		Próbka pobrana przez	Opis próbki
			pobrania	dostarczenia		
1	17/20/239	Wisła - Przechowo	21.01.2020	21.01.2020	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
2	17/20/240	Wisła - Gąbiniek	21.01.2020	21.01.2020	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
3	17/20/241	Wisła - Fordon	21.01.2020	21.01.2020	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
4	17/20/242	Wisła - Łęgowo	21.01.2020	21.01.2020	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda
5	18/20/243	Wisła - Górsk	21.01.2020	21.01.2020	Pracownika Instytutu Morskiego	Woda

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki					
			17/20/239		17/20/240		17/20/241	
			Kod Klienta					
			Wisła - Przechowo		Wisła - Gąbiniek		Wisła - Fordon	
			Wynik analizy	±Niepewność	Wynik analizy	±Niepewność	Wynik analizy	±Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	140	28	104	21	129	26
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	54,1	8,1	69	10	48,2	7,2
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,7	0,6	1,0	0,3	1,0	0,3
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	803	88	745	82	756	83

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj badania	Jednostka	Numer próbki			
			17/20/242		18/20/243	
			Kod Klienta			
			Wisła – Łęgowo		Wisła – Górsk	
			Wynik analizy	±Niepewność	Wynik analizy	±Niepewność
1	Chlorki (Cl ⁻)	mg/dm ³	187	37	94	19
2	Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	57,8	8,7	54,9	8,2
3	Azot ogólny	mg/dm ³	1,4	0,5	2,2	0,8
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	µS/cm	951	105	688	76

Objaśnienia do tabeli:

Wyniki badań cech zamieszczonych w zakresie akredytacji PCA nr AB 646, podano z niepewnością rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia $k = 2$; przy 95% prawdopodobieństwie. Nie uwzględniono niepewności związanej z pobieraniem próbek.



UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI
INSTYTUT MORSKI
81-225 Gdynia, ul. Morska 81-87
LABORATORIUM
ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA
80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3
tel. 58 301 69 56, 58 58 58 598; fax 58 58 58 599



AB 646

strona/stron
2/2

Sprawozdanie z badań Nr 17/20

Identyfikacja zastosowanych metod

Lp.	Rodzaj badania	Metoda badań
1	Chlorki (Cl)	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
2	Siarczany (SO_4^{2-})	Metoda chromatografii jonowej wg PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012
3	Azot ogólny	#Metoda spektrofotometryczna wg procedury badawczej PB-03 wyd. 4 z dn. 15.02.2019 r. metoda analogiczna do PN-EN ISO 11905-1
4	Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	Metoda konduktometryczna wg normy PN-EN 27888:1999, korekta temperatury przy użyciu urządzenia do kompensacji wpływu temperatury, rzeczywista temperatura pomiaru w zakresie 4,0-5,0°C
5	Pobieranie próbek wód powierzchniowych z rzek i jezior do badań fizycznych i chemicznych	Według PN-ISO 5667-6:2016-12

Badania wody wykonywane są metodami określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9.10.2019r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U.2019 poz. 2147) z wyjątkiem metod oznaczonych - #, które są metodami równoważnymi nie zamieszczonymi w w/w rozporządzeniu.

Informacyjnie podajemy, że w dniu pobierania próbek 21.01.2020 r. stan wody Wisły na wodowskazach wynosił:

Nazwa wodowskazu	Przepływ [m^3/s]	Stan wody [cm]
Toruń	589	194
Fordon	600	185
Chełmno	645	229

Na tym sprawozdanie z badań zakończono.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie zawiera 2 strony wyników badań i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do składania reklamacji na zawartość Sprawozdania z badań w terminie do 14 dni od dnia jego otrzymania.

Sporządził: Agnieszka Flasińska FL	Autoryzował: Adiunkt - dr G. Dembska Adiunkt - dr hab. G. Pazikowska-Sapota Adiunkt - dr inż. K. Galer-Tatarowicz Specjalista - mgr inż. Agnieszka Flasińska FL	Zatwierdził: Grażyna Dembska KIEROWNIK LABORATORIUM Zakładu Ochrony Środowiska Instytutu Morskiego dr Grażyna Dembska
Data: 28.01.2020 r.		