



OFERTA NA WYKONYWANIE BADAŃ LABORATORYJNYCH

Pomiary czynników szkodliwych i uciążliwych na stanowiskach pracy

- powietrze - czynniki chemiczne**
- pyły**
- hałas**

Analizy nawozów

Analizy wody i ścieków

Analizy produktów nieorganicznych

Jesteśmy laboratorium funkcjonującym w ramach GZNF Fosfory Sp. z o.o., dostarczającym usługi badawcze w zakresie pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia na stanowiskach pracy, analiz nawozów, analiz wód i ścieków oraz analiz substancji nieorganicznych, zgodnie z wymaganiami Klientów.

Świadczenie usług najwyższej jakości i zadowolenie Klienta jest dla nas najważniejszym celem i decyduje o kierunku naszego rozwoju. Badania prowadzone są w sposób niezależny, obiektywny i poufny. Wyniki przeprowadzanych badań Laboratorium przekazuje zainteresowanym osobom jako dokumenty poufne.

W laboratorium pracuje wykwalifikowana i doświadczona kadra, co umożliwia wykonywanie analiz z pełną odpowiedzialnością i rzetelnością.

Laboratorium posiada wdrożony System Zarządzania Laboratorium oparty na normie PN-EN ISO 9001. Badania na stanowiskach pracy wykonywane są zgodnie z wdrożonym w 2011 roku Systemem Zarządzania Laboratorium według normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005 (zakres akredytacji nr **AB 1261**). W swojej działalności kierujemy się zasadami Dobrej Praktyki Profesjonalnej.

W załączeniu przedstawiamy ofertę badań. Na życzenie klienta możemy również wykonać badania nie umieszczone w ofercie.

Zapraszamy Państwa do współpracy.

Wykaz metod badań i pobierania próbek

Tabela 1. Badania wykonywane na stanowiskach pracy w zakresie akredytacji (AB 1261)

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Normy i/lub udokumentowane metody badawcze
Środowisko pracy - powietrze	Pobieranie próbek w celu określenia narażenia zawodowego na: - pyły przemysłowe, w tym: - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna - substancje nieorganiczne, w tym: - frakcja wdychalna - frakcja torakalna - metale i ich związki, w tym: - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna Wskaźnik narażenia (z obliczeń)	metoda dozymetrii indywidualnej metoda stacjonarna	PN-Z-04008-7:2002 + Az1:2004 PN-EN 689:2002 PN-EN 482+A1:2016
	Stężenie pyłu – frakcja wdychalna Zakres: 0,50-94,21 mg/m ³ 0,50-5,37 mg/próbkę	metoda filtracyjno- wagowa	PN-91/Z-04030/05
	Stężenie pyłu – frakcja respirabilna Zakres: 0,30-87,72 mg/m ³ 0,30-5,00 mg/próbkę	metoda filtracyjno - wagowa	PN-91/Z-04030/06
	Stężenie fluoru w pyle Zakres: 0,20-3,30 mg/m ³ 0,030-0,395 mg/próbkę	metoda potencjometryczna	PB-04/LOS
	Stężenie fluorowodoru Zakres: 0,05-5,16 mg/m ³ 0,001-0,103 mg/próbkę	metoda potencjometryczna	PB-03/LOS
	Stężenie amoniaku Zakres: 0,75-50,00 mg/m ³ 0,045-3,000mg/próbkę	metoda spektrofotometryczna	PN-71/Z-04041
	Stężenie chlorowodoru Zakres: 1,25-125,00 mg/m ³ 0,025-2,500mg/próbkę	metoda turbidymetryczna	PN-93/Z-04225/03
	Stężenie dwutlenku siarki Zakres: 0,16-6,40 mg/m ³ 0,0016-0,0640mg/próbkę	metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04015- 12:1996/Ap1:2001
	Stężenie manganu i jego związków - frakcja wdychalna zakres: 0,02-0,40 mg/m ³ 0,012-0,240 mg/ próbkę - frakcja respirabilna zakres: 0,005-0,100 mg/m ³ 0,003-0,060 mg/próbkę	metoda płomieniowej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04472:2015-10
	Stężenie tlenków żelaza przeliczeniu na Fe - frakcja respirabilna zakres: 0,35-20,83 mg/m ³ 0,25-15,00 mg/próbkę	metoda płomieniowej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04469:2015

Tabela 1. Badania wykonywane na stanowiskach pracy w zakresie akredytacji (AB 1261)

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Normy i/lub udokumentowane metody badawcze
Środowisko pracy - powietrze	Stężenie gazów CO Zakres: 10,44-121,92 mg/m ³	metoda elektrochemiczna	PB-08/LOS
	Stężenie kwasu fosforowego (V) Zakres: 0,10-10,32mg/m ³ 0,00206-0,10316 mg/próbce	Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04073-1:2014
Środowisko pracy - pyły	Zawartość wolnej krystalicznej krzemionki Zakres: 1,60-100 %	metoda spektrofotometryczna	PN-91/Z-04018/04
Środowisko pracy - hałas	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: 25,0-137,0 dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres 25,0-141,0 dB	metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-N-01307:1994 PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej: - Strategię 2 – pkt 10 - Strategię 3 – pkt 11
	Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do: - 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy - tygodnia pracy (z obliczeń)		

Tabela 2. Badania produktów i surowców chemicznych oraz wody i ścieków, badania na stanowiskach pracy (wykonywane poza zakresem akredytacji)

