


ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 802

wydany przez
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42

Wydanie nr 15 Data wydania: 17 maja 2019 r.

 <p>AB 802</p>	Nazwa i adres PRACOWNIA BADAŃ ŚRODOWISKA PRACY „HIGIENA PRACY” MAREK SMOCZYŃSKI ul. Jasna 3B/7, 59-400 Jawor ul. Starojaworska 29 B/3, 59-400 Jawor (Działalność techniczna)
Kod identyfikacji dziedziny/przedmiotu badań	Dziedzina/przedmiot badań:
C/9/P G/9 N/9/P P/9	Badania chemiczne i pobieranie próbek powietrza, pyłów Badania dotyczące inżynierii środowiska - hałas w środowisku pracy/ogólnym, drgania, mikroklimat, oświetlenie, nielaserowe promieniowanie optyczne Badanie właściwości fizycznych i pobieranie próbek powietrza Pobieranie próbek powietrza

Wersja strony: A

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU**

MARIA SZAFRAN

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 802 z dnia 17.04.2015 r.

Cykl akredytacji od 17.05.2019 r. do 27.06.2023 r.

Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

Pracownia Badań Środowiska Pracy „Higiena Pracy” Marek Smoczyński ul. Starojaworska 29 B/3, 59-400 Jawor (Działalność techniczna)		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – powietrze	Pobieranie próbek - pyły przemysłowe – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna - substancje organiczne, w tym – frakcja wdychalna - substancje nieorganiczne, w tym – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna – frakcja torakalna - metale i ich związki, w tym – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna - włókna respirabilne Metoda stacjonarna Metoda dozymetrii indywidualnej	PN-Z-04008-7:2002 + Az1:2004 PN-EN 689:2018-07
	Wskaźnik narażenia (z obliczeń)	
	Stężenie krzemionki krystalicznej – kwarc, krystobalit – frakcja respirabilna Zakres: (0,0098 – 3,0) mg/m ³ Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni z transformacją Fouriera (FT-IR)	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2012, nr 4(74), s.117-130

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – powietrze	Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia <ul style="list-style-type: none"> – frakcja wdychalna - 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 oraz mąki - sadza techniczna - siarczan (VI) wapnia (gips) - talk - węgiel (kamienny, brunatny) - węglan magnezu wapnia (dolomit) - węglík krzemu, niewłóknisty Zakres: (0,06 - 20) mg/m ³ Metoda filtracyjno-wagowa	PN-91/Z-04030/05
	Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia <ul style="list-style-type: none"> – frakcja respirabilna - apatyty i fosforyty - cement portlandzki - grafit naturalny - krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna - pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki - spaliny silnika Diesla - talk - węgiel (kamienny, brunatny) Zakres: (0,05 - 20) mg/m ³ Metoda filtracyjno-wagowa	PN-91/Z-04030/06

