

## Lista akredytowanych badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego

Wersja z dnia: 15.01.2024

| <b>Laboratorium Fizykochemiczne filia „Południe”</b><br><b>ul. Fabryczna 7, 41-404 Mysłowice</b><br><b>Pracownia Przygotowania Próbek, Pracownia Analiz Klasycznych, Pracownia Analiz Chromatograficznych,</b><br><b>Pracownia Analiz Spektrometrycznych, Pracownia Analiz Elementarnych i Oznaczeń Metali</b> |  |                              |
|--|--|------------------------------|
| <b>Przedmiot badań/wyrób</b>   | <b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>   | <b>Dokumenty odniesienia</b> |
| Woda, woda do spożycia przez ludzi, ścieki   | <p>Stężenie lotnych związków chlorowcoorganicznych (VOX)</p> <p>Zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trichlorometan (chloroform) (1,0 – 250) µg/l</li> <li>- bromodichlorometan (1,0 – 250) µg/l</li> <li>- dibromochlorometan (1,0 – 250) µg/l</li> <li>- tribromometan (bromoform) (1,0 – 250) µg/l</li> <li>- tetrachlorometan (1,0 – 250) µg/l</li> <li>(czterochlorek węgla)</li> <li>- trichloroeten (trichloroetylen) (TRI) (1,0 – 250) µg/l</li> <li>- tetrachloroeten (tetrachloroetylen) (PER) (1,0 – 250) µg/l</li> <li>- heksachlorobutadien (HCBD) (0,010 – 4,0) µg/l</li> <li>- 1,2,3-trichlorobenzen (1,2,3-TCB) (0,10 – 4,0) µg/l</li> <li>- 1,2,4-trichlorobenzen (1,2,4-TCB) (0,10 – 4,0) µg/l</li> <li>- 1,3,5-trichlorobenzen (1,3,5-TCB) (0,10 – 4,0) µg/l</li> <li>- chlorek winylu (0,10 – 10) µg/l</li> <li>- 1,2-dichloroetan (EDC) (0,50 – 250) µg/l</li> </ul> <p>Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją spektrometrią mas (HS-GC-MS)</p> <p>Suma trihalogenometanów (THM) (z obliczeń)</p> <p>Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (z obliczeń)</p> <p>Suma trichlorobenzenów (z obliczeń)</p> <p>Suma lotnych związków chlorowcoorganicznych (VOX) (z obliczeń)</p> | PN-EN ISO 10301:2002         |

| Przedmiot badań/wyrób                      | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia |
|--|---|-----------------------|
| Woda, woda do spożycia przez ludzi, ścieki | <p>Stężenie pestycydów</p> <p>Zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chloropiryfos etylowy (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- chloropiryfos metylowy (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- dichlorfos (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- pirymifos etylowy (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- pirymifos metylowy (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- triazofos (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- diazynon (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- fenitroton (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- malation (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- paration etylowy (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- paration metylowy (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- procymidon (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- bifentryna (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- β-cyflutryna (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- λ-cyhalotryna (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- cypermetryna (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- deltametryna (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- atrazyna (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- symazyna (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- metrybuzyna (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- permetryna (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- propazyna (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- dichlofluanid (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- tolilofluanid (0,030 – 0,30) µg/l</li> <li>- winklozolina (0,030 – 0,30) µg/l</li> </ul> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)</p> <p>Suma pestycydów (z obliczeń)</p> | PN-EN 12918:2004      |
| Woda, woda do spożycia przez ludzi, ścieki | <p>Stężenie środków ochrony roślin (pestycydów)</p> <p>Zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chlorotoluron (0,050 - 0,50) µg/l</li> <li>- diflubenzuron (0,050 - 0,50) µg/l</li> <li>- diuron (0,050 - 0,50) µg/l</li> <li>- izoproturon (0,050 - 0,50) µg/l</li> <li>- linuron (0,050 - 0,50) µg/l</li> <li>- procymidon (0,050 - 0,50) µg/l</li> <li>- fluoksastrobina (0,050 - 0,50) µg/l</li> </ul> <p>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV)</p> <p>Suma środków ochrony roślin (pestycydów) (z obliczeń)</p>   | PN-EN ISO 11369:2002  |

| Przedmiot badań/wyrób                      | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia |
|--|--|-----------------------|
| Woda, woda do spożycia przez ludzi, ścieki | <p>Stężenie pestycydów chloroorganicznych<br/>Zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aldryna (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- dieldryna (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- endryna (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- aldehyd endryny (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- izodryna (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- α-heksachlorocykloheksan (α-HCH) (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- β-heksachlorocykloheksan (β-HCH) (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- γ-heksachlorocykloheksan (γ-HCH, lindan) (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- δ-heksachlorocykloheksan (δ-HCH) (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- o,p'-dichlorodifenylo-dichloroetan (o,p'-DDD) (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- p,p'-dichlorodifenylo-dichloroetan (p,p'-DDD) (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- o,p'-dichlorodifenylo-trichloroetan (o,p'-DDT) (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- p,p'-dichlorodifenylo-trichloroetan (p,p'-DDT) (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- o,p'-dichlorodifenylo-dichloroetylen (o,p'-DDE) (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- p,p'-dichlorodifenylo-dichloroetylen (p,p'-DDE) (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- alachlor (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- heptachlor (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- epoksyd heptachloru A (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- epoksyd heptachloru B (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- metoksychlor (DMDT) (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- γ-chlordan (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- α-chlordan (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- endosulfan I (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- endosulfan II (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- siarczan endosulfanu (0,010 – 2,0) µg/l</li> <li>- trifluralina (0,010 – 2,0) µg/l</li> </ul> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)<br/>Suma pestycydów (z obliczeń)</p> | PN-EN ISO 6468:2002   |
| Woda, ścieki                               | <p>Indeks oleju mineralnego (węglowodory ropopochodne)<br/>Zakres: (0,10 – 100) mg/l<br/>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)</p>   | PN-EN ISO 9377-2:2003 |

| Przedmiot badań/wyrób        | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia |
|------------------------------|--|-----------------------|
| Woda, ścieki                 | <p>Stężenie pierwiastków</p> <p>Zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- antymon (0,050 – 100) mg/l</li> <li>- arsen (0,050 – 100) mg/l</li> <li>- bar (0,001 – 1000) mg/l</li> <li>- beryl (0,001 – 100) mg/l</li> <li>- bor (0,015 – 500) mg/l</li> <li>- chrom ogólny (0,003 – 500) mg/l</li> <li>- cyna (0,050 – 100) mg/l</li> <li>- cynk (0,005 – 1000) mg/l</li> <li>- fosfor ogólny (0,050 – 1000) mg/l</li> <li>- glin (0,010 – 500) mg/l</li> <li>- kadm (0,00050 – 500) mg/l</li> <li>- kobalt (0,002 – 100) mg/l</li> <li>- krzem (0,020 – 500) mg/l</li> <li>- lit (0,030 – 100) mg/l</li> <li>- magnez (0,007 – 1000) mg/l</li> <li>- mangan (0,001 – 500) mg/l</li> <li>- miedź (0,004 – 1000) mg/l</li> <li>- molibden (0,004 – 100) mg/l</li> <li>- nikiel (0,004 – 500) mg/l</li> <li>- ołów (0,010 – 500) mg/l</li> <li>- potas (1,00 – 1000) mg/l</li> <li>- selen (0,050 – 100) mg/l</li> <li>- siarka ogólna (0,50 – 100) mg/l</li> <li>- sól (1,0 – 1000) mg/l</li> <li>- srebro (0,001 – 100) mg/l</li> <li>- stront (0,003 – 500) mg/l</li> <li>- wanad (0,004 – 100) mg/l</li> <li>- tytan (0,001 – 100) mg/l</li> <li>- tal (0,050 – 100) mg/l</li> <li>- uran (0,008 – 100) mg/l</li> <li>- wapń (0,010 – 1000) mg/l</li> <li>- żelazo ogólne (0,004 – 1000) mg/l</li> <li>- żelazo rozpuszczone (0,004 – 1000) mg/l</li> </ul> <p>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)</p> | PN-EN ISO 11885:2009  |
| Woda do spożycia przez ludzi | <p>Stężenie wolframu</p> <p>Zakres: (0,050 – 1,0) mg/l</p> <p>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)</p>  | PN-EN ISO 11885:2009  |

