# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO
## SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
## Nr/No. AB 1357

**wydany przez / issued by**
**POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI**
**01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42**

Wydanie/Issue 12 z/of 26.06.2023

| AB 1357 | Nazwa i adres / Name and address<br><br>**„GALESS" Sp. z o.o.**<br>**ul. Jagienki 2-4**<br>**58-100 Świdnica**<br><br>**LABORATORIUM CHEMICZNE, HIGIENY PRACY I BADANIA ŚRODOWISKA „ESLAB"**<br>**ul. Pafalu 26**<br>**58-100 Świdnica** |
|---|---|
| **Kod identyfikacyjny / Identification code** *) | **Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:** |
| – C/30/P<br>– C/33/P<br>– G/33<br>– N/30/P<br>– N/33/P | – Badania chemiczne i pobieranie próbek ścieków/ Chemical tests and sampling of sewage<br>– Badania chemiczne i pobieranie próbek powietrza – środowisko pracy (czynniki szkodliwe - powietrze) / Chemical tests and sampling - working environment (harmful factors - air)<br>– Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko pracy (czynniki szkodliwe i uciążliwe - hałas, oświetlenie, drgania)/ Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – working environment (harmful and nuisance factors – noise, lighting, vibration)<br>– Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek ścieków/ Tests of physical properties and sampling of sewage<br>– Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek powietrza – środowisko pracy (czynniki szkodliwe - powietrze)/ Tests of physical properties and sampling - working environment (harmful factors - air) |

Wersja strony/Page version: A

*) Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl / The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website www.pca.gov.pl

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU**

**MARCIN BEKAS**

**Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 1357 z dnia 16.07.2019 r.**
**Cykl akredytacji od 05.08.2020 r. do 30.08.2024 r.**
**Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA *www.pca.gov.pl***

This document is an annex to accreditation certificate No. AB 1357 of 16.07.2019
Accreditation cycle from 05.08.2020 to 30.08.2024
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

