

WODA i ŚCIEKI
Szczegóły dotyczące rodzaju naczyń do poboru, objętości próbek, sposobu utrwalenia i czasu przechowywania

Badany parametr	Rodzaj naczyń do przechowywania próbek	Objętość próbki [ml]	Utrwalanie i warunki temperaturowe transportu/ przechowywania	Miejsce wykonania analizy	Dopuszczalny czas przechowywania próbki/ analizy	Uwagi
-----------------	----------------------------------------	----------------------	---------------------------------------------------------------	---------------------------	--------------------------------------------------	-------

Azot ogólny	S lub P	1000 (jako suma) 10 (spektro- fotometrycznie)	2÷5°C	laboratorium	Tak szybko jak to możliwe	<i>Instrukcja badawcza WKJ-4/IB/142, 168</i>
			H ₂ SO ₄ do pH 1÷2		1 miesiąc	<i>PN-EN ISO 5667-3:2013</i>
			zamrożenie do temp. -18°C		1 miesiąc	<i>PN-EN ISO 5667-3:2013</i>
Azot Kjeldahla i azot organiczny	P lub SB,S	700	2÷5°C	laboratorium	Tak szybko jak to możliwe	<i>PN-EN 25663:2001 Nie dopuścić do zanieczyszczenia zakwaszonej próbki przez absorpcję amoniaku z otoczenia. Przechowywać w ciemności.</i>
			H ₂ SO ₄ do pH 1-2		1 miesiąc	<i>PN-EN ISO 5667-3:2013</i>
			zamrożenie do temp. -18°C		6 miesięcy	<i>PN-EN ISO 5667-3:2013</i>
Azot amonowy (metoda spektrofotometryczna i miareczkowa po destylacji – z odczynnikami Nesslera)	S lub P	100	2÷5°C	laboratorium	Tak szybko jak to możliwe	<i>PN-ISO 5664:2002 WKJ-4/IB/88</i>
			H ₂ SO ₄ do pH < 2 próbka powinna być sączona na miejscu		21 dni	<i>PN-EN ISO 5667-3:2013</i>
			zamrożenie do temp. -18°C próbka powinna być		1 miesiąc	<i>PN-EN ISO 5667-3:2013</i>

WODA i ŚCIEKI

Szczegóły dotyczące rodzaju naczyń do poboru, objętości próbek, sposobu utrwalenia i czasu przechowywania

Badany parametr	Rodzaj naczyń do przechowywania próbki	Objętość próbki [ml]	Utrwalanie i warunki temperaturowe transportu/ przechowywania	Miejsce wykonania analizy	Dopuszczalny czas przechowywania próbki/ analizy	Uwagi
Azot amonowy (metoda bezpośredniej Nessleryzacji)	S lub P	100	sączona na miejscu	laboratorium	Tak szybko jak to możliwe, w dniu pobrania	<i>PN-C-04576-4:1994</i> <i>Przy zakwaszeniu próbkę należy zabezpieczyć przed absorpcją amoniaku z atmosfery.</i>
			schłodzenie < 4°C		48h	
Azot amonowy (metoda z nitroprusydkiem sodu, dla wód powierzchniowych i podziemnych)	S lub P	100	2÷5°C	laboratorium	24 godziny	<i>PN-ISO 7150-1:2002</i>
			H ₂ SO ₄ do pH < 2 próbka powinna być sączona na miejscu		21 dni	<i>PN-EN ISO 5667-3:2013</i>
Aniony (Br, F, Cl, NO₂, NO₃, SO₄, PO₄)	PE	500 „pod korek”	schłodzenie do temp. 2 ÷ 8 °C; w ciemności	laboratorium	24 godziny	<i>PN-EN ISO 10304-1:2009</i>
			Zamrożenie do temperatury -20 °C	laboratorium	1 miesiąc	
Azot azotanowy spektrofotometryczna	S lub P	150	schłodzenie < 4°C	laboratorium	Oznaczenie wykonać przed upływem 2h	<i>PN-82/C-04576:08</i>
			chloroform 2ml/l próby i schłodzenie < 4°C		48h	
			HCl pH 1÷2		7 dni	<i>PN-EN ISO 5667-3:2013</i>
			zamrożenie do temp. -18°C		1 miesiąc	

