


# LABORATORIUM OCHRONY ŚRODOWISKA I PRACOWNIA ICP

## • BADANIA W ŚRODOWISKU PRACY

RODZAJ OZNACZENIA		STOSOWANE METODY
<b>HAŁAS</b>	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Szczytowy poziom dźwięku C  Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do: - 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń) - przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy	PN-N-01307:1994 PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej strategię 2 pkt. 10 i strategię 3 pkt. 11
<b>OŚWIETLENIE ELEKTRYCZNE WE WNĘTRZACH</b>	Natężenie i równomierność oświetlenia Metoda pomiarowa bezpośrednia	PB/LO/13
<b>POWIETRZE</b> • <b>PYŁY ORAZ KRZEMIONKA</b> • <b>METALE</b> • <b>SUBSTANCJE NIEORGANICZNE</b>	Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na: - pyły przemysłowe: - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna - metale i ich związki, w tym: - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna - substancje nieorganiczne, w tym: - frakcja respirabilna Wskaźnik narażenia (z obliczeń). Metoda dozymetrii indywidualnej Metoda stacjonarna	PN-Z-04008-7:2002 + Az1:2004
	Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia – frakcja wdychalna: - pyły drewna - pyły mąki - pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność - pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki - węgiel (kamienny, brunatny) Metoda filtracyjno-wagowa	PN-91/Z-04030/05
	Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia- frakcja respirabilna: - Pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki - Węgiel (kamienny, brunatny) Metoda filtracyjno-wagowa	PN-91/Z-04030/06
	Stężenie/zawartość związków chromu (VI) – w przeliczeniu na Cr (VI) Metody spektrofotometryczne	1. PN-87/Z-04126/02 2. Metodyka NIOSH nr 7600
	Stężenie/zawartość krystalicznej krzemionki (kwarc, krystobalit) - frakcja respirabilna Metoda spektrometrii w podczerwieni z transformacją Fouriera (FT- IR)	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2012, 4 (74), str. 117-13

	Stężenie metali i ich związków: żelazo, mangan, chrom, nikiel, miedź Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP- OES)	PB/LO/09
	Stężenie dekatlenku tetrafosforu (pięciotlenku fosforu)	PN-Z-04073-1:2014-08 metoda spektrofotometryczna
<b>SPECJALISTA DS. POMIARÓW NA STANOWISKACH PRACY</b> <b>VIOLETTA WŁODARCZYK</b> <b>TEL. 12 25 89 479</b> <a href="mailto:vwlodarczyk@alventa.com">vwlodarczyk@alventa.com</a>		

## • ANALIZY WODY I ŚCIEKÓW

RODZAJ OZNACZENIA		STOSOWANE METODY
<b>WODA I ŚCIEKI</b>	Pobieranie próbek ścieków do badań chemicznych i właściwości fizycznych Metoda manualna Metoda automatyczna	PN-ISO 5667-10:1997
	pH Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność elektryczna właściwa Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Zawiesiny ogólne Metoda wagowa	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu BZT5 Metoda miareczkowa	PN-EN 1899-2:2002 PN-EN 1899-1:2002
	Stężenie ortofosforanów Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006 pkt.4 +Ap1:2010 + Ap2:2010
	Stężenie fosforu ogólnego Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006 pkt.7 +Ap1:2010 + Ap2:2010
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT-Cr Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Stężenie siarczanów Metoda wagowa	PN-ISO 9280:2002
	Stężenie chlorków Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	Stężenie azotu amonowego Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002
	Stężenie jonu amonowego (z obliczeń)	
	Stężenie azotu azotynowego Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999
	Stężenie azotynów (z obliczeń)	
	Stężenie azotu azotanowego Metoda spektrofotometryczna	PN-82/C-04576/08
	Stężenie azotanów (z obliczeń)	
	Stężenie azotu Kjeldahla Metoda miareczkowa	PN-EN 25663:2001
	Stężenie azotu organicznego (z obliczeń)	PB/LO/29
	Stężenie azotu ogólnego (z obliczeń)	PB/LO/29
	Stężenie azotu ogólnego Metoda spektrofotometryczna	PB/LO/23 na podstawie testów Hach LCK138, LCK 238, LCK 338
Stężenie chromu (VI) Metoda spektrofotometryczna	PN-77/C-04604.08	

RODZAJ OZNACZENIA		STOSOWANE METODY
<b>WODA I ŚCIEKI</b>	Stężenie metali: Zakres: Cr, Pb, Zn, Ni, Mn, As, Cu, Cd, Ag, Fe Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009
<b>KIEROWNIK LABORATORIUM OCHRONY ŚRODOWISKA</b> <b>MARZENA ZAWADZIŃSKA</b> <b>TEL. 12 25 89 469</b> <a href="mailto:mzawadzinska@alventa.com">mzawadzinska@alventa.com</a>		