| Przedmiot badań/wyrób                              | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia     |
|--|--|---------------------------|
| Woda, woda do spożycia przez ludzi, woda do dializ | <p>Stężenie pierwiastków</p> <p>Zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- antymon (1,0 – 100) µg/l</li> <li>- arsen (1,0 – 100) µg/l</li> <li>- beryl (0,20 – 100) µg/l</li> <li>- bor (10 – 5000) µg/l</li> <li>- chrom (0,50 – 5000) µg/l</li> <li>- glin (10 – 5000) µg/l</li> <li>- kadm (0,50 – 5000) µg/l</li> <li>- magnez (0,010 – 500) mg/l</li> <li>- mangan (0,50 – 5000) µg/l</li> <li>- miedź (0,50 – 5000) µg/l</li> <li>- nikiel (0,50 – 5000) µg/l</li> <li>- ołów (0,50 – 5000) µg/l</li> <li>- rtęć (0,10 – 100) µg/l</li> <li>- selen (1,0 – 100) µg/l</li> <li>- sól (0,50 – 1000) mg/l</li> <li>- srebro (0,50 – 5000) µg/l</li> <li>- tal (0,5 – 100) µg/l</li> <li>- wapń (0,050 – 1000) mg/l</li> <li>- żelazo (1,0 – 10 000) µg/l</li> </ul> <p>Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)</p> | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 |
| Woda podziemna                                     | <p>Stężenie cynku</p> <p>Zakres: (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)</p>   | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 |
| Woda podziemna, woda powierzchniowa                | <p>Stężenie pierwiastków</p> <p>Zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- antymon (1,0 – 500) µg/l</li> <li>- arsen (1,0 – 500) µg/l</li> <li>- selen (1,0 – 500) µg/l</li> </ul> <p>Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)</p>   | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 |
| Ścieki   | <p>Stężenie pierwiastków</p> <p>Zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bor (10 – 5000) µg/l</li> <li>- chrom (0,50 – 5000) µg/l</li> <li>- cynk (3,0 – 5000) µg/l</li> <li>- glin (10 – 5000) µg/l</li> <li>- kadm (0,50 – 5000) µg/l</li> <li>- miedź (0,50 – 5000) µg/l</li> <li>- nikiel (0,50 – 5000) µg/l</li> <li>- ołów (0,50 – 5000) µg/l</li> <li>- sól (500 – 1000 000) µg/l</li> <li>- srebro (0,50 – 5000) µg/l</li> <li>- tytan (3,0 – 5000) µg/l</li> <li>- tal (5,0 – 100) µg/l</li> <li>- wanad (3,0 – 5000) µg/l</li> <li>- żelazo (1,0 – 10 000) µg/l</li> </ul> <p>Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)</p>   | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 |
| Ścieki   | <p>Stężenie arsenu</p> <p>Zakres: (0,0025 – 0,50) mg/l</p> <p>Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)</p>   | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 |

| <b>Przedmiot badań/wyrób</b>        | <b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>  | <b>Dokumenty odniesienia</b>                                       |
|-------------------------------------|---|--|
| Woda powierzchniowa, woda podziemna | Stężenie rtęci<br>Zakres: (0,10 – 500) µg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)    | PN-EN ISO 12846:2012 pkt 7<br>PN-EN ISO 12846:2012/<br>Ap1:2016-07 |
| Ścieki, woda technologiczna         | Stężenie rtęci<br>Zakres: (0,0010 – 0,50) mg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS) | PN-EN ISO 12846:2012 pkt 7<br>PN-EN ISO 12846:2012/<br>Ap1:2016-07 |

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia   |
|-----------------------|--|-------------------------|
| Gleba, grunty         | <p>Zawartość węglowodorów alifatycznych chlorowanych</p> <p>Zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dichlorometan (0,010 – 5,0) mg/kg</li> <li>- trichlorometan (0,010 – 5,0) mg/kg</li> <li>- tetrachlorometan (0,010 – 5,0) mg/kg</li> <li>- chloroetan (0,010 – 5,0) mg/kg</li> <li>- 1,2-dichloroetan (0,010 – 5,0) mg/kg</li> <li>- 1,1,2-trichloroetan (0,010 – 5,0) mg/kg</li> <li>- 1,1,2,2-tetrachloroetan (0,010 – 5,0) mg/kg</li> <li>- 1,1-dichloroeten (0,010 – 5,0) mg/kg</li> <li>- cis-1,2-dichloroeten (0,010 – 5,0) mg/kg</li> <li>- trans-1,2-dichloroeten (0,010 – 5,0) mg/kg</li> <li>- trichloroeten (0,010 – 5,0) mg/kg</li> <li>- tetrachloroeten (0,010 – 5,0) mg/kg</li> </ul> <p>Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją spektrometrią mas (HS-GC-MS)</p> <p>Suma węglowodorów alifatycznych chlorowanych (VOX) (z obliczeń)</p>  | PN-EN ISO 22155:2016-07 |
| Gleba, grunty         | <p>Zawartość pestycydów chloroorganicznych</p> <p>Zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aldryna (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- dieldryna (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- endryna (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- α-heksachlorocykloheksan (α-HCH) (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- β-heksachlorocykloheksan (β-HCH) (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- γ-heksachlorocykloheksan (γ-HCH, lindan) (0,0010 – 2,0) mg/kg</li> <li>- δ-heksachlorocykloheksan (δ-HCH) (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- o,p`-dichlorodifenylo-dichloroetan (o,p`-DDD) (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- p,p`-dichlorodifenylo-dichloroetan (p,p`-DDD) (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- o,p`-dichlorodifenylo-trichloroetan (o,p`-DDT) (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- p,p`-dichlorodifenylo-trichloroetan (p,p`-DDT) (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- o,p`-dichlorodifenylo-dichloroetylen (o,p`-DDE) (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- p,p`-dichlorodifenylo-dichloroetylen (p,p`-DDE) (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- endosulfan I (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- endosulfan II (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> </ul> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</p> <p>Suma heksachlorocykloheksanów (α,β,γ,δ-HCH) (z obliczeń)</p> <p>Suma izomerów DDD / DDT / DDE (z obliczeń)</p> <p>Suma endosulfanu I i II (z obliczeń)</p> <p>Suma pestycydów (z obliczeń)</p> | PN-ISO 10382:2007       |
| Gleba, grunty         | <p>Zawartość oleju mineralnego (suma węglowodorów C<sub>12</sub>-C<sub>35</sub>, składników frakcji oleju)</p> <p>Zakres: (20 – 20 000) mg/kg</p> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)</p>   | PN-EN ISO 16703:2011    |

| Przedmiot badań/wyrób                         | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia |
|---|---|-----------------------|
| Gleba, grunty,<br>Osady ściekowe, osady denne | Zawartość pierwiastków<br>Zakres:<br>- antymon (5,00 – 1000) mg/kg<br>- arsen (5,00 – 1000) mg/kg<br>- bar (0,10 – 1000) mg/kg<br>- beryl (0,10 – 200) mg/kg<br>- bor (1,50 – 500) mg/kg<br>- chrom (0,30 – 1000) mg/kg<br>- cyna (5,00 – 1000) mg/kg<br>- cynk (0,50 – 10 000) mg/kg<br>- fosfor (5,00 – 10 000) mg/kg<br>(0,0005 – 1,0) %<br>- glin (1,00 – 1000) mg/kg<br>- kadm (0,05 – 200) mg/kg<br>- kobalt (0,20 – 200) mg/kg<br>- magnez (0,70 – 20000) mg/kg<br>(0,00007 – 2,00) %<br>- mangan (0,10 – 500) mg/kg<br>- miedź (0,40 – 5000) mg/kg<br>- molibden (0,40 – 100) mg/kg<br>- nikiel (0,40 – 1000) mg/kg<br>- ołów (1,00 – 3000) mg/kg<br>- potas (100 – 10000) mg/kg<br>- selen (5,00 – 1000) mg/kg<br>- siarka (50,0 – 1000) mg/kg<br>- sól (100 – 10000) mg/kg<br>- srebro (0,10 – 100) mg/kg<br>- stront (0,30 – 500) mg/kg<br>- tytan (0,10 – 100) mg/kg<br>- tal (5,00 – 100) mg/kg<br>- wanad (0,50 – 500) mg/kg<br>- wapń (1,00 – 150000) mg/kg<br>(0,0001 – 15,0) %<br>- żelazo (0,40 – 15000) mg/kg<br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej<br>ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie<br>sprzężonej (ICP-OES) | PN-EN ISO 11885:2009  |
| Gleba, grunty,<br>Osady ściekowe, osady denne | Zawartość rtęci<br>Zakres: (0,10 – 100) mg/kg<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej<br>z generowaniem zimnych par (CVAAS)   | PN-ISO 16772:2009     |



| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia  |
|-----------------------|---|--|
| Gleba (wyciąg wodny)  | <p>Stężenie i zawartość pierwiastków</p> <p>Zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bar (0,01– 10 000) mg/kg</li> <li>- beryl (0,01 – 1000) mg/kg</li> <li>- bor (0,15 – 5000) mg/kg</li> <li>- chrom (0,03 – 5000) mg/kg</li> <li>- cyna (0,50 – 1000) mg/kg</li> <li>- cynk (0,050 – 10 000) mg/kg</li> <li>- fosfor ogólny (0,50 – 10 000) mg/kg</li> <li>- glin (0,10 – 5000) mg/kg</li> <li>- kadm (0,0050 – 5000) mg/kg</li> <li>- kobalt (0,02 – 1000) mg/kg</li> <li>- magnez (0,07 – 10 000) mg/kg</li> <li>- miedź (0,040 – 10 000) mg/kg</li> <li>- nikiel (0,04 – 5000) mg/kg</li> <li>- ołów (0,10 – 5000) mg/kg</li> <li>- potas (10 – 10 000) mg/kg</li> <li>- sól (10 – 10 000) mg/kg</li> <li>- stront (0,03– 5000) mg/kg</li> <li>- żelazo (0,04 – 10 000) mg/kg</li> </ul> <p>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)</p> | <p>PN-EN ISO 11885:2009<br/>PN-EN 12457-4:2006</p>   |
| Gleba (wyciąg wodny)  | <p>Stężenie i zawartość rtęci</p> <p>Zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(0,0010 – 1,0) mg/l</li> <li>(0,010 – 10) mg/kg</li> </ul> <p>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)</p>   | <p>PN-EN ISO 12846:2012 pkt 7<br/>PN-EN ISO 12846:2012/<br/>Ap1:2016-07<br/>PN-EN 12457-4:2006</p> |

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/<br>badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia   |
|---|--|---|
| Odpady <sup>0)</sup> (wyciągi wodne) kod:<br>02 02 04,<br>03 01 01, 03 01 04*, 03 01 05,<br>05 01 15*,<br>07 02 99, 07 06 80,<br>11 01 09*, 11 01 10,<br>12 01 17,<br>17 01 01, 17 01 02, 17 01 07,<br>17 05 04, 17 05 07*, 17 05 08,<br>19 01 06*, 19 12 07, 19 12 10                | Stężenie i zawartość formaldehydu<br>(aldehydu mrówkowego)<br>Zakres:<br>(0,020 – 10) mg/l<br>(0,20 – 100) mg/kg<br>Metoda spektrofotometryczna  | PB-117/LF wyd. 3 z dnia<br>26.01.2022<br>PN-EN 12457-4:2006   |
| Odpady <sup>0)</sup> (wyciągi wodne) kod:<br>01 04 09, 10 01 80,<br>17 05 04, 19 08 12  | Stężenie i zawartość azotu ogólnego<br>Zakres:<br>(0,50 – 2000) mg/l<br>(5,0 – 20 000) mg/kg<br>Metoda chemiluminescencyjna  | PN-EN ISO 20236:2022-04<br>PN-EN 12457-4:2006   |
| Odpady <sup>0)</sup> (wyciągi wodne) kod:<br>01 04 80*, 01 04 81, 01 05 06*,<br>01 05 07, 01 05 08,<br>10 01 01, 10 01 02, 10 01 14*,<br>10 01 15, 10 01 16*, 10 01 17,<br>10 01 82,<br>17 03 02,<br>19 05 01, 19 05 02, 19 05 03,<br>19 12 09, 19 12 11, 19 12 12                    | Stężenie i zawartość azotu azotanowego<br>Zakres:<br>(0,20 – 100) mg/l<br>(2,0 – 1000) mg/kg<br>Metoda ciągłej analizy przepływowej<br>(CFA) z detekcją spektrometryczną<br>Stężenie i zawartość azotanów (z obliczeń) | PN-EN ISO 13395:2001<br>PN-EN 12457-4:2006  |
|   | Stężenie i zawartość azotu azotynowego<br>Zakres:<br>(0,020 – 4,0) mg/l<br>(0,20 – 40) mg/kg<br>Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA)<br>z detekcją spektrometryczną   |   |
| Odpady <sup>0)</sup> (wyciągi wodne) kod:<br>01 04 09, 01 04 80*, 01 04 81,<br>01 05 06*, 01 05 07, 01 05 08,<br>10 01 01, 10 01 02, 10 01 14*,<br>10 01 15, 10 01 16*, 10 01 17,<br>10 01 80, 10 01 82,<br>19 05 01, 19 05 02, 19 05 03<br>19 08 12,<br>19 12 09, 19 12 11, 19 12 12 | Stężenie i zawartość azotu amonowego<br>Zakres:<br>(0,10 – 100) mg/l<br>(1,0 – 1000) mg/kg<br>Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA)<br>z detekcją spektrometryczną   | PN-EN ISO 11732:2007 pkt 4<br>PN-EN 12457-4:2006  |
| Odpady <sup>0)</sup> (wyciągi wodne) kod:<br>01 01 02, 01 05 07, 01 05 08,<br>10 01 01, 10 01 14*, 10 01 15,<br>10 01 17, 10 01 80,<br>17 03 02,<br>19 08 01, 19 08 02,<br>19 12 10, 19 12 12,<br>20 03 06  | Stężenie i zawartość cyjanków ogólnych<br>Zakres:<br>(0,010 – 0,10) mg/l<br>(0,10 – 1,0) mg/kg<br>Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA)<br>z detekcją spektrometryczną   | PN-EN ISO 14403-2:2012<br>PN-EN 12457-4:2006  |
| Odpady <sup>0)</sup> (wyciągi wodne) kod:<br>01 01 02   | Stężenie i zawartość siarkowodoru<br>i siarczków<br>Zakres:<br>(0,10 – 20) mg/l<br>(1,0 – 200) mg/kg<br>Metoda spektrofotometryczna  | PB-114/LF wyd. 3 z dnia<br>26.01.2022<br>na podstawie testu kuwetowego<br>HACH nr LCK 653<br>PN-EN 12457-4:2006 |

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/<br>badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia                                     |
|---|--|---|
| Odpady <sup>o)</sup> (wyciągi wodne) kod:<br>01 01 02,<br>10 01 01, 10 01 02, 10 01 14*,<br>10 01 15, 10 01 16*, 10 01 17,<br>10 01 19, 10 01 80, 10 01 82,<br>17 03 02,<br>19 05 01, 19 05 02, 19 05 03,<br>19 09 01, 19 09 99,<br>19 12 09, 19 12 11, 19 12 12<br>20 03 04, 20 03 06  | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu<br>(ChZT-Cr)<br>Zakres: (15 – 1500) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda spektrofotometryczna   | PN-EN ISO 15705:2005 pkt 10.2<br>PN-EN 12457-4:2006       |
| Odpady <sup>o)</sup> (wyciągi wodne) kod:<br>01 01 02,<br>10 01 01, 10 01 02, 10 01 14*,<br>10 01 15, 10 01 16*, 10 01 17,<br>10 01 82,<br>11 01 09*,<br>12 01 21, 17 01 07,<br>20 02 02  | Stężenie i zawartość chromu(VI)<br>Zakres:<br>(0,010 – 5,0) mg/l<br>(0,10 – 50) mg/kg<br>Metoda spektrofotometryczna   | PN-EN ISO 18412:2007<br>PN-EN 12457-4:2006                |
| Odpady <sup>o)</sup> kod:<br>01 04 09,<br>07 02 99,<br>10 01 01, 10 01 14, 10 01 15,<br>10 01 17, 10 01 80,<br>12 01 17,<br>19 01 06*, 19 02 12,<br>19 08 02, 19 08 05, 19 08 12  | Zawartość cyjanków wolnych, ogólnych<br>Zakres: (1,0 – 100) mg/kg<br>Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA)<br>z detekcją spektrofotometryczną<br>Zawartość cyjanków związanych<br>(z obliczeń) | PN-EN ISO 17380:2013-08                                   |
| Odpady <sup>o)</sup> kod:<br>02 02 04, 02 03 80   | pH<br>Zakres: (2,0 – 12,0)<br>Metoda potencjometryczna   | PN-EN ISO 10390:2022-09                                   |
| Odpady <sup>o)</sup> kod:<br>02 01 01, 02 02 04, 02 03 05,<br>02 04 03, 02 05 02,<br>19 05 03, 19 05 99, 19 08 05,<br>19 12 09, 19 12 10, 19 12 12,<br>20 02 03, 20 03 03, 20 03 99   | Zawartość azotu amonowego<br>Zakres: (0,050 – 2,0) %<br>Metoda miareczkowa   | PB-292/LF wyd. 2 z dnia<br>20.01.2022                     |
| Paliwa stałe:<br>stałe paliwa wtórne (SRF),<br>surowce do produkcji paliw<br>z odpadów<br>Odpady <sup>o)</sup> kod:<br>02 04 03,<br>19 08 01, 19 08 02, 19 08 05,<br>19 08 14,<br>19 12 10, 19 12 11*, 19 12 12,  | Zawartość azotu Kjeldahla<br>Zakres: (0,10 – 9,00)%<br>Metoda miareczkowa  | PB-293/LF wyd. 2 z dnia<br>20.01.2022                     |
| Paliwa stałe:<br>stałe paliwa wtórne (SRF),<br>surowce do produkcji paliw z<br>odpadów, odpady do termicznego<br>przekształcania zgodnie z<br>rozporządzeniem Ministra<br>Środowiska Dz. U. 2016, poz. 847<br>Odpady <sup>o)</sup> kod:<br>02 04 80,<br>03 01 01, 03 01 04*, 03 01 05,<br>05 01 09*,<br>07 01 08*, 07 01 10*, 07 02 13,<br>15 01 01, 15 01 02,<br>16 01 19, 17 02 04, 17 05 06,<br>19 05 99,<br>19 08 02, 19 08 05, 19 08 12,<br>19 12 01, 19 12 04, 19 12 10,<br>19 12 11*, 19 12 12,<br>20 01 01, 20 02 01,<br>20 03 01, 20 03 07 | Całkowita zawartość chloru<br>Zakres: (0,010 – 6,5)%<br>Metoda spektrofotometryczna  | PN-EN 15408:2011<br>PB-101/LF wyd. 4 z dnia<br>26.01.2022 |

| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia          |
|--|---|--------------------------------|
| <p>Odpady<sup>o)</sup> kod:<br/>03 01 01, 03 01 04*, 03 01 05,<br/>17 02 04,<br/>19 12 07</p>    | <p>Zawartość pestycydów chloroorganicznych</p> <p>Zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aldryna (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- dieldryna (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- endryna (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- <math>\alpha</math>-heksachlorocykloheksan (0,0020 – 2,0) mg/kg<br/>(<math>\alpha</math>-HCH)</li> <li>- <math>\beta</math>-heksachlorocykloheksan (0,0020 – 2,0) mg/kg<br/>(<math>\beta</math>-HCH)</li> <li>- <math>\gamma</math>-heksachlorocykloheksan (0,0010 – 2,0) mg/kg<br/>(<math>\gamma</math>-HCH, lindan)</li> <li>- <math>\delta</math>-heksachlorocykloheksan (0,0020 – 2,0) mg/kg<br/>(<math>\delta</math>-HCH)</li> <li>- o,p`-dichlorodifenylo-<br/>dichloroetan (o,p`-DDD) (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- p,p`-dichlorodifenylo-<br/>dichloroetan (p,p`-DDD) (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- o,p`-dichlorodifenylo-<br/>trichloroetan (o,p`-DDT) (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- p,p`-dichlorodifenylo-<br/>trichloroetan (p,p`-DDT) (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- o,p`-dichlorodifenylo-<br/>dichloroetylen (o,p`-DDE) (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- p,p`-dichlorodifenylo-<br/>dichloroetylen (p,p`-DDE) (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- endosulfan I (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> <li>- endosulfan II (0,0020 – 2,0) mg/kg</li> </ul> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)</p> <p>Suma heksachlorocykloheksanów (<math>\alpha, \beta, \gamma, \delta</math>-HCH) (z obliczeń)</p> <p>Suma izomerów DDD / DDT / DDE (z obliczeń)</p> <p>Suma endosulfanu I i II (z obliczeń)</p> <p>Suma pestycydów (z obliczeń)</p> | <p>PN-ISO 10382:2007</p>       |
| <p>Odpady<sup>o)</sup> kod:<br/>01 01 01,<br/>01 04 08, 01 04 09,<br/>17 05 04,<br/>19 08 02</p> | <p>Zawartość węglowodorów alifatycznych chlorowanych</p> <p>Zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dichlorometan (0,010 – 5,0) mg/kg</li> <li>- trichlorometan (0,010 – 5,0) mg/kg</li> <li>- tetrachlorometan (0,010 – 5,0) mg/kg</li> <li>- 1,2-dichloroetan (0,010 – 5,0) mg/kg</li> <li>- 1,1,2-trichloroetan (0,010 – 5,0) mg/kg</li> <li>- 1,1,2,2-tetrachloroetan (0,010 – 5,0) mg/kg</li> <li>- trichloroeten (0,010 – 5,0) mg/kg</li> <li>- tetrachloroeten (0,010 – 5,0) mg/kg</li> </ul> <p>Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją spektrometrią mas (HS-GC-MS)</p> <p>Suma węglowodorów alifatycznych chlorowanych (VOX) (z obliczeń)</p>   | <p>PN-EN ISO 22155:2016-07</p> |

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia              |
|---|---|------------------------------------|
| Odpady <sup>o)</sup> kod:<br>01 01 02,<br>01 04 12, 01 04 80*, 01 04 81,<br>03 01 01, 03 01 04*, 03 01 05,<br>05 01 15*, 05 01 99,<br>07 06 80,<br>17 01 01, 17 01 02, 17 01 07,<br>17 02 01, 17 02 04,<br>17 03 02<br>17 05 04, 17 05 06, 17 05 08<br>19 03 05, 19 03 06*, 19 03 07,<br>19 12 07 | Zawartość fenolu<br>Zakres: (0,050 - 100) mg/kg<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)<br>Zawartość krezoli<br>Zakres:<br>- 2-metylofenol (o-krezol) (0,050 - 20) mg/kg<br>- 3-metylofenol (m-krezol) (0,050 - 20) mg/kg<br>- 4-metylofenol (p-krezol) (0,050 - 20) mg/kg<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)<br>Suma krezoli (z obliczeń)   | PB-218/LF wyd. 6 z dnia 20.01.2022 |
| Odpady <sup>o)</sup> kod:<br>05 01 15*,<br>07 06 80,<br>17 01 02, 17 01 07,<br>17 02 01, 17 02 04,<br>17 03 02,<br>17 05 04,<br>19 12   | Zawartość ftalanów<br>Zakres:<br>- ftalan dimetylu (0,10 - 60) mg/kg<br>- ftalan dietylu (0,10 - 60) mg/kg<br>- ftalan di-n-butylu (0,10 - 60) mg/kg<br>- ftalan di-n-oktylu (0,10 - 60) mg/kg<br>- ftalan bis(2-etyloheksylu) (0,10 - 60) mg/kg<br>- ftalan benzylobutylu (0,10 - 60) mg/kg<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)<br>Suma ftalanów (z obliczeń)  | PB-222/LF wyd. 5 z dnia 20.01.2022 |
| Odpady <sup>o)</sup> kod:<br>01 01 01,<br>01 04 08, 01 04 09,<br>17 02 04,<br>17 05 04,<br>19 08 02   | Zawartość chlorobenzenów<br>Zakres:<br>- chlorobenzen (0,010 – 25) mg/kg<br>- 1,2-dichlorobenzen (0,010 – 25) mg/kg<br>- 1,3-dichlorobenzen (0,010 – 25) mg/kg<br>- 1,4-dichlorobenzen (0,010 – 25) mg/kg<br>- 1,2,3-trichlorobenzen (0,010 – 25) mg/kg<br>- 1,2,4-trichlorobenzen (0,010 – 25) mg/kg<br>- 1,3,5-trichlorobenzen (0,010 – 25) mg/kg<br>- 1,2,3,4-tetrachlorobenzen (0,010 – 25) mg/kg<br>- 1,2,3,5-tetrachlorobenzen (0,010 – 25) mg/kg<br>- 1,2,4,5-tetrachlorobenzen (0,010 – 25) mg/kg<br>- pentachlorobenzen (0,010 – 25) mg/kg<br>- heksachlorobenzen (HCB) (0,010 – 25) mg/kg<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)<br>Suma chlorobenzenów (z obliczeń) | PB-220/LF wyd. 4 z dnia 20.01.2022 |
| Odpady <sup>o)</sup> kod:<br>01 01 01,<br>01 04 08, 01 04 09,<br>03 03 02, 03 03 07, 03 03 09,<br>03 03 10, 03 03 11,<br>17 05 04,<br>19 08 02  | Zawartość chloronaftalenów<br>Zakres:<br>- 1-chloronaftalen (0,010 – 1,0) mg/kg<br>- 2-chloronaftalen (0,010 – 1,0) mg/kg<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)   | PB-221/LF wyd. 4 z dnia 20.01.2022 |
| Odpady <sup>o)</sup> kod:<br>17 05 04   | Zawartość cykloheksanu<br>Zakres: (0,10 – 100) mg/kg<br>Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją spektrometrią mas (HS-GC-MS)   | PN-EN ISO 22155:2016-07            |

| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia |
|--|---|-----------------------|
| Odpady <sup>o)</sup> kod:<br>01 01 01,<br>01 04 08, 01 04 09,<br>03 01 01, 03 01 04*, 03 01 05,<br>17 02 04,<br>19 08 02 | Zawartość chlorofenoli<br>Zakres:<br>- 2-chlorofenol (0,010 – 1,00) mg/kg<br>- 3-chlorofenol (0,010 – 1,00) mg/kg<br>- 4-chlorofenol (0,010 – 1,00) mg/kg<br>- 2,3-dichlorofenol (0,010 – 1,00) mg/kg<br>- 2,4-dichlorofenol (0,010 – 1,00) mg/kg<br>- 2,5-dichlorofenol (0,010 – 1,00) mg/kg<br>- 2,6-dichlorofenol (0,010 – 1,00) mg/kg<br>- 3,4-dichlorofenol (0,010 – 1,00) mg/kg<br>- 3,5-dichlorofenol (0,010 – 1,00) mg/kg<br>- 2,3,4-trichlorofenol (0,010 – 1,00) mg/kg<br>- 2,3,5-trichlorofenol (0,010 – 1,00) mg/kg<br>- 2,3,6-trichlorofenol (0,010 – 1,00) mg/kg<br>- 2,4,5-trichlorofenol (0,010 – 1,00) mg/kg<br>- 2,4,6-trichlorofenol (0,010 – 1,00) mg/kg<br>- 3,4,5-trichlorofenol (0,010 – 1,00) mg/kg<br>- 2,3,4,5-tetrachlorofenol (0,010 – 1,00) mg/kg<br>- 2,3,4,6-tetrachlorofenol (0,010 – 1,00) mg/kg<br>- 2,3,5,6-tetrachlorofenol (0,010 – 1,00) mg/kg<br>- 4-chloro-2-metylofenol (0,010 – 1,00) mg/kg<br>- 4-chloro-3-metylofenol (0,010 – 1,00) mg/kg<br>- pentachlorofenol (PCP) (0,010 – 1,00) mg/kg<br>Metoda chromatografii gazowej<br>z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)<br>Suma chlorofenoli<br>(z obliczeń) | PN-ISO 14154:2008     |

| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia  |
|--|--|--|
| Mieszanki mineralno-asfaltowe:<br>destrukta asfaltowy (wyciąg wodny) | Stężenie pierwiastków<br>Zakres:<br>- bar (0,001 – 5) mg/l<br>- beryl (0,001 – 0,10) mg/l<br>- chrom ogólny (0,003 – 0,10) mg/l<br>- cynk (0,005 – 5) mg/l<br>- kadm (0,0005 – 0,10) mg/l<br>- kobalt (0,002 – 0,50) mg/l<br>- miedź (0,004 – 0,10) mg/l<br>- nikiel (0,004 – 0,10) mg/l<br>- ołów (0,010 – 0,10) mg/l<br>- wanad (0,004 – 0,50) mg/l<br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PN-EN ISO 11885:2009<br>PN-EN 12457-4:2006   |
|  | Stężenie pierwiastków<br>Zakres:<br>- arsen (2,5 – 100) µg/l<br>- selen (2,5 – 100) µg/l<br>Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)   | PN-EN ISO 17294-2:2016-11<br>PN-EN 12457-4:2006  |
|  | Stężenie rtęci<br>Zakres:<br>(1,0 – 10) µg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)  | PN-EN ISO 12846:2012 pkt 7<br>PN-EN ISO 12846:2012/<br>Ap1:2016-07<br>PN-EN 12457-4:2006 |
|  | Stężenie azotu azotanowego<br>Zakres:<br>(0,20 – 100) mg/l<br>Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrometryczną<br>Stężenie i zawartość azotanów (z obliczeń)  | PN-EN ISO 13395:2001<br>PN-EN 12457-4:2006   |
|  | Stężenie cyjanków ogólnych<br>Zakres:<br>(0,010 – 0,10) mg/l<br>Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrometryczną  | PN-EN ISO 14403-2:2012<br>PN-EN 12457-4:2006   |
|  | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT-Cr)<br>Zakres: (15 – 1500) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda spektrofotometryczna  | PN-EN ISO 15705:2005 pkt 10.2<br>PN-EN 12457-4:2006                                      |
|  | Stężenie chlorków<br>Zakres:<br>(5,0 – 50 000) mg/l<br>Metoda miareczkowa  | PN-ISO 9297:1994<br>PN-EN 12457-4:2006   |
|  | Stężenie fluorków<br>Zakres:<br>(0,10 – 100) mg/l<br>Metoda potencjometryczna  | PN-78/C-04588/03<br>PN-EN 12457-4:2006   |
|  | Stężenie siarczanów<br>Zakres:<br>(10 – 5000) mg/l<br>Metoda wagowa  | PN-ISO 9280:2002<br>PN-EN 12457-4:2006   |

| Przedmiot badań/wyrób                                 | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia |
|---|---|-----------------------|
| Mieszanki mineralno-asfaltowe:<br>destrukta asfaltowy | Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)<br>Zakres:<br>- acenaften (0,020 – 100) mg/kg<br>- acenaftylen (0,020 – 100) mg/kg<br>- antracen (0,020 – 100) mg/kg<br>- benzo(a)antracen (0,020 – 100) mg/kg<br>- benzo(a)piren (0,020 – 100) mg/kg<br>- benzo(b)fluoranten (0,020 – 100) mg/kg<br>- benzo(k)fluoranten (0,020 – 100) mg/kg<br>- benzo(ghi)perylene (0,020 – 100) mg/kg<br>- chryzen (0,020 – 100) mg/kg<br>- dibenzo(a,h)antracen (0,020 – 100) mg/kg<br>- fenantren (0,020 – 100) mg/kg<br>- fluoranten (0,020 – 100) mg/kg<br>- fluoren (0,020 – 100) mg/kg<br>- indeno(1,2,3-cd)piren (0,020 – 100) mg/kg<br>- naftalen (0,020 – 100) mg/kg<br>- piren (0,020 – 100) mg/kg<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)<br>Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) (z obliczeń) | PN-ISO 18287:2008     |



Badania wykonywane dla celów obszaru regulowanego objętego:

- A. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. 2015, poz. 1277)
- B. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 roku w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. 2015, poz. 257)
- C. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 stycznia 2015 r. w sprawie procesu odzysku R10 (Dz. U. 2015, poz. 132)
- D. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. 2015, poz. 796)
- E. Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 28 grudnia 2022 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (Dz. U. 2023, poz. 56)
- F. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 lipca 2011 r. w sprawie kryteriów zaliczania odpadów wydobywczych do odpadów obojętnych (Dz. U. 2011 nr 175, poz. 1048)
- G. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2016 r. w sprawie warunków technicznych kwalifikowania części energii odzyskanej z termicznego przekształcania odpadów (Dz. U. 2016, poz. 847)
- H. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 23 grudnia 2021 r. w sprawie określenia szczegółowych warunków utraty statusu odpadów dla odpadów destruktu asfaltowego (Dz. U. 2021, poz. 2468)
- I. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 22 grudnia 2017 roku w sprawie jednostkowych stawek opłat za korzystanie ze środowiska (Dz.U. 2017, poz. 2490)
- J. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 21 stycznia 2016 r. w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu (Dz. U. 2016, poz. 108)