WODA i ŚCIEKI

Szczegóły dotyczące rodzaju naczyń do poboru, objętości próbek, sposobu utrwalenia i czasu przechowywania

Badany parametr	Rodzaj naczyń do przechowywania próbki	Objętość próbki [ml]	Utrwalanie i warunki temperaturowe transportu/ przechowywania	Miejsce wykonania analizy	Dopuszczalny czas przechowywania próbki/ analizy	Uwagi
-----------------	----------------------------------------	----------------------	---------------------------------------------------------------	---------------------------	--------------------------------------------------	-------

			Wody powierzchniowe i ścieki filtrowane na miejscu		4 dni	<i>PN-EN ISO 5667-3:2013</i>
Azot azotynowy spektrofotometryczna	S (zalecana) lub P	150	2±5°C	laboratorium	Tak szybko jak to możliwe, w ciągu 24h od pobrania	<i>PN-EN 26777:1999</i> <i>Przy dłuższym przechowywaniu w temp. 2±5°C należy sprawdzić trwałość próbki.</i>
			Wody powierzchniowe i ścieki filtrowane na miejscu		4 dni	<i>PN-EN ISO 5667-3:2013</i>
Barwa	S (zalecana) lub P	100	4 °C ±2 °C ; w ciemności	laboratorium	5 dni	<i>PN-EN ISO 7887:2012</i>
Benzen i BTX / BTEX	S – ciemne / korek ze szlifem	250 ml „pod korek”	schłodzenie do temp. ok. 4°C; w ciemności	laboratorium	48 godzin	<i>PN-ISO 11423-1:2002</i>
Benzen i BTX / BTEX	S – ciemne / korek ze szlifem lub z nakrętką z wkładką PTFE	250 ml „pod korek”	Ustalić pH na 2 przy pomocy wodorosiarczanu sodu schłodzenie do temp. 4°C; w ciemności	laboratorium	5 dni	<i>PN-EN ISO 15680:2008</i>
Benzo(a)piren	S – ciemne	1000	schłodzenie do temp. ok. 4°C; w ciemności utrwalenie 25 ml heksanu oraz schłodzenie do temp. ok. 4°C; w ciemności	laboratorium	24 godziny po utrwaleniu heksanem do 72 godzin	<i>PN-EN ISO 17993:2005</i>
Bromiany	PE	100 „pod korek”	schłodzenie do temp. 2 ÷ 6°C; w ciemności	laboratorium	1 miesiąc	<i>PN-EN ISO 15061:2003</i> <i>PN-EN ISO 5667-3:2013</i> <i>5 mg etylenodiaminy na 100 ml próbki po butelki z utrwalaczem</i>

WODA i ŚCIEKI

Szczegóły dotyczące rodzaju naczyń do poboru, objętości próbek, sposobu utrwalenia i czasu przechowywania

Badany parametr	Rodzaj naczyń do przechowywania próbki	Objętość próbki [ml]	Utrwalanie i warunki temperaturowe transportu/ przechowywania	Miejsce wykonania analizy	Dopuszczalny czas przechowywania próbki/ analizy	Uwagi
						<i>można się zgłosić do laboratorium</i>
BZT (biochemiczne zapotrzebowanie na tlen)	S	500 „pod korek”	schłodzenie do temp. 0÷4°C; przechowywanie w szczelnie zamkniętym pojemniku	laboratorium	24h	PN-EN 1899-1:2002 PN-EN 1899-2:2002
CHZT	S lub P	100	schłodzenie do temp. 2÷8°C; w ciemności		Tak szybko jak to możliwe	PN-ISO 15705:2005
			H ₂ SO ₄ do pH 1-2		5 dni	
			zamrożenie do temp. -20°C		1 miesiąc	
Chlor wolny / ogólny	S lub P	200		w miejscu pobrania próbki		PN-EN ISO 7393-2:2011
Chlorany i chloryny	S, PE	100	Ustalić pH na 9,5÷10,5 schłodzenie do temp. 2 ÷ 6 °C; w ciemności zamrożenie do temp. -16÷-20 °C	laboratorium	brak danych o czasie przechowywania	PM-EN ISO 10304-4:2002
Chlorek winylu	S – ciemne / korek ze szlifem lub pokrywką PTFE	250 ml „pod korek”	schłodzenie do temp. 4°C; w ciemności	laboratorium	5 dni	PN-EN ISO 15680:2008 <i>Jeśli w próbce przewiduje się obecność wolnych chlorowców, należy dodać szczyptę tiosiarczanu sodu po butelki z utrwalaczem można się zgłosić do laboratorium</i>