# LABORATORIUM KONTROLI JAKOŚCI

## • ANALIZY SUBSTANCJI NIEORGANICZNYCH

RODZAJ OZNACZENIA		STOSOWANE METODY
<b>NAWOZY:</b>  <b>PK,NPK, MgS i inne</b>	Zawartość N w formie amonowej	Metoda destylacyjna
	Zawartość P rozp. w oboj. cytrynianie amonu i wodzie	Metoda wagowa
	Zawartość związków P rozp. w wodzie	Metoda wagowa
	Zawartość związków K rozp. w wodzie	Metoda wagowa
	Zawartość związków Mg	Metoda ICP
	Zawartość związków Na	Metoda ICP
	Zawartość związków S rozp. w wodzie	Metoda wagowa
	Straty suszenia w 105°C	Metoda wagowa
	Analiza sitowa	Metoda wagowa
	Zawartość związków B rozp. w wodzie	Metoda ICP
	Zawartość Cd, As, Pb	Metoda ICP
	Zawartość Hg	Metoda ASA :AMA – 254
	Zawartość MgO rozp. w wodzie	Metoda wersenometryczna
	Zawartość CaO rozp. w wodzie	Metoda wersenometryczna
	Zawartość SO <sub>3</sub>	Metoda wagowa
<b>SOLE AZOTOWE :</b>  <b>WAPNIOWA, MAGNEZOWA, SODOWA, POTASOWA</b>	Zawartość N całkowita	Metoda destylacyjna
	Zawartość związków Mg rozp. w wodzie	Metoda miareczkowa
	Zawartość związków Ca rozp. w wodzie	Metoda miareczkowa
	Zawartość związków K rozp. w wodzie	Metoda miareczkowa
	pH 1 % r-ru wodnego	Metoda potencjometryczna
	Zawartość Co, Al, Ni, Cu, V, Fe, Cr, Mn, K, Se, Ca, Zn, Na	Metoda ICP
	Zawartość S	Metoda ICP
	Zawartość Cd, As, Pb	Metoda ICP

RODZAJ OZNACZENIA		STOSOWANE METODY
	Zawartość Hg	Metoda ASA :AMA – 254
	Zawartość Cl <sup>-</sup>	Metoda potencjometryczna
	Zawartość NaNO <sub>2</sub>	Metoda spektrofotometryczna
<b>KWAS ORTOFOSFOROWY</b>	Zawartość H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	Metoda alkalimetryczna
	Zawartość As	Metoda ICP
	Zawartość subst. redukujących KMnO <sub>4</sub>	Metoda manganometryczna
	Mętność	Metoda kolorymetryczna
	Barwa	Metoda kolorymetryczna
	Zawartość Cr, Fe	Metoda ICP
	Zawartość SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Metoda ICP
	Zawartość : Cd, Pb, Co, Ni, V, Cu, Zn, Mg, Ca, Al, Mn, Na, Ba, Se	Metoda ICP
	Zawartość Hg	Metoda ASA :AMA - 254
	Zawartość Cl <sup>-</sup>	Metoda turbidymetryczna
	Zawartość F <sup>-</sup>	Metoda potencjometryczna
	Zawartość azotanów	Test jakościowy
	Zawartość lotnych kwasów w/p na CH <sub>3</sub> COOH	Metoda destylacyjna
<b>SOLE FOSFOROWE :</b> <b>ORTOFOSFORANY,</b> <b>PIROFOSFORANY,</b> <b>TRÓJPOLIFOSFORAN SODU,</b> <b>MIESZANKI FOSFORANOWE</b>	Zawartość ortofosforanów, pirofosforanów, trójpolifosforanów i wyżej skondensowanych fosforanów	Metoda chromatograficzna
	pH 1 % roztworu	Metoda potencjometryczna
	Zawartość substancji nierozpuszcz. w wodzie	Metoda wagowa
	Gęstość nasypowa	Metoda wagowa
	Straty suszenia w 105°C	Metoda wagowa
	Zawartość As	Metoda ICP
	Zawartość F <sup>-</sup>	Metoda potencjometryczna
	Zawartość P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Metoda miareczkowa
	Analiza sitowa	Metoda wagowa

RODZAJ OZNACZENIA		STOSOWANE METODY
<b>SOLE FOSFOROWE :</b>  <b>ORTOFOSFORANY,</b> <b>PIROFOSFORANY,</b> <b>TRÓJPOLIFOSFORAN</b> <b>SODU,</b> <b>MIESZANKI</b> <b>FOSFORANOWE</b>	Zaw. Cr, Cd, Pb, Co, Ni, V, Cu, Zn, Mg, Ca, Al, Fe, Mn.	Metoda ICP
	Zawartość SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Metoda ICP
	Zawartość Hg	Metoda ASA :AMA – 254
<b>KIEROWNIK LABORATORIUM KONTROLI JAKOŚCI</b> <b>BARBARA KOTOWICZ</b> <b>TEL. 12 25 89 157</b> <a href="mailto:bkotowicz@alventa.com">bkotowicz@alventa.com</a>		