Badana cecha	Metoda badawcza	Normy i/lub procedury badawcze
Środowisko pracy		
Stężenie dwutlenku azotu	metoda elektrochemiczna	metoda własna
Stężenie siarkowodoru		
Oświetlenie elektryczne (z obliczeń)	metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN 1246/1:2012
Produkty / surowce nieorganiczne		
Analiza nawozów mineralnych		
Oznaczenie zawartości azotu: - całkowitego - amonowego - azotanowego - amidowego	metoda miareczkowa	zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady WE 2003/2003.
Oznaczenie zawartości fosforu: - całkowitego - rozpuszczalnego w cytrynianie amonu - rozpuszczalnego w wodzie - rozpuszczalnego w cytrynianie amonu i wodzie	metoda wagowa	
Oznaczenie zawartości potasu	metoda wagowa	
Oznaczenie zawartości drugorzędowych składników pokarmowych:		
- wapń	metoda miareczkowa	
- magnez	metoda płomieniowej spektrometrii atomowej (FAAS)	
- sód	metoda fotometryczna	
- siarka	metoda wagowa	
Oznaczenie zawartości mikroskładników:		
- bor	metoda miareczkowa / spektrofotometryczna	
Oznaczenie chlorków	metoda miareczkowa	metoda własna
Oznaczenie fluorków	metoda potencjometryczna	
Wolny kwas siarkowy	metoda miareczkowa	PN-85/C-87002
Oznaczenie właściwości fizycznych nawozów: - składu ziarnowego - gęstości usypowej - wilgoci	metoda wagowa	zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady WE 2003/2003.
Analiza fosforytu:		
- fosforany całkowite	metoda wagowa	PN-C-87015:1988
- krzemiany	metoda wagowa	
- chlorki	metoda miareczkowa	

Tabela 2. Badania produktów i surowców chemicznych oraz wody i ścieków, badania na stanowiskach pracy (wykonywane poza zakresem akredytacji)

Badana cecha	Metoda badawcza	Normy i/lub procedury badawcze	
<u>Analiza fosforytu:</u>			
- siarka	metoda wagowa	PN-C-87015:1988	
- wapń	metoda miareczkowa		
- wilgoć	metoda wagowa		
<u>Analiza magnezytu:</u>			
- magnez	metoda miareczkowa	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady WE 2003/2003 PN-81 H-04156/08 PN-81 H-04156/07	
- wilgoć	metoda wagowa		
- krzemiany	metoda wagowa		
<u>Analiza soli potasowej:</u>			
- potas	metoda wagowa	zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady WE 2003/2003	
- wilgoć			
- kadm	metoda płomieniowej spektrometrii atomowej (FAAS)		
<u>Analiza mocznika:</u>			
- azot całkowity	metoda miareczkowa		
- biuret	metoda spektrofotometryczna		
- wilgoć	metoda wagowa		
<u>Analiza kwasu siarkowego:</u>			
- stężenie	metoda miareczkowa	PN-76/C-84051 PN-69/C-84058	
- gęstość	metoda wagowa		
- zawiesina	metoda objętościowa		
- barwa	metoda wizualna		
- chlorki	metoda miareczkowa		
- dwutlenek siarki			
- tlenki azotu	metoda spektrofotometryczna		
- pozostałość po prażeniu	metoda wagowa		
- substancje redukujące $KMnO_4$	metoda miareczkowa		
<u>Analiza kwasu fosforowego:</u>			
- stężenie	metoda wagowa	BN-75 6014-05 PN-ISO 2977	
- gęstość	metoda piknometryczna		
- siarczany	metoda wagowa		
- fluorki	metoda potencjometryczna		
- wolne kwasy	metoda miareczkowa		
- zawiesina	metoda wagowa		

Tabela 2. Badania produktów i surowców chemicznych oraz wody i ścieków, badania na stanowiskach pracy (wykonywane poza zakresem akredytacji)

Badana cecha	Metoda badawcza	Normy i/lub procedury badawcze
<u>Analiza wodorosiarczynu sodu:</u>		
stężenie NaHSO ₃ - siarczany (VI) - siarczany (IV)	metoda miareczkowa	IR-05/GL
<u>Analiza siarki:</u>		
- zawartość siarki	metoda miareczkowa	PN-C-84084:1981
- wilgoć	metoda wagowa	
- substancje organiczne		
- popiół		
- kwasy w przeliczeniu na kwas siarkowy	metoda miareczkowa	
Woda i ścieki		
- pH - fluorki - fosforany - fosfor ogólny - chlorki - siarczany - przewodność elektryczna właściwa - mętność - barwa - zawiesina - liczba nadmanganianowa - ChZT szybkie testy	PN-78-C-04588 PN-EN 6878:2006 PN-77-C/04584 PN-EN ISO 10523:2012 PN-EN ISO 9297:1994 PN-EN ISO 6878:2006 + AP1/2010 +AP2/2010 PN-EN ISO 872:2007 PN-ISO 9280:2002	
Analiza metali w produktach nieorganicznych oraz wodzie i ściekach		
- arsen - chrom - cynk - kadm - kobalt - magnez - mangan - miedź - molibden - nikiel - ołów - rtęć - wapń - żelazo	metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA)	

Przyjmowanie zleceń:

Elżbieta Kwiecień

- Specjalista ds. aparatury i dokumentacji
tel: (58) 34 38 201
tel. Kom 669 600 794
e-mail: e.kwiecien@fosfory.pl

Kierownictwo laboratoriów:

Anna Nawratel

- Kierownik Działu Laboratoriów
Kontroli Jakości i Ochrony Środowiska
tel: (58) 34 38 233
tel. kom. 669 600 383
e-mail: a.nawratel@fosfory.pl

Aleksandra Wiśniewska

- Z-ca Kierownika Działu Laboratoriów
Kontroli Jakości i Ochrony Środowiska
tel: (58) 34 38 375
tel. kom. 606 669 306
e-mail: a.wisniewska@fosfory.pl