WODA i ŚCIEKI

Szczegóły dotyczące rodzaju naczyń do poboru, objętości próbek, sposobu utrwalenia i czasu przechowywania

Badany parametr	Rodzaj naczyń do przechowywania próbki	Objętość próbki [ml]	Utrwalanie i warunki temperaturowe transportu/ przechowywania	Miejsce wykonania analizy	Dopuszczalny czas przechowywania próbki/ analizy	Uwagi
Chlorki (m. miareczkowa)	S, PE, P	100	schłodzenie do temp. <4 °C; w ciemności	laboratorium	1 miesiąc	<i>PN-EN ISO 5667-3:2013</i>
Chlorofenole (o-chlorofenol i p-chlorofenol)	S – ciemne / korek ze szlifem lub z nakrętką z wkładką PTFE	Min 250 ml	schłodzenie do temp. 4°C; w ciemności	laboratorium	Ekstrakcja do 2 dni	<i>PN-EN 12673:2004</i> <i>Jeśli w próbce przewiduje się obecność wolnych chlorowców, należy dodać szczyptę tiosiarczanu sodu po butelki z utrwalczem można się zgłosić do laboratorium</i>
Chlorowane węglowodory lotne (THM), sima tri i tetrachloroetenu, 1,2-dichloroetan, tetrachlorometanu	S – ciemne / korek ze szlifem	250 ml „pod korek”	schłodzenie do temp. ok. 4°C; w ciemności	laboratorium	48 godzin	<i>PN-EN ISO 10301:2002</i>
Chlorowane węglowodory lotne (THM), sima tri i tetrachloroetenu, 1,2-dichloroetan, tetrachlorometanu	S – ciemne / korek ze szlifem lub pokrywką PTFE	250 ml „pod korek”	schłodzenie do temp. 4°C; w ciemności	laboratorium	5 dni	<i>PN-EN ISO 15680:2008</i> <i>Jeśli w próbce przewiduje się obecność wolnych chlorowców, należy dodać szczyptę tiosiarczanu sodu po butelki z utrwalczem można się zgłosić do laboratorium</i>
Chrom +6	S lub P	150	schłodzenie do temp. < 4°C	laboratorium	24h	<i>Redukcja i utlenienie w czasie przechowywania mogą powodować zmiany w próbce.</i>

WODA i ŚCIEKI
Szczegóły dotyczące rodzaju naczyń do poboru, objętości próbek, sposobu utrwalenia i czasu przechowywania

Badany parametr	Rodzaj naczyń do przechowywania próbki	Objętość próbki [ml]	Utrwalanie i warunki temperaturowe transportu/ przechowywania	Miejsce wykonania analizy	Dopuszczalny czas przechowywania próbki/ analizy	Uwagi
			schłodzenie do temp. < 4°C	laboratorium	4 dni	PN-EN ISO 5667-3:2013 PN-EN ISO 18412:2007
Cyjanki ogólne	S (ciemne)	500	schłodzenie do temp. 1 do 5 °C; w ciemności	laboratorium	24h	
			dodanie NaOH do pH >12	laboratorium	14 dni	PN-EN ISO 5667-3:2013
Dwutlenek węgla wolny i agresywny	S lub P	200 „pod korek”	schłodzenie do temp. < 4°C	laboratorium	24 h	WKJ-4/IB/120 Zaleca się wykonanie oznaczenia w miejscu pobrania próbki.
Epichlorohydryna	S (ciemne)	500 „pod korek”	schłodzenie do temp. 2 do 5 °C	laboratorium	brak danych o czasie przechowywania	PN-EN 14207:2005 Jeśli w próbce przewiduje się obecność wolnego chloru, należy dodać 50 mg tiosiarczanu sodu na 500 ml próbki po butelki z utrwalaczem można się zgłosić do laboratorium
Fosfor ogólny metoda spektrofotometryczna	S lub SB lub P	200	H ₂ SO ₄ do pH 1÷2	laboratorium	1 miesiąc	Próbkę przesączyć w ciągu 4 h od pobrania
Indeks fenolowy	S	1000	schłodzenie do temp. < 4°C	laboratorium	4h	PN-ISO 6439:1994
			inhibowanie utleniania biochemicznego przez dodanie CuSO ₄ (1g/l) i H ₃ PO ₄ do pH ok.4		24h	
			5÷10°C			

