

Formularz nr 22 – Badania w obszarze środowiska pracy

- 1) Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2018 r. poz. 1286 ze zm.: Dz. U. z poz. 61, Dz. U. z 2021 r. poz. 325).
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r. poz. 419).
- 3) Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia z dnia 5 sierpnia 2005r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na hałas lub drgania mechaniczne (Dz. U. 2005 r., nr 157, poz. 1317 i 1318).

Numer zlecenia nadany w laboratorium:.....

L.p	Badana cecha	Certyfikaty	Zakres badawczy	Jednostka	Stosowana metoda	Numer normy/procedury	Zlecenie badań
1	Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na: - pyły przemysłowe - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna - substancje organiczne, w tym – frakcja wdychalna - substancje nieorganiczne, w tym - frakcja respirabilna - frakcja wdychalna - frakcja torakalna - metale i ich związki, w tym - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna	A		-	dozymetrii indywidualnej wskaźnik narażenia z obliczeń	PN-Z-04008-7:2002+Az1:2002	
2	Stężenie/zawartość krystalicznej krzemionki (kwarc, krystobalit) - frakcja respirabilna	A	0,013 – 0,63 0,010 – 0,50	mg/m ³ mg w próbce	spektrometrii w zakresie podczerwieni z transformacją Fouriera (FT-IR)	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2012, 4 (74), str. 117-130	
3	Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia – frakcja respirabilna - apatyty i fosforyty - cement portlandzki - grafit naturalny - krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna - pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna i mąki - talk - węgiel (kamienny, brunatny)	A	0,08 – 20,4	mg/m ³	grawimetryczna	PN-Z-04508:2022-05+Ap1:2022-08	

4	<p>Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia – frakcja wdychalna</p> <ul style="list-style-type: none"> - apatyty i fosforyty - asfalt naftowy - cement portlandzki - ditlenek tytanu - grafit naturalny - grafit syntetyczny - kaolin - krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna - pyły drewna - pyły mąki - pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność - pyły organiczne pochodzenia - zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna i mąki - sadza techniczna - siarczan (VI) wapnia (gips) - talk - węgiel (kamienny, brunatny) - węglan magnezu wapnia (dolomit) - węgiel krzemowy, niewłóknisty 	A	0,08 – 20,4	mg/m ³	grawimetryczna	PN-Z-04507:2022-05+Ap1:2022-08	
5	<p>Hałas: Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A</p>	A	25 – 137	dB	pomiarowa bezpośrednia	PN-N-01307:1994 PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej strategię 2 - pkt. 10 i strategię 3 - pkt. 11	
	Szczytowy poziom dźwięku C		30 – 137				
	<p>Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do: - 8 godzinowego dobowego wymiaru czasu pracy - przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy</p>		-				
6	Stężenie tlenku węgla	A	2,3 – 117	mg/m ³	metoda elektrochemiczna	PB/PSP-1, wyd. 1 z 31.03.2023 r.	
7	Stężenie ditlenku węgla	A	900 – 27000	mg/m ³	metoda niedispersyjnej spektroskopii w podczerwieni (NDIR)	PB/PSP-1, wyd. 1 z 31.03.2023 r.	
8	<p>Hałas (dobór ochronników słuchu) Równoważny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach częstotliwościowych równoważny poziom dźwięku A Równoważny poziom dźwięku C</p>	A	125 - 8000	Hz	pomiarowa bezpośrednia	PN-N-01307:1994 PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej strategię 2 - pkt. 10 i strategię 3 - pkt. 11	Pasma oktafowe HML
	A: 25 – 137 C: 30 - 137		dB				
	Równoważny poziom dźwięku A pod ochronnikami słuchu						
9	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań	A	0,032 – 35	m/s ²	metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN 14253+A1:2011	

	<p>Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnego energetycznie dla 8 godzin działania skutecznego, skorygowanego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników ($1,4 a_{wx}, 1,4 a_{wy}, a_{wz}$),</p> <p>Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci skutecznego ważonego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników ($1,4 a_{wx}, 1,4 a_{wy}, a_{wz}$).</p>		-		z obliczeń		
10.	<p>Skuteczne ważne częstotliwościowo przyspieszenie drgań</p> <p>Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnej energetycznie dla 8 godzin działania sumy wektorowej skutecznego, skorygowanego częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych ($a_{hwx}, a_{hwy}, a_{hwz}$),</p> <p>Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci sumy wektorowej skutecznego, ważonych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych ($a_{hwx}, a_{hwy}, a_{hwz}$).</p>	A	0,32 – 100	m/s ²	metoda pomiarowa bezpośrednia	<p>PN-EN ISO 5349-1:2004</p> <p>PN-EN ISO 5349-2:2004</p> <p>PN-EN ISO 5349-2:2004/A1:2015-11</p>	
11.	<p>Stężenie manganu i jego związków nieorganicznych w przeliczeniu na Mn</p> <p>Stężenie tlenków żelaza w przeliczeniu na Fe</p> <p>Stężenie ołowiu i jego związków nieorganicznych w przeliczeniu na Pb</p> <p>Stężenie miedzi i jej związków w przeliczeniu na Cu</p> <p>Stężenie chromu metalicznego, związków chromu: (chrom (II), chrom (III), chrom (VI) – w przeliczeniu na Cr</p>	A	<p>- frakcja wdychalna 0,0042 – 3,4722-</p> <p>- frakcja respirabilna 0,0038 – 3,1566</p> <p>- frakcja wdychalna 0,0069 – 20,8333</p> <p>- frakcja respirabilna 0,0063 – 18,9394</p> <p>- frakcja wdychalna 0,0042 – 0,1736</p> <p>0,0069 – 0,4167</p> <p>0,0014 – 1,0417</p>	mg/m ³	z obliczeń	<p>NIOSH ID-7303</p> <p>Issue 1: 15 March 2003</p>	

	Stężenie tlenu cynku w przeliczeniu na Zn		- frakcja wdychalna 0,0069 – 20,8333				
	Stężenie glinu metalicznego, glin proszek (niestabilizowany)		- frakcja wdychalna 0,0069 – 5,5556 - frakcja respirabilna 0,0063 – 5,0505				
	Stężenie kadm i jego związków nieorganicznych w przeliczeniu na Cd		- frakcja wdychalna 0,0002 – 0,1736 - frakcja respirabilna 00,0002 – 0,1578				
	Stężenie niklu i jego związków, z wyjątkiem tetrakarbonylku niklu, w przeliczeniu na Ni		0,0042 – 0,5556				
12.	Stężenie tlenu azotu	A	0,018 – 7,34	mg/m ³	z obliczeń	OSHA ID-190, April 1989 (May 1991)	
13.	Stężenie ditlenku azotu	A	0,028 – 11,11			OSHA ID-182, December 1987 (May, 1991)	

4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 1225).

Numer zlecenia nadany w laboratorium:.....

L.p	Badana cecha	Certyfikaty	Zakres badawczy	Jednostka	Stosowana metoda	Numer normy/procedury	Zlecenie badań
1	Oświetlenie elektryczne we wnętrzach. Natężenie oświetlenia.	A	0,5 - 9800	lx	pomiarowa bezpośrednia	PN-83/E-04040.03 W	
	Równomierność oświetlenia		-	-	z obliczeń		
2	Oświetlenie awaryjne Natężenie oświetlenia	A	0,5 - 500	lx	pomiarowa bezpośrednia	PN-EN 1838:2013-11	
	Stosunek minimalnego do maksymalnego natężenia oświetlenia		-	-	z obliczeń		
	Równomierność oświetlenia dla strefy wysokiego ryzyka						
	Czas załączania		1 – 80	s	pomiarowa bezpośrednia		

Data aktualizacji: 02.05.2024

Legenda:

X – wykonywane oznaczenie

A - metody akredytowane. Numer akredytacji Laboratorium nadany przez Polskie Centrum Akredytacji: AB 700. Zakres akredytacji dostępny jest na stronie PCA oraz na stronie Aquanet Laboratorium Sp. z o.o.

N - metody nieakredytowane.

NR - metody alternatywne dla metod badań wskazanych w przepisie prawa, Aquanet Laboratorium Sp. z o.o. posiada dowody uzyskania równoważności wyników.

P- posiadające zatwierdzenie właściwego PPIS.

W - metody wykonywane według norm wycofanych przez Polski Komitet Normalizacyjny. Metody te są właściwe do zamierzonego zastosowania.

.....
(podpis zleceniodawcy)