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – powietrze	<p>Stężenie / zawartość tlenków żelaza w przeliczeniu na Fe tlenek żelaza III tlenek żelaza II tetratlenek triżelaza – frakcja wdychalna Zakres: (0,0083 – 28,6) mg/m³ (0,006 – 20,6) mg w próbce – frakcja respirabilna Zakres: (0,008 - 26,0) mg/m³ (0,006 – 20,6) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>	PB 18-00.17.00 Wydanie B z dnia 17.03.2017 r.
	<p>Stężenie / zawartość manganu i jego związków nieorganicznych w przeliczeniu na Mn - frakcja wdychalna Zakres: (0,0008 - 1,04) mg/m³ (0,0006 - 0,75) mg w próbce - frakcja respirabilna Zakres: (0,0007 - 1,04) mg/m³ (0,0006 - 0,59) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>	
	<p>Stężenie / zawartość miedzi i jej związków nieorganicznych w przeliczeniu na Cu Zakres: (0,0039 - 4,00) mg/m³ (0,0028 – 2,88) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>	
	<p>Stężenie/ zawartość ołowiu i jego związków nieorganicznych z wyjątkiem arsenianu (V) ołowiu (II) oraz chromianu (VI) ołowiu (II) - w przeliczeniu na Pb Zakres: (0,0049 - 2,78) mg/m³ (0,0035- 2,00) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>	
	<p>Stężenie / zawartość wodorotlenku sodu Zakres: (0,0024 - 6,04) mg/m³ (0,0017 - 4,35) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>	
	<p>Stężenie / zawartość wodorotlenku potasu Zakres: (0,0005 - 4,98) mg/m³ (0,0004 - 3,59) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – powietrze	<p>Stężenie / zawartość chromu metalicznego: - związki chromu (II) w przeliczeniu na Cr (II) - związki chromu (III) w przeliczeniu na Cr (III) Zakres: (0,0001 - 1,75) mg/m³ (0,0001 - 1,26) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>	PB 18-00.17.00 Wydanie B z dnia 17.03.2017 r.
	<p>Stężenie / zawartość niklu i jego związków nieorganicznych, z wyjątkiem tetrakarbonylku niklu, w przeliczeniu na Ni Zakres: (0,0002 - 1,74) mg/m³ (0,0001 - 1,25) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>	
	<p>Stężenie /zawartość arsenu i jego związków nieorganicznych w przeliczeniu na As Zakres: (0,0002 - 0,087) mg/m³ (0,0001 - 0,063) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>	
	<p>Stężenie / zawartość dichlorku cynku – frakcja wdychalna Zakres: (0,022 - 6,94) mg/m³ (0,016 - 5,00) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>	
	<p>Stężenie / zawartość tlenku cynku w przeliczeniu na Zn – frakcja wdychalna Zakres: (0,0033 - 14,47) mg/m³ (0,0023 - 10,42) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>	
	<p>Stężenie/ zawartość srebra – frakcja wdychalna Stężenie / zawartość srebra - związki rozpuszczalne - związki nierozpuszczalne Zakres: (0,0003 - 3,47) mg/m³ (0,0002 - 2,50) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – powietrze	<p>Stężenie kadmu i jego związków nieorganicznych w przeliczeniu na Cd - frakcja wdychalna Zakres: (0,0001 - 0,2778) mg/m³ (0,0001 - 0,2000) mg w próbce - frakcja respirabilna Zakres: (0,0001 - 0,2778) mg/m³ (0,0001 - 0,2000) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>	PB 18-00.17.00 Wydanie B z dnia 17.03.2017 r.
	<p>Stężenie / zawartość cyny i jej związków nieorganicznych, z wyjątkiem stannanu, w przeliczeniu na Sn - frakcja wdychalna Zakres: (0,0049 - 4,00) mg/m³ (0,0035 - 2,88) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>	
	<p>Stężenie / zawartość glinu metalicznego, glinu w proszku Stężenie wodorotlenku glinu, tritlenku glinu, w przeliczeniu na Al - frakcja wdychalna Zakres: (0,010 - 5,00) mg/m³ (0,073 - 3,60) mg w próbce - frakcja respirabilna Zakres: (0,0092 - 5,00) mg/m³ (0,0073 - 3,96) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>	
	<p>Stężenie/ zawartość kobaltu i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Co Zakres: (0,0008 - 1,04) mg/m³ (0,0006 - 0,75) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>	
	<p>Stężenie/ zawartość tlenku magnezu – frakcja wdychalna Zakres: (0,0060 - 15,0) mg/m³ (0,0043 - 10,8) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – powietrze	Stężenie/ zawartość tlenu wapnia - frakcja wdychalna Zakres: (0,0050 - 25,00) mg/m ³ (0,0036 - 18,00) mg w próbce - frakcja respirabilna Zakres: (0,0045 - 22,73) mg/m ³ (0,0036 - 18,00) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)	PB 18-00.17.00 Wydanie B z dnia 17.03.2017 r.
	Stężenie/ zawartość wodorotlenku wapnia - frakcja wdychalna Zakres: (0,0066 - 25,00) mg/m ³ (0,0047 - 18,00) mg w próbce - frakcja respirabilna Zakres: (0,0060 - 22,73) mg/m ³ (0,0047 - 18,00) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)	
	Stężenie/ zawartość węgla wapnia - frakcja wdychalna Zakres: (0,0089 - 25,00) mg/m ³ (0,0064 - 18,00) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)	
	Stężenie/ zawartość antymonu i jego związków nieorganicznych, z wyjątkiem stibanu - w przeliczeniu na Sb Zakres: (0,0001 - 3,0) mg/m ³ (0,0001 - 2,16) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)	
	Stężenie/ zawartość tytanu i jego związków - w przeliczeniu na Ti Zakres: (0,0007 - 26) mg/m ³ (0,0005- 18,7) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)	
	Stężenie/ zawartość selenu i jego związków, z wyjątkiem selanu - w przeliczeniu na Se Zakres: (0,0002- 1,04) mg/m ³ (0,0003- 0,75) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – powietrze	Stężenie/ zawartość rtęci pary i jej związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Hg Zakres: (0,0017- 1,04) mg/m ³ (0,0006- 0,37) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)	PB 18-00.17.00 Wydanie B z dnia 17.03.2017 r.
	Stężenie/ zawartość baru i jego związków rozpuszczalnych - w przeliczeniu na Ba Zakres: (0,0001- 1,5) mg/m ³ (0,0001- 1,08) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)	
	Stężenie/ zawartość wolframu - frakcja wdychalna Stężenie/ zawartość wolframu i jego związków nierozpuszczalnych - w przeliczeniu na W Stężenie/ zawartość wolframu i jego związków rozpuszczalnych - w przeliczeniu na W Zakres: (0,0025 - 15) mg/m ³ (0,0018 – 10,8) mg w próbce Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)	
	Stężenie/ zawartość benzenu Zakres: (0,104 - 19,05) mg/m ³ (0,003 - 0,800) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	PB-18-00.10.00 Wydanie H z dnia 23.03.2018 r.
	Stężenie/ zawartość toluenu Zakres: (0,35 - 571) mg/m ³ (0,010 - 10,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość octanu n- butylu Zakres: (1,04 - 1900) mg/m ³ (0,030 - 11,20) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość octanu etylu Zakres: (1,39 - 3000) mg/m ³ (0,040 - 12,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – powietrze	Stężenie/ zawartość styrenu Zakres: (3,47- 1048) mg/m ³ (0,100 - 15,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	PB-18-00.10.00 Wydanie H z dnia 23.03.2018 r.
	Stężenie/ zawartość ksylenu (mieszanina izomerów) Zakres: (1,39 - 250) mg/m ³ (0,040 - 6,40) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość acetonu Zakres: (1,04 - 3600) mg/m ³ (0,030 – 18,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość butan-1-olu Zakres: (1,39 - 619) mg/m ³ (0,040 – 12,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość cykloheksanu Zakres: (2,08 - 2000) mg/m ³ (0,060 – 15,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość butan-2-olu Zakres: (2,08 - 900) mg/m ³ (0,060 – 15,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość 2-butoksyetanolu Zakres: (1,39 - 400) mg/m ³ (0,040 - 8,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość octanu 2- butoksyetylu Zakres: (0,52 - 600) mg/m ³ (0,015 - 12,6) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość butan-2-onu Zakres: (1,04 - 1800) mg/m ³ (0,030 – 18,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – powietrze	Stężenie/ zawartość etylobenzenu Zakres: (1,46 - 800) mg/m ³ (0,042 – 15,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	PB-18-00.10.00 Wydanie H z dnia 23.03.2018 r.
	Stężenie/ zawartość etylotoluenu - mieszanina izomerów Zakres: (1,74 - 200) mg/m ³ (0,050 – 8,40) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość 2-aminoetanolu Zakres: (0,35 - 15) mg/m ³ (0,010 - 0,30) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość glikolu etylenowego Zakres: (1,39 - 60) mg/m ³ (0,04- 2,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość benzyny ekstrakcyjnej Zakres: (1,04 - 3000) mg/m ³ (0,030 – 18,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość benzyny do lakierów Zakres: (5,21 - 1800) mg/m ³ (0,15 – 18,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość ftalanu dibutyli Zakres: (0,42 - 20) mg/m ³ (0,01 - 0,80) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość heksanu Zakres: (3,47 - 140) mg/m ³ (0,100 - 5,80) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – powietrze	Stężenie/ zawartość propan-1-olu Zakres: (1,39 - 1200) mg/m ³ (0,04 – 12,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	PB-18-00.10.00 Wydanie H z dnia 23.03.2018 r.
	Stężenie/ zawartość propan-2-olu Zakres: (1,39 - 2400) mg/m ³ (0,040 – 18,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość octanu 2–metoksy-1-metyloetylu Zakres: (5,21 - 1040) mg/m ³ (0,15 – 22,0) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość 1-metoksy-2-propanolu Zakres: (0,90 - 720) mg/m ³ (0,026 - 15,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość trichloroetenu Zakres: (0,69 - 200) mg/m ³ (0,020 - 8,40) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość trimetylobenzenu mieszanina izomerów (1,2,3 -, 1,2,4 - i 1,3,5-) Zakres: (2,08 - 340) mg/m ³ (0,06 - 8,40) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość trichlorobenzenu mieszanina izomerów (1,2,3-, 1,2,4- i 1,3,5-) Zakres: (1,04 - 200) mg/m ³ (0,03 - 8,40) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – powietrze	Stężenie/ zawartość tetrachloroetenu Zakres: (1,39 - 340) mg/m ³ (0,04 - 8,40) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	PB-18-00.10.00 Wydanie H z dnia 23.03.2018 r.
	Stężenie/ zawartość 2-metylopropan-1-olu Zakres: (1,04 - 400) mg/m ³ (0,030 - 8,40) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość cykloheksanonu Zakres: (0,69 - 160) mg/m ³ (0,02 – 7,0) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość kwasu octowego Zakres: (1,03 - 100) mg/m ³ (0,05 - 2,52) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość octanu winylu Zakres: (1,04 - 60) mg/m ³ (0,03 - 2,50) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość chloroformu Zakres: (0,69 - 50) mg/m ³ (0,02 – 4,0) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość nafty Zakres: (1,74 - 600) mg/m ³ (0,050 – 9,50) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość 4-metylopentanu-2-onu Zakres: (1,04 - 400) mg/m ³ (0,03 – 17,0) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – powietrze	Stężenie/ zawartość metanolu Zakres: (2,22 - 600) mg/m ³ (0,04 – 12,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	PB-18-00.10.00 Wydanie H z dnia 23.03.2018 r.
	Stężenie/ zawartość etanolu Zakres: (1,91 - 3900) mg/m ³ (0,055 – 5,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość 1-metylo-2-pirolidonu Zakres: (2,78 - 200) mg/m ³ (0,50 - 5,0) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość 4-hydroksy-4-metylopentan-2-onu Zakres: (5,56 - 600) mg/m ³ (0,1 – 12,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość 2-(2-butoksyetoksy) etanolu Zakres: (2,78 - 200) mg/m ³ (0,050 – 6,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość heptanu Zakres: (1,74 - 4000) mg/m ³ (0,050 – 18,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość chlorobenzenu Zakres: (1,74 - 200) mg/m ³ (0,05 – 3,0) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość oleju mineralnego wysokorafinowanego z wyłączeniem cieczy obróbkowych - frakcja wdychalna Zakres: (0,42 – 20,8) mg/m ³ (0,30 – 7,2) mg w próbce Metoda spektrometrii absorpcyjnej w nadfiolecie	PN-Z-04108-6:2006 + Az1:2009

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – powietrze	Stężenie chlorowodoru Zakres: (0,41- 15) mg/m ³ Metoda turbidymetryczna	PN-Z-04450:2014-08
	Stężenie ditlenku siarki Zakres: (0,20 - 10) mg/m ³ Metoda turbidymetryczna	PN-Z-04015-4:1994
	Stężenie amoniaku Zakres: (1,38 - 40) mg/m ³ Metoda spektrofotometryczna	PN-71/Z-04041
	Stężenie formaldehydu Zakres: (0,012 - 2) mg/m ³ Metoda spektrofotometryczna	PN-76/Z-04045/02
	Stężenie tritlenku siarki Zakres: (0,092 - 7,0) mg/m ³ Metoda turbidymetryczna	PN-91/Z-04056/02
	Stężenie diizocyjanianu tolueno-diyłu – mieszanina izomerów 2,4- i 2,6- Zakres: (0,0009 - 0,100) mg/m ³ Metoda spektrofotometryczna	PN-81/Z-04131/01
	Stężenie metylenobis (fenyloizocyjanianu) Zakres: (0,0028 - 0,200) mg/m ³ Metoda spektrofotometryczna	PN-81/Z-04131/02
	Stężenie chloru Zakres: (0,061 - 3,0) mg/m ³ Metoda spektrofotometryczna	PN-75/Z-04037/03
	Stężenie kwasu fosforowego (V) Zakres: (0,095 - 4,0) mg/m ³ Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04073-1:2014-08
	Stężenie ozonu Zakres: (0,0073 - 0,30) mg/m ³ Metoda spektrofotometryczna	PN-94/Z-04007-2
	Stężenie cyjanku sodu, w przeliczeniu na CN Zakres: (0,069 - 10) mg/m ³ Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04309: 2002
	Stężenie siarkowodoru Zakres: (0,75 - 40) mg/m ³ Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04015-13:1996
	Stężenie tlenku węgla Zakres: (2,32 - 232) mg/m ³ Metoda elektrochemiczna	PB 18-00.09.00 Wydanie D z dnia 28.12.2017 r.
	Stężenie tlenku azotu Zakres: (0,62- 25) mg/m ³ Metoda elektrochemiczna	
	Stężenie ditlenku azotu Zakres: (0,19 - 29) mg/m ³ Metoda elektrochemiczna	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – powietrze	Stężenie tlenu azotu Zakres: (0,70 - 20) mg/m ³ Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04009-11:2008
	Stężenie ditlenku azotu Zakres: (0,2 – 5,0) mg/m ³ Metoda spektrofotometryczna	
	Stężenie kwasu azotowego Zakres: (0,30 – 5,0) mg/m ³ Metoda spektrofotometryczna	
	Stężenie nadtlenu wodoru Zakres: (0,05 - 6,0) mg/m ³ Metoda spektrofotometryczna	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 1997, nr 17, s. 101-104
	Stężenie związków chromu (VI) w przeliczeniu na Cr (VI) Zakres: (0,0014 - 0,6) mg/m ³ Metoda spektrofotometryczna	PN-87/Z-04126/02
	Stężenie chlorku amonu – pary i frakcja wdychalna Zakres: (0,01 - 40,0) mg/m ³ Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04265:2000

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – hałas	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (25 - 135) dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (35 - 140) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-N-01307:1994 PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej strategię 2 i 3 - punkt 10 i 11
	Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do: – 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy – przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)	
	Równoważny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach oktaowych o częstotliwościach środkowych od 16 Hz do 16000 Hz Zakres: (35 - 140) dB	PB 18-00.22.00 Wydanie B z dnia 16.01.2017 r.
Środowisko pracy – hałas ultradźwiękowy	Równoważne poziomy ciśnienia akustycznego w pasmach tercjowych o częstotliwościach środkowych od 10 kHz do 40 kHz Maksymalne poziomy ciśnienia akustycznego w pasmach tercjowych o częstotliwościach środkowych od 10 kHz do 40 kHz Zakres: (60 - 140) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2015, 4 (86), s. 169-190
	Równoważne poziomy ciśnienia akustycznego w pasmach tercjowych o częstotliwościach środkowych od 10 kHz do 40 kHz odniesione do: - 8 - godz. dobowego wymiaru czasu pracy - przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – drgania mechaniczne przenoszone na organizm człowieka przez kończyny górne	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,1 – 100) m/s ² Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 5349-1:2004 PN-EN ISO 5349-2:2004+A1:2015-11
	Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnej energetycznie dla 8-godzin działania sumy wektorowej skutecznych, skorygowanych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych (a_{hwx} , a_{hwy} , a_{hwz}) Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci sumy wektorowej skutecznych, ważonych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych (a_{hwx} , a_{hwy} , a_{hwz}) (z obliczeń)	
Środowisko pracy – drgania mechaniczne o ogólnym działaniu na organizm człowieka	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,01 – 50) m/s ² Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN 14253+A1:2011
	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 ($1.4a_{wx}$, $1.4a_{wy}$, a_{wz}) 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 ($1.4a_{wx}$, $1.4a_{wy}$, a_{wz}) (z obliczeń)	
Środowisko pracy – mikroklimat umiarkowany	Temperatura powietrza Zakres: (5 – 50) °C Temperatura poczwernionej kuli Zakres: (5 – 60) °C Wilgotność powietrza Zakres: (20,0 – 90) % Prędkość powietrza Zakres: (0,15 – 5,0) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 7730:2006+Ap1:2014-2
	Wskaźnik PMV Wskaźnik PPD (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – mikroklimat gorący	Temperatura powietrza Zakres: (10 – 50) °C Temperatura wilgotna naturalna Zakres: (5 – 45) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (10 – 60) °C Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 7243:2018-01
	Wskaźnik WBGT (z obliczeń)	
Środowisko pracy – mikroklimat zimny	Temperatura powietrza Zakres: (-20 – 10) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (-20 – 10) °C Wilgotność powietrza Zakres: (20 – 90) % Prędkość powietrza Zakres: (0,15 – 5,0) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 11079:2008+Ap1:2013-10
	Wskaźnik IREQ _{min} Wskaźnik IREQ _{neutral} Wskaźnik t _{wc} (z obliczeń)	
Środowisko pracy – oświetlenie elektryczne	Natężenie oświetlenia Zakres (5 - 5000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PB 18-00.01.00 Wydanie G z dnia 16.03.2012 r.
	Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	
	Luminancja Zakres: (25 - 400) cd/m ²	
	Współczynniki odbicia na podstawowych powierzchniach wnętrza	
Środowisko pracy – nielaserowe promieniowanie optyczne	Skuteczne natężenie napromienienia UVA, UVB i UVC w zakresie spektralnym (180 ÷ 400) nm Zakres: (3,0*10 ⁻⁶ ÷ 25,0) W/m ² Metoda pomiarowa bezpośrednia (metoda A)	PN-EN 14255-1:2010
	Skuteczne napromienienie nadfioletem niebezpiecznym w zakresie spektralnym (180 ÷ 400) nm (z obliczeń)	
	Natężenie napromienienia promieniowania UVA w zakresie spektralnym (315÷ 400) nm Zakres: (2,00 ⁻⁶ ÷ 1000) W/m ² Metoda pomiarowa bezpośrednia (metoda M)	
	Napromienienie promieniowaniem UVA w zakresie spektralnym (315÷ 400) nm (z obliczeń)	

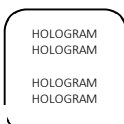
Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – nielaserowe promieniowanie optyczne	Skuteczne natężenie napromienienia VIS w zakresie spektralnym (305÷700) nm Zakres: $(7,69 \cdot 10^{-7} \div 1540) \text{ W/m}^2$ Metoda pomiarowa bezpośrednia (metoda O)	PN-EN 14255-2:2010
	Skuteczna luminancja energetyczna promieniowania VIS w zakresie spektralnym (305÷700) nm (z obliczeń)	
	Natężenie napromienienia IRA i IRB w zakresie spektralnym (780 ÷ 3000) nm Zakres: $(0,9 \div 4000) \text{ W/m}^2$ Metoda pomiarowa bezpośrednia (metoda R)	
	Napromienienie w zakresie spektralnym (780 ÷ 3000) nm (z obliczeń)	
Środowisko ogólne – hałas pochodzący od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych	Skuteczne natężenie napromienienia IRA w zakresie spektralnym (770 ÷ 1400) nm Zakres: $(4,0 \cdot 10^{-7} \div 300) \text{ W/m}^2$ Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-T-06587:2002 pkt. 2.5.4
	Skuteczna luminancja energetyczna IRA w zakresie spektralnym (770 ÷ 1400) nm (z obliczeń)	
Środowisko ogólne - hałas pochodzący od dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych	Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (25 - 110) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} (z obliczeń)	Załącznik nr 7 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30.10.2014 r. (Dz. U. 2014; poz. 1542)
	Metoda obliczeniowa	
Maszyny i urządzenia - hałas	Równoważny poziom dźwięku A Ekspozycyjny poziom dźwięku A Zakres: (25 - 110) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} (z obliczeń)	Załącznik nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16.06.2011 r. (Dz. U. 2011 nr 140, poz. 824) (Dz. U. 2011 nr 288, poz. 1697) z wyłączeniem punktu H
	Poziom ciśnienia akustycznego skorygowany charakterystyką częstotliwościową A Zakres: (25 - 110) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia Poziom mocy akustycznej (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 802

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian

**KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU**

**MARIA SZAFRAN
dnia: 17.05.2019 r.**