WODA i ŚCIEKI
Szczegóły dotyczące rodzaju naczyń do poboru, objętości próbek, sposobu utrwalenia i czasu przechowywania

Badany parametr	Rodzaj naczyń do przechowywania próbki	Objętość próbki [ml]	Utrwalanie i warunki temperaturowe transportu/ przechowywania	Miejsce wykonania analizy	Dopuszczalny czas przechowywania próbki/ analizy	Uwagi
			pH <4 H ₃ PO ₄ lub H ₂ SO ₄		21 dni	PN-EN ISO 5667-3:2013
Indeks nadmanganowy (utlenialność)	S lub P	100	schłodzenie do temp. 0±5°C; w ciemności	laboratorium	Tak szybko jak to możliwe	PN-EN ISO 8467
			7,5 mol/l H ₂ SO ₄ → 5 ml/l		2 doby	
			zamrożenie do temp. -18°C		1 miesiąc	PN-EN ISO 5667-3:2013
Krzemionka (metoda spektrofotometryczna)	P	100	schłodzenie do temp. < 4°C	laboratorium	7 dni	WKJ-4/IB/169 Zaleca się wykonanie oznaczenia w dniu pobrania próbki
Krzemiany rozpuszczone ogólne	P	200	<i>Rozpuszczone:</i> przesączenie próbki w miejscu pobrania próbki i schłodzenie do temperatury 1 do 5°C <i>Ogólne:</i> schłodzenie do temperatury 1 do 5°C	laboratorium	1 miesiąc	PN-EN ISO 5667-3:2013
Kwasowość i zasadowość	SB lub P	200 „pod korek” dla każdej z analizy		laboratorium	14 dni	PN-EN ISO 5667-3:2013 Dla próbek o wysokiej zawartości rozpuszczonych gazów zaleca się analizę na miejscu.
Magnez i wapń	S lub P	100	HNO ₃ do pH < 2	laboratorium	1 miesiąc	PN-EN ISO 5667-3:2013
Mętność	S lub P	100	schłodzenie do temperatury	laboratorium	24h	PN-EN ISO 7027:2003

WODA i ŚCIEKI
Szczegóły dotyczące rodzaju naczyń do poboru, objętości próbek, sposobu utrwalenia i czasu przechowywania

Badany parametr	Rodzaj naczyń do przechowywania próbki	Objętość próbki [ml]	Utrwalanie i warunki temperaturowe transportu/ przechowywania	Miejsce wykonania analizy	Dopuszczalny czas przechowywania próbki/ analizy	Uwagi
-----------------	----------------------------------------	----------------------	---------------------------------------------------------------	---------------------------	--------------------------------------------------	-------

			1 do 5 °C, w ciemności			
Orto-Fosforany	S lub P	200	H ₂ SO ₄ lub HNO ₃ do pH 1÷2	laboratorium	1 miesiąc	PN-EN ISO 5667-3:2013
Pestycydy chloro-organiczne Polichlorowane bifenyle (PCB)	S – ciemne; zamknięcie PTFE lub szklany korek ze szlifem	1000 do 5000 (napełniać w 80–90%)	Ustalić pH na 5÷7,5 schłodzenie do temp. 1 ÷ 5 °C; w ciemności	laboratorium	24 godziny	PN-EN ISO 6468:2002
					7 dób	PN-EN ISO 5667-3:2013
pH, potencjał redox	S lub P	100 „pod korek” 500 „pod korek” na potencjał redox		w miejscu pobrania próbki		PN-EN ISO 10523:2012
			schłodzenie do temperatury 2 do 8 °C	laboratorium	1 dzień	
Przewodność elektrolityczna	P	100 „pod korek”		w miejscu pobrania próbki		
			schłodzenie do temp. 4 °C; w ciemności	laboratorium	24h	
Siarczany	S lub P	500	schłodzenie do temperatury 2 do 5 °C	laboratorium	1 tydzień	PN-ISO 9280:2002 Butelkę napełnić całkowicie w celu eliminacji utlenienia siarczków lub siarczanów (IV)
Siarczki	S lub P	100 „pod korek”	schłodzenie do temperatury 1 do 5 °C bezpośrednio po pobraniu dodać 2 ml 10% r-ru octanu cynku. Jeżeli próbka zawiera chlor,	laboratorium	1 tydzień	PN-EN ISO 5667-3:2013

WODA i ŚCIEKI
Szczegóły dotyczące rodzaju naczyń do poboru, objętości próbek, sposobu utrwalenia i czasu przechowywania

Badany parametr	Rodzaj naczyń do przechowywania próbki	Objętość próbki [ml]	Utrwalanie i warunki temperaturowe transportu/ przechowywania	Miejsce wykonania analizy	Dopuszczalny czas przechowywania próbki/ analizy	Uwagi
			przed wykonaniem analizy na każde 1000ml dodać 80 mg Na ₂ S ₂ O ₃ *5H ₂ O Dodać NaOH jeśli pH nie jest pomiędzy 8,5+ 9,0			
Siarczyny	S	250		laboratorium	Tak szybko jak to możliwe	WKJ-4/IB/125
			2ml gliceryny/100ml próbki		24h	
			1 mL EDTA/ 100mL próbki		2 dni	PN-EN ISO 5667-3:2013
Substancje ekstrahujące się eterem naftowym	S lub P	6000	schłodzenie do temperatury 1 do 5 °C	laboratorium	Tak szybko jak to możliwe, do 24h od momentu pobrania	PN-86/C-04573.01
			HCl do pH 3, w ciemności w temp. 4 °C		72h	
Sucha pozostałość, straty po prażeniu, substancje rozpuszczone (ogólne, mineralne, lotne)	S lub P	100	schłodzenie do temperatury 2 do 5 °C	laboratorium	4h	WKJ-4/IB/160
			chloroform 2ml/l schłodzenie w temp. 4 °C		48h	
					7 dni	PN-EN ISO 5667-3:2013
			4±2 °C			PN-EN 15216:2010
Substancje powierzchniowo czynne, anionowe (detergenty)	S	2000	schłodzenie do 4 °C	laboratorium	do 24h	PN-EN 903:2002
			dodanie 1% (V/V) 40% (V/V) formaldehydu		do 4 dni	
			nasycenie chloroformem		do 8 dni	

WODA i ŚCIEKI

Szczegóły dotyczące rodzaju naczyń do poboru, objętości próbek, sposobu utrwalenia i czasu przechowywania

Badany parametr	Rodzaj naczyń do przechowywania próbki	Objętość próbki [ml]	Utrwalanie i warunki temperaturowe transportu/ przechowywania	Miejsce wykonania analizy	Dopuszczalny czas przechowywania próbki/ analizy	Uwagi
Substancje łatwoopadające	S lub P	1000	schłodzenie < 8 °C, w ciemności	laboratorium	24 h	WKJ-4/IB/104
Tlen rozpuszczony	S lub P	300		w miejscu pobrania próbki		PN-EN ISO 5667-3:2013
Twardość ogólna	S lub P	100	HNO ₃ do pH < 2	laboratorium	1 miesiąc	PN-EN ISO 5667-3:2013
Węgiel organiczny (OWO)	S lub P		w przypadku podejrzenia aktywności biologicznej, próbkę zakwaszyć H ₃ PO ₄ do pH 2	laboratorium	8h	PN-EN 1484:1999 <i>W przypadku obecności lotnych związków organicznych, pomiar wykonać bez zakwaszania próbki</i>
			schłodzenie do temperatury 2 do 5 °C		7 dni	
			Zamrożenie w temp. -15 do -20 C		kilka tygodni	
Węglowodory ropopochodne	S – ciemne; korek ze szlifem lub zamknięcie PTFE	1000 (napełniać w 90%)	schłodzenie do temp. 4 °C; w ciemności, utrwalenie kwasem nieorganicznym do pH 2, zakwaszenie zalecane jest w trakcie pobierania próbek wód powierzchniowych i gruntowych, niezalecane, gdy występuje duża ilość substancji humusowych	laboratorium	Ekstrakcja w ciągu 4 dni	PN-EN ISO 9377-2:2003
WWA	S – ciemne	1000	schłodzenie do temp. ok. 4°C; w ciemności	laboratorium	24 godziny	PN-EN ISO 17993:2005

WODA i ŚCIEKI

Szczegóły dotyczące rodzaju naczyń do poboru, objętości próbek, sposobu utrwalenia i czasu przechowywania

Badany parametr	Rodzaj naczyń do przechowywania próbki	Objętość próbki [ml]	Utrwalanie i warunki temperaturowe transportu/ przechowywania	Miejsce wykonania analizy	Dopuszczalny czas przechowywania próbki/ analizy	Uwagi
			utrwalenie 25 ml heksanu oraz schłodzenie do temp. ok. 4°C; w ciemności		po utrwaleniu heksanem do 72 godzin	
Zapach, smak	S, SB, PTFE	500	schłodzenie do temperatury 4 ± 2°C, w ciemności	laboratorium	72h	<i>Analizę można wykonać w miejscu pobrania próbki</i>
Zawiesina ogólna				laboratorium	Tak szybko jak to możliwe, do 4h	<i>PN-EN 872:2007</i>
			schłodzenie do temperatury 1 do 5°C, w ciemności		2 dni	
Żelazo (II)	S lub P	200	H ₂ SO ₄ do pH 1÷2, bez dostępu tlenu atmosferycznego	laboratorium	7 dób	<i>PN-EN ISO 5667-3:2013 PN-ISO 6332:2001</i>
Antymon, cyna	P, S(cyna-SB)	200 na każde z oznaczeń	HCl 1ml stęż.HCl na każde 100 ml próbki	laboratorium	1 miesiąc	<i>PN-EN ISO 5667-3:2013</i>
Selen, arsen w wodach pitnych, gruntowych, powierzchniowych	P, S	200 na każde z oznaczeń	HCl do pH ≤1 (około 2ml stęż.HCl na każde 100 ml próbki)	laboratorium	6 miesięcy : As 1 miesiąc : Se	<i>PN-EN ISO 5667-3:2013</i>
Selen, arsen w ściekach i wodach technolog.			HNO ₃ do pH ≤2 (około 0,5ml stęż.HNO ₃ na każde 100 ml próbki)			
Metale i niemetale: Cu, Mo, Mn, Ni, Pb, K, Na, Fe, Cd, Co, Al, Zn, Cr og., Pog., B, Ba, Be, V, Ag, Ca,	P, S, SB	200	HNO ₃ do pH ≤2 (około 0,5ml stęż.HNO ₃ na każde 100 ml próbki)	laboratorium	6 miesięcy : As, B, Cd, Cu, Pb, Zn, Ni, Hg 1 miesiąc	<i>PN-EN ISO 5667-3:2013</i>

WODA i ŚCIEKI
Szczegóły dotyczące rodzaju naczyń do poboru, objętości próbek, sposobu utrwalenia i czasu przechowywania

Badany parametr	Rodzaj naczyń do przechowywania próbki	Objętość próbki [ml]	Utrwalanie i warunki temperaturowe transportu/ przechowywania	Miejsce wykonania analizy	Dopuszczalny czas przechowywania próbki/ analizy	Uwagi
Mg, Hg (wraz z innymi pierwiastkami)						
Rtęć	PE, PSU, FEP, SB	200	HNO ₃ do pH ≤2 i dodanie 10 ml 0,5% K ₂ Cr ₂ O ₇ na każde 1000 ml próby	laboratorium	1 miesiąc	PN-EN 1483:2007
	S, SB, FEP, PTFE	200	5ml HCl oraz 2 ml odczynnika: bromek potasu-bromian (V) potasu na każde 100 ml próbki	laboratorium	1 tydzień	PN-EN ISO 17852:2009
	w przypadku PE, PP, PSU				przełąć w przeciągu trzech dni od pobrania do odpowiednich pojemników	

S = szkło

SB = szkło borokrzemianowe

P = tworzywo sztuczne (np. polietylen, PTFE (teflon), PVC poli(chlorek winylu), PET (poli(tereftalan etylenu))

PE = polietylen

PSU = polisulfon

FEP = heksafluoropropylen

PTFE = politetrafluoroetylen

Aktualizacja dnia 01.09.2016