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/<br>badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia                      |
|---|---|--|
| Odpady (wyciągi wodne) <sup>DAB-11:</sup><br>Osady i odpady mineralne (I)<br>Odpady budowlane (III)<br>Odpady roślinne, zwierzęce i z przetwórstwa żywności (IV)<br>Szlamy i odpady płynne (V)<br>Odpady z przetwarzania odpadów (VI)<br>Osady z procesów przemysłowych (VII)<br>Osady ściekowe (IX)<br>Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X)<br>Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI)<br>Odpady chemiczne – organiczne zmieszane (XIV)<br>Odpady chemiczne – nieorganiczne zmieszane (XV)<br>Odpady z produkcji i stosowania powłok ochronnych, klejów i farb (XVI)<br>Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI)<br>Odpady szklane (XXIII)<br>Papier i tektura (XXIV)<br>Tworzywa sztuczne (XXV)<br>Drewno (XXVI)<br>Skóry i tekstylia (XXVII)<br>Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane, oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody (XXVIII)<br>Odpady <sup>O)</sup> kod:<br>04 01 99, 10 01 99, 10 02 99, 12 01 18*, 16 01 22, 16 07 99, 16 80 01, 16 81 01*, 16 81 02, 16 82 02 | Stężenie i zawartość pierwiastków<br>A, B, C, D, F, H<br><br>Zakres:<br>- bar (0,001 – 1000) mg/l<br>(0,01 – 10 000) mg/kg<br>- chrom ogólny (0,003 – 500) mg/l<br>(0,03 – 5000) mg/kg<br>- cynk (0,005 – 1000) mg/l<br>(0,05 – 10 000) mg/kg<br>- kadm (0,0005 – 500) mg/l<br>(0,005 – 5000) mg/kg<br>- miedź (0,004 – 1000) mg/l<br>(0,04 – 10 000) mg/kg<br>- molibden (0,004 – 100) mg/l<br>(0,04 – 1000) mg/kg<br>- nikiel (0,004 – 500) mg/l<br>(0,04 – 5000) mg/kg<br>- ołów (0,010 – 500) mg/l<br>(0,10 – 5000) mg/kg<br>- antymon (0,050 – 100) mg/l<br>- arsen (0,050 – 100) mg/l<br>- beryl (0,001 – 100) mg/l<br>- bor (0,015 – 500) mg/l<br>- cyna (0,050 – 100) mg/l<br>- fosfor ogólny (0,050 – 1000) mg/l<br>- glin (0,010 – 500) mg/l<br>- kobalt (0,002 – 100) mg/l<br>- magnez (0,007 – 1000) mg/l<br>- mangan (0,001 – 500) mg/l<br>- potas (1,00 – 1000) mg/l<br>- selen (0,050 – 100) mg/l<br>- siarka ogólna (0,50 - 100) mg/l<br>- sód (1,00 – 1000) mg/l<br>- srebro (0,001 – 100) mg/l<br>- stront (0,003 – 500) mg/l<br>- tal (0,050 – 100 ) mg/l<br>- wanad (0,004 – 100) mg/l<br>- wapń (0,010 – 1000) mg/l<br>- żelazo (0,004 – 1000) mg/l<br><br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PN-EN ISO 11885:2009<br>PN-EN 12457-4:2006 |

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/<br>badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia  |
|---|---|--|
| <p>Odpady (wyciągi wodne) <sup>DAB-11</sup>:</p> <p>Osady i odpady mineralne (I)</p> <p>Odpady budowlane (III)</p> <p>Odpady roślinne, zwierzęce i z przetwórstwa żywności (IV)</p> <p>Szlamy i odpady płynne (V)</p> <p>Odpady z przetwarzania odpadów (VI)</p> <p>Osady z procesów przemysłowych (VII)</p> <p>Osady ściekowe (IX)</p> <p>Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X)</p> <p>Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI)</p> <p>Odpady chemiczne – organiczne zmieszane (XIV)</p> <p>Odpady chemiczne – nieorganiczne zmieszane (XV)</p> <p>Odpady z produkcji i stosowania powłok ochronnych, klejów i farb (XVI)</p> <p>Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI)</p> <p>Odpady szklane (XXIII)</p> <p>Papier i tektura (XXIV)</p> <p>Tworzywa sztuczne (XXV)</p> <p>Drewno (XXVI)</p> <p>Skóry i tekstylia (XXVII)</p> <p>Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane, oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody (XXVIII)</p> <p>Odpady<sup>O</sup> kod:<br/>04 01 99, 10 01 99, 10 02 99,<br/>12 01 18*, 16 01 22, 16 07 99,<br/>16 80 01, 16 81 01*, 16 81 02, 16 82 02</p> | <p>Stężenie i zawartość pierwiastków<br/>A, C, D, F, H</p> <p>Zakres:</p> <p>- antymon (0,0025 – 0,10) mg/l<br/>(0,025 – 1,0) mg/kg</p> <p>- arsen (0,0025 – 0,10) mg/l<br/>(0,025 – 1,0) mg/kg</p> <p>- selen (0,0025 – 0,10) mg/l<br/>(0,025 – 1,0) mg/kg</p> <p>Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)</p> | <p>PN-EN ISO 17294-2 :2016-11<br/>PN-EN 12457-4:2006</p>   |
|   | <p>Stężenie i zawartość rtęci<br/>A, B, C, D, F, H</p> <p>Zakres:<br/>(0,0010 – 1,0) mg/l<br/>(0,010 – 10) mg/kg</p> <p>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)</p>   | <p>PN-EN ISO 12846:2012 pkt 7<br/>PN-EN ISO 12846:2012/<br/>Ap1:2016-07<br/>PN-EN 12457-4:2006</p> |

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/<br>badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia   |
|---|--|---|
| Odpady (wyciągi wodne) <sup>DAB-11</sup> :<br>Osady i odpady mineralne (I)<br>Odpady budowlane (III)<br>Odpady roślinne, zwierzęce i z przetwórstwa żywności (IV)<br>Szlamy i odpady płynne (V)<br>Odpady z przetwarzania odpadów (VI)<br>Osady z procesów przemysłowych (VII)<br>Osady ściekowe (IX)<br>Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X)<br>Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI)<br>Odpady chemiczne – organiczne zmieszane (XIV)<br>Odpady chemiczne – nieorganiczne zmieszane (XV)<br>Odpady z produkcji i stosowania powłok ochronnych, klejów i farb (XVI)<br>Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI)<br>Odpady szklane (XXIII)<br>Papier i tektura (XXIV)<br>Tworzywa sztuczne (XXV)<br>Drewno (XXVI)<br>Skóry i tekstylia (XXVII)<br>Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane, oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody (XXVIII)<br>Odpady <sup>O</sup> (wyciągi wodne) kod:<br>02 07 99, 04 01 99, 10 01 99, 10 02 99, 12 01 18*, 16 01 22, 16 02 16, 16 07 99, 16 80 01, 16 81 01*, 16 81 02, 16 82 02 | Stężenie i zawartość chlorków<br>A, C, D, F, H<br>Zakres:<br>(5,0 – 50 000) mg/l<br>(50 – 500 000) mg/kg<br>Metoda miareczkowa   | PN-ISO 9297:1994<br>PN-EN 12457-4:2006  |
|   | Stężenie i zawartość fluorków<br>A, C, D, F, H<br>Zakres:<br>(0,10 – 100) mg/l<br>(1,0 – 1000) mg/kg<br>Metoda potencjometryczna   | PN-78/C-04588/03<br>PN-EN 12457-4:2006  |
|   | Stężenie i zawartość siarczanów<br>A, C, D, F, H<br>Zakres:<br>(10 – 5000) mg/l<br>(100 – 50 000) mg/kg<br>Metoda wagowa   | PN-ISO 9280:2002<br>PN-EN 12457-4:2006  |
|   | Wskaźnik fenolowy (indeks fenolowy)<br>A, C, D, F<br>Zakres:<br>(0,0050 – 2,5) mg/l<br>(0,050 – 25) mg/kg<br>Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrometryczną       | PN-EN ISO 14402:2004 pkt 4<br>PN-EN 12457-4:2006  |
|   | Stężenie i zawartość rozpuszczonego węgla organicznego (DOC)<br>A, C, D, F<br>Zakres:<br>(2,0 – 1000) mg/l<br>(20 – 10 000) mg/kg<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-EN 1484:1999<br>PN-EN 12457-4:2006   |
|   | Stężenie i zawartość stałych związków rozpuszczonych (TDS)<br>A, C, D, F<br>Zakres:<br>(10 – 50 000) mg/l<br>(100 – 500 000) mg/kg<br>Metoda wagowa                                      | PN-EN 15216:2022-03<br>PN-EN 12457-4:2006   |
|   | pH<br>A, C<br>Zakres: (2,0 – 12,0)<br>Metoda potencjometryczna   | PN-EN ISO 10523:2012<br>PN-EN 12457-4:2006  |
|   | Zdolność do neutralizacji kwasów (ANC)<br>A<br>Zakres: (100 – 50 000) mg/kg CaCO <sub>3</sub><br>Metoda miareczkowa  | PN-EN ISO 9963-1:2001 pkt 8.1<br>PN-EN ISO 9963-1:2001/<br>Ap1:2004<br>PN-EN 12457-4:2006 |