| LABORATORIUM CHEMICZNE, HIGIENY PRACY I BADANIA ŚRODOWISKA „ESLAB”<br>ul. Pafalu 26, 58-100 Świdnica | | |
|---|---|---|
| **Przedmiot badań / wyrób** | **Rodzaj działalności/badane cechy/metoda** | **Dokumenty odniesienia** |
| **Środowisko pracy<br>− hałas** | Równoważny poziom dźwięku A<br>Maksymalny poziom dźwięku A<br>Zakres: (20 – 135) dB<br>Szczytowy poziom dźwięku C<br>Zakres: (40 – 138) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-N-01307:1994<br>PN-EN ISO 9612:2011<br>z wyłączeniem metody obejmującej strategię 2 - punkt 10 i strategię 3 - punkt 11 |
| | Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do:<br>- 8-godz. Dobowego wymiaru czasu pracy<br>- przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy<br>(z obliczeń) | |
| **Środowisko pracy<br>− drgania mechaniczne o ogólnym działaniu na organizm człowieka** | Skuteczne, ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań<br>Zakres: (0,06 – 25) m/s²<br>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 przyśpieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników ($1.4a_{wx}$, $1.4a_{wy}$, $a_{wz}$).<br>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 ($1.4a_{wx}$, $1.4a_{wy}$, $a_{wz}$)<br>(z obliczeń) | |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań / wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Środowisko pracy**<br>**− drgania mechaniczne działające na organizm człowieka przez kończyny górne** | Skuteczne, ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań<br>Zakres: (0,5 – 50) m/s²<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-EN ISO 5349-1:2004<br>PN-EN ISO 5349-2:2004<br>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 ($a_{hwx}$, $a_{hwy}$, $a_{hwz}$)<br>Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci sumy wektorowej skutecznych, ważonych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych ($a_{hwx}$, $a_{hwy}$, $a_{hwz}$)<br>(z obliczeń) | |
| **Środowisko pracy**<br>**− oświetlenie elektryczne we wnętrzach** | Natężenie oświetlenia<br>Zakres: (20 – 5 000) lx<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia | Procedura Badawcza PB-01<br>wydanie 2 z dnia 11.05.2020 r. |
| | Równomierność oświetlenia<br>(z obliczeń) | |
| **Środowisko pracy**<br>**− powietrze** | Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na:<br>- pyły przemysłowe:<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>Metoda dozymetrii indywidualnej | PN-Z-04008-7:2002 + Az1:2004 |
| | Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na:<br>- metale i ich związki, w tym<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>- substancje nieorganiczne, w tym<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>- substancje organiczne<br>Metoda dozymetrii indywidualnej<br>Metoda stacjonarna | |
| | Wskaźnik narażenia<br>(z obliczeń) | |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań / wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Środowisko pracy**<br>**− powietrze** | Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia - frakcja wdychalna:<br>- Asfalt naftowy<br>- Apatyty i fosforyty<br>- Cement portlandzki<br>- Ditlenek tytanu<br>- Grafit naturalny<br>- Grafit syntetyczny<br>- Kaolin<br>- Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna<br>- Pyły drewna<br>- Pyły mąki<br>- Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność<br>- Pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki<br>- Siarczan (VI) wapnia (gips)<br>- Sadza techniczna<br>- Talk<br>- Węgiel (kamienny, brunatny)<br>- Węglan magnezu wapnia (dolomit)<br>- Węglik krzemu, niewłóknisty<br>Zakres: (0,1 – 17) mg/m$^3$<br>Metoda grawimetryczna | PN-Z-04507:2022-05<br>PN-Z-04507:2022-05/Ap1:2022-08 |
| | Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia - frakcja respirabilna:<br>- Apatyty i fosforyty<br>- Cement portlandzki<br>- Grafit naturalny<br>- Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna<br>- Pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki<br>- Spaliny silnika Diesla<br>- Talk<br>- Węgiel (kamienny, brunatny)<br>Zakres: (0,10 – 36) mg/m$^3$<br>Metoda grawimetryczna | PN-Z-04508:2022-05<br>PN-Z-04508:2022-05/Ap1:2022-08 |
| **Środowisko pracy**<br>**− powietrze**<br>**– próbki powietrza pobrane na filtry** | Stężenie/ zawartość chromu metalicznego, związków chromu: chrom (II), chrom (III), chrom (VI) – w przeliczeniu na Cr<br>Zakres: (0,035 – 1,0) mg/m$^3$<br>(0,025 – 0,72) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04434:2011 |
| **Środowisko pracy**<br>**− powietrze** | Stężenie chromu metalicznego:<br>- związki chromu (II) – w przeliczeniu na Cr (II)<br>- związki chromu (III) – w przeliczeniu na Cr (III)<br>(z obliczeń) | Procedura Badawcza PB-03 wydanie 1 z dnia 12.04.2021 r. |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań / wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Środowisko pracy**<br>**− powietrze**<br>**– próbki powietrza pobrane na filtry** | Stężenie/ zawartość manganu i jego związków nieorganicznych – w przeliczeniu na Mn<br>- frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,02 – 0,42) mg/m$^3$<br>(0,014 – 0,30) mg w próbce<br>- frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,005 – 0,11) mg/m$^3$<br>(0,0034 – 0,075) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04472:2015-10 |
| | Stężenie/ zawartość tlenku cynku w przeliczeniu na Zn<br>- frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,069 – 20) mg/m$^3$<br>(0,050 – 14,4) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-87/Z-04100/03 |
| | Stężenie/ zawartość dichlorku cynku<br>- frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,14 – 4,0) mg/m$^3$<br>(0,10 – 2,9) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04367:2008 |
| | Stężenie/ zawartość tlenków żelaza w przeliczeniu na Fe<br>Tlenek żelaza (III)<br>Tlenek żelaza (II)<br>Tetratlenek żelaza<br>- frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,21 – 20,0) mg/m$^3$<br>(0,15 – 14,4) mg w próbce<br>- frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,22 – 11) mg/m$^3$<br>(0,15 – 7,5) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04469:2015-10 |
| | Stężenie/ zawartość niklu i jego związków z wyjątkiem tetra karbonylku niklu – w przeliczeniu na Ni<br>Zakres: (0,014 – 0,55) mg/m$^3$<br>(0,010 – 0,40) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04502:2019-10 |
| | Stężenie/ zawartość miedzi i jej związków nieorganicznych – w przeliczeniu na Cu<br>Zakres: (0,017 – 0,50) mg/m$^3$<br>(0,012 – 0,36) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-79/Z-04106.02 |
| | Stężenie/ zawartość wodorotlenku sodu<br>Zakres: (0,012 – 2,0) mg/m$^3$<br>(0,0086 – 1,44) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04435:2011 |

Wersja strony A

| Przedmiot badań / wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Środowisko pracy**<br>**− powietrze**<br>**– próbki powietrza pobrane na filtry** | Stężenie/ zawartość ołowiu i jego związków nieorganicznych z wyjątkiem arsenianu(V)ołowiu(II) oraz chromianu(VI)ołowiu(II) – w przeliczeniu na Pb<br>Zakres: (0,0034 – 0,14) mg/m$^3$<br>(0,0025 – 0,10) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04487:2017-10 |
| | Stężenie/ zawartość cyny i jej związków nieorganicznych z wyjątkiem stanninu<br>- w przeliczeniu na Sn<br>- frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,17 – 4,17) mg/m$^3$<br>(0,12 – 3,00) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04488:2017-10 |
| | Stężenie/ zawartość chlorowodoru<br>Zakres: (0,50 – 22) mg/m$^3$<br>(0,20 – 4,00) mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-Z-04450:2014-08 |
| **Środowisko pracy**<br>**− powietrze**<br>**– próbki powietrza pobrane do roztworu pochłaniającego** | Stężenie/ zawartość cyjanowodoru<br>Zakres: (0,075 – 6,0) mg/m$^3$<br>(0,0003 – 0,024) mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-Z-04053:1970 |
| | Stężenie/ zawartość tlenku azotu<br>Zakres: (0,14 – 11,6) mg/m$^3$<br>(0,0006 – 0,052) mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-Z-04009-11:2008 |
| | Stężenie/ zawartość ditlenku azotu<br>Zakres (0,045 – 3,6) mg/m$^3$<br>(0,0002 – 0,016) mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna | |
| | Stężenie/ zawartość dwutlenku siarki<br>Zakres: (0,32 – 6,4) mg/m$^3$<br>(0,0032 – 0,064) mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-Z-04015-12:1996 |

Wersja strony A

| Przedmiot badań / wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Ścieki** | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych | PN-ISO 5667-10:1997<br>z wyłączeniem pkt. 4.2.2 |
| | Stężenie metali<br>Zakres:<br>chrom (0,100 – 10,0) mg/l<br>mangan (0,070 – 2,00) mg/l<br>żelazo (0,300 – 10,0) mg/l<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | Procedura Badawcza PB-02<br>wydanie 4 z dnia 11.05.2020 r. |
| | Stężenie metali<br>Zakres:<br>cynk (0,100 – 6,00) mg/l<br>nikiel (0,100 – 5,00) mg/l<br>miedź (0,050 – 6,00) mg/l<br>ołów (0,100 – 12,0) mg/l<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-ISO 8288:2002 metoda A |
| | Stężenie sodu<br>Zakres: (0,40 – 400) mg/l<br>Metoda płomieniowej emisyjnej spektrometrii atomowej (FAES) | PN-ISO 9964-3:1994+Ak:1997 |
| | Zawiesiny ogólne<br>Zakres: (2,0 – 1000) mg/l<br>Metoda wagowa | PN-EN 872:2007+Ap1:2007 |

Wersja strony: A

# Wykaz zmian
# Zakresu Akredytacji Nr AB 1357

**Status zmian: wersja pierwotna – A**

**Zatwierdzam status zmian**

**KIEROWNIK**
**DZIAŁU AKREDYTACJI**
**BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU**

HOLOGRAM
HOLOGRAM
HOLOGRAM
HOLOGRA

**MARCIN BEKAS**
dnia: 26.06.2023 r.