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/<br>badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia       |
|---|---|-----------------------------|
| <p>Odpady <sup>DAB-11</sup>:</p> <p>Osady i odpady mineralne (I)</p> <p>Odpady budowlane (III)</p> <p>Odpady roślinne, zwierzęce i z przetwórstwa żywności (IV)</p> <p>Szlamy i odpady płynne (V)</p> <p>Odpady z przetwarzania odpadów (VI)</p> <p>Osady z procesów przemysłowych (VII)</p> <p>Osady ściekowe (IX)</p> <p>Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X)</p> <p>Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI)</p> <p>Odpady chemiczne – organiczne zmieszane (XIV)</p> <p>Odpady chemiczne – nieorganiczne zmieszane (XV)</p> <p>Odpady z produkcji i stosowania powłok ochronnych, klejów i farb (XVI)</p> <p>Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI)</p> <p>Odpady szklane (XXIII)</p> <p>Papier i tektura (XXIV)</p> <p>Tworzywa sztuczne (XXV)</p> <p>Drewno (XXVI)</p> <p>Skóry i tekstylia (XXVII)</p> <p>Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane, oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody (XXVIII)</p> <p>Odpady<sup>O</sup> kod:<br/>04 01 99, 10 01 99, 10 02 99,<br/>12 01 18*, 16 01 22, 16 07 99,<br/>16 80 01, 16 81 01*, 16 81 02, 16 82 02</p> | <p>Zawartość pierwiastków</p> <p style="text-align: right;">A, B, C, D, F</p> <p>Zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- antymon (5,00 – 1000) mg/kg</li> <li>- arsen (5,00 – 1000) mg/kg</li> <li>- bar (0,10 – 1000) mg/kg</li> <li>- beryl (0,10 – 200) mg/kg</li> <li>- bor (1,50 – 500) mg/kg</li> <li>- chrom (0,30 – 1000) mg/kg</li> <li>- cyna (5,00 – 1000) mg/kg</li> <li>- cynk (0,50 – 10 000) mg/kg</li> <li>- fosfor (5,00 – 10 000) mg/kg</li> <li>- glin (1,00 – 1000) mg/kg</li> <li>- kadm (0,05 – 200) mg/kg</li> <li>- kobalt (0,20 – 200) mg/kg</li> <li>- magnez (0,70 – 20 000) mg/kg</li> <li>- mangan (0,10 – 500) mg/kg</li> <li>- miedź (0,40 – 5000) mg/kg</li> <li>- molibden (0,40 – 100) mg/kg</li> <li>- nikiel (0,40 – 1000) mg/kg</li> <li>- ołów (1,00 – 3000) mg/kg</li> <li>- potas (100 – 10 000) mg/kg</li> <li>- selen (5,00 – 1000) mg/kg</li> <li>- siarka (50,0 – 1000) mg/kg</li> <li>- sól (100 – 10 000) mg/kg</li> <li>- srebro (0,10 – 100) mg/kg</li> <li>- stront (0,30 – 500) mg/kg</li> <li>- tytan (0,10 – 100) mg/kg</li> <li>- tal (5,00 – 100) mg/kg</li> <li>- wanad (0,50 – 500) mg/kg</li> <li>- wapń (1,00 – 400 000) mg/kg</li> <li>- żelazo (0,40 – 15 000) mg/kg</li> </ul> <p>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)</p> | <p>PN-EN ISO 11885:2009</p> |
|   | <p>Zawartość rtęci</p> <p style="text-align: right;">A, B, C, D, F</p> <p>Zakres: (0,10 – 100) mg/kg</p> <p>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)</p>   | <p>PN-ISO 16772:2009</p>    |

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia        |
|---|--|------------------------------|
| Odpady <sup>DAB-11</sup> :<br>Osady i odpady mineralne (I)<br>Odpady budowlane (III)<br>Szlamy i odpady płynne (V)<br>Odpady z przetwarzania odpadów (VI)<br>Osady z procesów przemysłowych (VII)<br>Osady zawierające związki ropopochodne (VIII)<br>Osady ściekowe (IX)<br>Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X)<br>Żuźle, popioły i pyły paleniskowe (XI)<br>Odpady chemiczne – organiczne zmieszane (XIV)<br>Odpady chemiczne – nieorganiczne zmieszane (XV)<br>Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI)<br>Papier i tektura (XXIV)<br>Tworzywa sztuczne (XXV)<br>Drewno (XXVI)<br>Skóry i tekstylia (XXVII)<br>Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane, oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody (XXVIII)<br>Odpady <sup>O)</sup> kod:<br>02 07 99, 10 02 99, 12 01 18*, 12 01 99, 16 07 99 | Całkowita zawartość węgla (TC)<br>A, C, D, E, F, G, I, J<br>Zakres: (0,50 – 47) %<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR<br>Zawartość węgla nieorganicznego (TIC)<br>A, C, D, E, F, G, I, J<br>Zakres: (0,50 – 12) %<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR<br>Zawartość ogólnego węgla organicznego (TOC)<br>A, C, D, E, F, G, I, J<br>(z obliczeń) | PN-EN 15936:2022-07 metoda A |
| Odpady <sup>DAB-11</sup> :<br>Szlamy i odpady płynne (V)<br>Odpady z przetwarzania odpadów (VI)<br>Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane, oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody (XXVIII)   | Aktywność oddechowa (AT <sub>4</sub> )<br>E, I<br>Zakres: (1,0 – 30) mg O <sub>2</sub> /g<br>Metoda manometryczna  | PN-EN ISO 16072:2011 pkt 5.6 |

| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia   |
|--|--|-------------------------|
| Odpady <sup>DAB-11</sup> :<br>Osady i odpady mineralne (I)<br>Odpady budowlane (III)<br>Szlamy i odpady płynne (V)<br>Odpady z przetwarzania odpadów (VI)<br>Osady z procesów przemysłowych (VII)<br>Osady zawierające związki ropopochodne (VIII)<br>Osady ściekowe (IX)<br>Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X)<br>Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI)<br>Odpady chemiczne – organiczne zmieszane (XIV)<br>Odpady z produkcji i stosowania powłok ochronnych, klejów i farb (XVI)<br>Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI)<br>Odpady szklane (XXIII)<br>Papier i tektura (XXIV)<br>Tworzywa sztuczne (XXV)<br>Drewno (XXVI)<br>Skóry i tekstylia (XXVII)<br>Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane, oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody (XXVIII)<br><br>Odpady <sup>O</sup> kod:<br>02 07 99, 10 02 99, 12 01 18*,<br>12 01 99, 16 07 99 | Zawartość oleju mineralnego (węglowodorów C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> , C <sub>12</sub> -C <sub>35</sub> )<br><br>Zakres: (20 – 20 000) mg/kg<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)  | PN-EN 14039:2008        |
|  | Zawartość lotnych jednopierścieniowych węglowodorów aromatycznych<br><br>Zakres:<br>- benzen (0,020 – 15) mg/kg<br>- etylobenzen (0,020 – 15) mg/kg<br>- toluen (0,020 – 15) mg/kg<br>- o-ksylen (0,020 – 15) mg/kg<br>- m+p-ksyleny (0,040 – 30) mg/kg<br>- styren (0,020 – 15) mg/kg<br><br>Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją spektrometrią mas (HS-GC-MS)<br>Suma ksylenów (z obliczeń)<br>Suma jednopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (z obliczeń)   | PN-EN ISO 22155:2016-07 |
|  | Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)<br><br>Zakres:<br>- acenaften (0,020 – 10) mg/kg<br>- acenaftylen (0,020 – 10) mg/kg<br>- antracen (0,020 – 10) mg/kg<br>- benzo(a)antracen (0,020 – 10) mg/kg<br>- benzo(a)piren (0,020 – 10) mg/kg<br>- benzo(b)fluoranten (0,020 – 10) mg/kg<br>- benzo(k)fluoranten (0,020 – 10) mg/kg<br>- benzo(ghi)perylen (0,020 – 10) mg/kg<br>- chryzen (0,020 – 10) mg/kg<br>- dibenzo(a,h)antracen (0,020 – 10) mg/kg<br>- fenantren (0,020 – 10) mg/kg<br>- fluoranten (0,020 – 10) mg/kg<br>- fluoren (0,020 – 10) mg/kg<br>- indeno(1,2,3-cd)piren (0,020 – 10) mg/kg<br>- naftalen (0,020 – 10) mg/kg<br>- piren (0,020 – 10) mg/kg<br><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)<br>Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) (z obliczeń) | PN-ISO 18287:2008       |



| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia              |
|--|--|------------------------------------|
| Odpady <sup>0)</sup> kod:<br>17 03 02  | Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)<br>A, C, D, F, H<br><br>Zakres:<br>- acenaften (0,020 – 100) mg/kg<br>- acenaftylen (0,020 – 100) mg/kg<br>- antracen (0,020 – 100) mg/kg<br>- benzo(a)antracen (0,020 – 100) mg/kg<br>- benzo(a)piren (0,020 – 100) mg/kg<br>- benzo(b)fluoranten (0,020 – 100) mg/kg<br>- benzo(k)fluoranten (0,020 – 100) mg/kg<br>- benzo(ghi)perylene (0,020 – 100) mg/kg<br>- chryzen (0,020 – 100) mg/kg<br>- dibenzo(a,h)antracen (0,020 – 100) mg/kg<br>- fenantren (0,020 – 100) mg/kg<br>- fluoranten (0,020 – 100) mg/kg<br>- fluoren (0,020 – 100) mg/kg<br>- indeno(1,2,3-cd)piren (0,020 – 100) mg/kg<br>- naftalen (0,020 – 100) mg/kg<br>- piren (0,020 – 100) mg/kg<br><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)<br><br>Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) (z obliczeń) | PN-ISO 18287:2008                  |
| Odpady <sup>DAB-11</sup> :<br>Osady i odpady mineralne (I)<br>Odpady budowlane (III)<br>Szlamy i odpady płynne (V)<br>Odpady z przetwarzania odpadów (VI)<br>Osady z procesów przemysłowych (VII)<br>Osady zawierające związki ropopochodne (VIII)<br>Osady ściekowe (IX)<br>Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X)<br>Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI)<br>Odpady chemiczne – organiczne zmieszane (XIV)<br>Odpady z produkcji i stosowania powłok ochronnych, klejów i farb (XVI)<br>Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI)<br>Odpady szklane (XXIII)<br>Papier i tektura (XXIV)<br>Tworzywa sztuczne (XXV)<br>Drewno (XXVI)<br>Skóry i tekstylia (XXVII)<br>Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane, oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody (XXVIII) | Zawartość polichlorowanych bifenyli<br>A, C, D, F<br><br>Zakres:<br>- PCB 28 (0,020 – 2,0) mg/kg<br>- PCB 52 (0,020 – 2,0) mg/kg<br>- PCB 101 (0,020 – 2,0) mg/kg<br>- PCB 118 (0,020 – 2,0) mg/kg<br>- PCB 138 (0,020 – 2,0) mg/kg<br>- PCB 153 (0,020 – 2,0) mg/kg<br>- PCB 180 (0,020 – 2,0) mg/kg<br><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)<br><br>Suma polichlorowanych bifenyli (PCB) (z obliczeń)  | PN-ISO 10382:2007                  |
| Odpady <sup>0)</sup> kod:<br>02 07 99, 10 02 99, 12 01 18*,<br>12 01 99, 16 07 99  | Zawartość benzyny (węglowodorów C <sub>6</sub> -C <sub>12</sub> )<br>C, D<br><br>Zakres: (1,0 – 1000) mg/kg<br><br>Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID)  | PB-200/LF wyd. 6 z dnia 20.01.2022 |

| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia           |
|--|---|---------------------------------|
| Odpady <sup>DAB-11</sup> :<br>Osady i odpady mineralne (I)<br>Odpady budowlane (III)<br>Odpady roślinne, zwierzęce i z przetwórstwa żywności (IV)<br>Szlamy i odpady płynne (V)<br>Odpady z przetwarzania odpadów (VI)<br>Osady z procesów przemysłowych (VII)<br>Osady zawierające związki ropopochodne (VIII)<br>Osady ściekowe (IX)<br>Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X)<br>Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI)<br>Odpady chemiczne nieorganiczne - kwasy, zasady, sole (XIII)<br>Odpady chemiczne – organiczne zmieszane (XIV)<br>Odpady chemiczne – nieorganiczne zmieszane (XV)<br>Odpady z produkcji i stosowania powłok ochronnych, klejów i farb (XVI)<br>Odpady metali żelaznych i nieżelaznych (XX)<br>Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI)<br>Odpady szklane (XXIII)<br>Papier i tektura (XXIV)<br>Tworzywa sztuczne (XXV)<br>Drewno (XXVI)<br>Skóry i tekstylia (XXVII)<br>Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane, oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody (XXVIII)<br>Odpady <sup>o)</sup> kod:<br>10 01 99, 16 81 01*, 16 81 02 | Zawartość suchej masy/zawartość wody/wilgoć całkowita<br>A, B, C, D, E, G, H, I, J<br>Zakres: (1,0 – 99,5) %<br>Metoda wagowa | PN-EN 15934:2013-02<br>metoda A |



| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia |
|--|--|-----------------------|
| Odpady <sup>DAB-11</sup> :<br>Osady i odpady mineralne (I)<br>Odpady budowlane (III)<br>Odpady roślinne, zwierzęce i z przetwórstwa żywności (IV)<br>Odpady z przetwarzania odpadów (VI)<br>Osady z procesów przemysłowych (VII)<br>Osady zawierające związki ropopochodne (VIII)<br>Osady ściekowe (IX)<br>Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X)<br>Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI)<br>Odpady chemiczne nieorganiczne - kwasy, zasady, sole (XIII)<br>Odpady chemiczne – organiczne zmieszane (XIV)<br>Odpady chemiczne – nieorganiczne zmieszane (XV)<br>Odpady z produkcji i stosowania powłok ochronnych, klejów i farb (XVI)<br>Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI)<br>Papier i tektura (XXIV)<br>Tworzywa sztuczne (XXV)<br>Drewno (XXVI)<br>Skóry i tekstylia (XXVII)<br>Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane, oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody (XXVIII)<br>Odpady <sup>O</sup> kod:<br>10 01 99, 16 81 01*, 16 81 02 | Straty przy prażeniu suchej masy (LOI) / zawartość substancji organicznych<br>A, B, C, D, E, G, I, J<br>Zakres: (1,0 – 99,5)%<br>Metoda wagowa<br>Pozostałość po prażeniu / substancje mineralne<br>(z obliczeń) | PN-EN 15935:2022-01   |
| Odpady <sup>DAB-11</sup> :<br>Odpady roślinne, zwierzęce i z przetwórstwa żywności (IV)<br>Osady ściekowe (IX)<br>Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI)<br>Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane, oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody (XXVIII)   | Zawartość azotu Kjeldahla<br>B, C, D<br>Zakres: (0,10 -10)%<br>Metoda miareczkowa  | PN-EN 16169:2012      |

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia          |                                     |
|---|---|--------------------------------|-------------------------------------|
| Paliwa stałe:<br>stałe paliwa wtórne (SRF),<br>surowce do produkcji paliw z odpadów,<br>osady<br>Odpady <sup>DAB-11</sup> :<br>Osady i odpady mineralne (I)<br>Odpady budowlane (III)<br>Odpady roślinne, zwierzęce i z<br>przetwórstwa żywności (IV)<br>Odpady z przetwarzania odpadów (VI)<br>Osady z procesów przemysłowych (VII)<br>Osady zawierające związki<br>ropopochodne (VIII)<br>Osady ściekowe (IX)<br>Odpady z oczyszczania gazów<br>odlotowych (X)<br>Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI)<br>Odpady chemiczne – organiczne<br>zmieszane (XIV)<br>Odpady z przetwórstwa ropy naftowej,<br>gazu ziemnego i węgla (XXI)<br>Papier i tektura (XXIV)<br>Tworzywa sztuczne (XXV)<br>Drewno (XXVI)<br>Skóry i tekstylia (XXVII)<br>Inne odpady komunalne i odpady<br>pochodzące z odpadów komunalnych,<br>w tym odpady zmieszane, oraz inne<br>odpady z oczyszczania ścieków<br>i uzdatniania wody (XXVIII) | Ciepło spalania<br>Zakres: (3900 – 40 000) kJ/kg<br>Metoda kalorymetryczna<br>Wartość opałowa<br>(z obliczeń)         | A,G<br>PN-EN ISO 21654:2021-12 |                                     |
|   | Zawartość wilgoci w próbce analitycznej<br>Zakres: (0,10 – 55,00) %<br>Metoda termogravimetryczna                     | G                              | PN-EN ISO 21660-3:2021-08           |
|   | Zawartość popiołu<br>Zakres: (1,50 – 95,00) %<br>Metoda termogravimetryczna   | G                              | PN-EN ISO 21656:2021-08<br>metoda A |
|   | Całkowita zawartość węgla<br>Zakres: (1,0 – 95,0) %<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania<br>z detekcją IR         | G                              | PN-EN ISO 21663:2021-06             |
|   | Całkowita zawartość wodoru<br>Zakres: (0,30 – 12,00) %<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania<br>z detekcją IR      | G                              |                                     |
|   | Całkowita zawartość siarki<br>Zakres: (0,01 – 5,00) %<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania<br>z detekcją IR       | G                              |                                     |
|   | Zawartość biomasy – udział masowy<br>Zakres: (15,0 – 100) %<br>Metoda wagowa<br>Zawartość nie-biomasy<br>(z obliczeń) | G                              | PN-EN ISO 21644:2021-07<br>Aneks B  |

<sup>DAB-11</sup>) Kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów dla grupy walidacyjnej podano w Załączniku nr 1 do DAB-11.

<sup>o</sup>) Kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów.