

LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ELASTYCZNEGO ZAKRESU AKREDYTACJI

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| Laboratorium Analiz Chemicznych / Pracownia Analiz Instrumentalnych CL-2 ul. Lędzińska 8, 43-143 Lędziny | | |
| <p>Badania wykonywane dla celów obszaru regulowanego objętego:</p> <p>A. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. 2015, poz. 1277)</p> <p>B. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 roku w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. 2015, poz. 257) z późn. zm.</p> <p>C. 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)</p> <p>D. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 stycznia 2015 r. w sprawie procesu odzysku R10 (Dz. U. 2015, poz. 132)</p> <p>E. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. 2015, poz. 796)</p> <p>F. 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)</p> <p>G. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 grudnia 2019 r. w sprawie warunków uznania odpadów za posiadające właściwości zakaźne oraz sposobu ustalania tych właściwości (Dz. U. 2020, poz. 3)</p> <p>H. Rozporządzeniem 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)</p> <p>I. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 22 grudnia 2017 roku w sprawie jednostkowych stawek opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. 2017, poz. 2490)</p> <p>J. Rozporządzeniem 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)</p> | | |
| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
| Odpady^{DAB-11}: I Osady i odpady mineralne III Odpady budowlane IV Odpady roślinne, zwierzęce i z przetwórstwa żywności V Szlamy i odpady płynne VI Odpady z przetwarzania odpadów VII Osady z procesów przemysłowych VIII Osady zawierające związki ropopochodne IX Osady ściekowe X Odpady z oczyszczania gazów odlotowych XI Żuźle, popioły i pyły paleniskowe XIII Odpady chemiczne nieorganiczne - kwasy, zasady, sole XIV Odpady chemiczne – organiczne zmieszane | Zawartość metali Zakres: antymon (0,50 – 1000) mg/kg arsen (0,50 – 500) mg/kg bar (0,10 – 5000) mg/kg beryl (0,0050 - 500) mg/kg chrom (0,050 – 5000) mg/kg cyna (0,50 – 1000) mg/kg cynk (0,20 – 5000) mg/kg kadm (0,010 – 5000) mg/kg kobalt (0,050 – 1000) mg/kg mangan (0,050 – 10000) mg/kg miedź (0,050 – 1000) mg/kg molibden (0,20 – 1000) mg/kg nikiel (0,10 – 1000) mg/kg ołów (0,10 – 1000) mg/kg srebro (0,050 – 1000) mg/kg wanad (0,10 – 1000) mg/kg żelazo (0,10 – 5000) mg/kg wapń (1,00 – 10000) mg/kg magnez (1,00 – 10000) mg/kg sód (10,0 – 10000) mg/kg potas (10,0 – 10000) mg/kg glin (0,50 – 5000) mg/kg bor (0,50 – 5000) mg/kg selen (0,50 – 500) mg/kg stront (0,20 – 5000) mg/kg tal (0,10 – 500) mg/kg tytan (0,10 – 500) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | A, C, E, H, PN-EN-12457-2:2006 PN-EN-12457-4:2006 PN-EN ISO 11885:2009 |

| | | |
|--|--|---|
| <p>XV Odpady chemiczne – nieorganiczne zmieszane XVI Odpady z produkcji i stosowania powłok ochronnych, klejów i farb XX Odpady metali żelaznych i nieżelaznych XXI Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla XXII Zużyte oleje XXIII Odpady szklane XXIV Papier i tektura XXV Tworzywa sztuczne XXVI Drewno XXVII Skóry i tekstylia XXVIII Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane, oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody Odpady ^{o)} kod: 01 03 99, 02 07 99, 10 11 99, 10 12 99, 12 01 99, 16 07 09*, 16 07 99, 19 01 19, 19 02 99, 19 08 99</p> | | |
| <p>Odpady^{DAB-11}: I Osady i odpady mineralne III Odpady budowlane IV Odpady roślinne, zwierzęce i z przetwórstwa żywności V Szlamy i odpady płynne VI Odpady z przetwarzania odpadów VII Osady z procesów przemysłowych VIII Osady zawierające związki ropopochodne IX Osady ściekowe X Odpady z oczyszczania gazów odlotowych XI Żużle, popioły i</p> | <p>Zawartość metali B, C, D, E Zakres: antymon (5,00 – 1000) mg/kg arsen (5,00 – 1000) mg/kg bar (5,00 – 50000) mg/kg chrom (5,00 – 500000) mg/kg cyna (5,00 – 1000) mg/kg cynk (5,00 – 700000) mg/kg glin (5,00 – 500000) mg/kg kadm (0,50 – 5000) mg/kg kobalt (5,00 – 500000) mg/kg krzem (5,00 – 500000) mg/kg magnez (5,00 – 200000) mg/kg mangan (5,00 – 200000) mg/kg miedź (5,00 – 500000) mg/kg molibden (5,00 – 500000) mg/kg nikiel (5,00 – 10000) mg/kg ołów (5,0 – 50000) mg/kg potas (50,0 – 200000) mg/kg selen (5,0 – 100) mg/kg sód (50,0 – 200000) mg/kg tytan (5,00 – 10000) mg/kg wanad (5,00 – 5000) mg/kg wapń (5,00 – 400000) mg/kg stront (5,00 – 10000) mg/kg</p> | <p>PB-114/09.2023 wyd. XI z dnia 01.09.2023 r.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| <p>pyły paleniskowe XIII Odpady chemiczne nieorganiczne - kwasy, zasady, sole XIV Odpady chemiczne – organiczne zmieszane XV Odpady chemiczne – nieorganiczne zmieszane</p> | <p>fosfor (10,0 – 50000) mg/kg siarka (250 – 50000) mg/kg żelazo (5,00 – 100000) mg/kg lit (5,00 – 1000) mg/kg tal (5,0 – 100) mg/kg bor (2,5 – 500) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)</p> | |
| <p>XVI Odpady z produkcji i stosowania powłok ochronnych, klejów i farb XX Odpady metali żelaznych i nieżelaznych XXI Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla XXII Zużyte oleje XXIII Odpady szklane XXIV Papier i tektura XXV Tworzywa sztuczne XXVI Drewno XXVII Skóry i tekstylia XXVIII Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane, oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody</p> <p>Odpady kod: 01 03 99, 02 07 99, 10 11 99, 10 12 99, 12 01 99, 16 07 09*, 16 07 99, 19 01 19, 19 02 99, 19 08 99,</p> | <p>Zawartość oleju mineralnego A, C, D, E (węglowodory alifatyczne C10-C40) Zakres: (10 – 60000) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)</p> | <p>PN-EN 14039:2008</p> |
| <p>Gleby, grunty</p> | <p>Stężenie i zawartość metali Zakres: antymon (0,050 – 100) mg/l (0,50 – 1000) mg/kg arsen (0,050 – 50,0) mg/l (0,50 – 500) mg/kg bar (0,010 – 500) mg/l (0,10 – 5000) mg/kg chrom (0,0050 – 500) mg/l (0,050 – 5000) mg/kg cyna (0,050 – 100) mg/l (0,50 – 1000) mg/kg cynk (0,020 – 500) mg/l (0,20 – 5000) mg/kg kadm (0,0010 – 100) mg/l (0,010 – 1000) mg/kg</p> | <p>PN-EN-12457-2:2006 PN-EN-12457-4:2006 PN-EN ISO 11885:2009</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>kobalt (0,0050 – 100) mg/l (0,050 – 1000) mg/kg</p> <p>mangan (0,0050 – 100) mg/l (0,050 – 10000) mg/kg</p> <p>miedź (0,0050 – 100) mg/l (0,050 – 1000) mg/kg</p> <p>molibden (0,020 – 100) mg/l (0,20 – 1000) mg/kg</p> <p>nikiel (0,010 – 100) mg/l (0,10 – 1000) mg/kg</p> <p>ołów (0,010 – 100) mg/l (0,10 – 1000) mg/kg</p> <p>srebro (0,0050 – 100) mg/l (0,050 – 1000) mg/kg</p> <p>wanad (0,010 – 100) mg/l (0,10 – 1000) mg/kg</p> <p>żelazo (0,010 – 500) mg/l (0,10 – 5000) mg/kg</p> <p>wapń (0,10 – 1000) mg/l (1,00 – 10000) mg/kg</p> <p>magnez (0,10 – 1000) mg/l (1,00 – 10000) mg/kg</p> <p>sód (1,00 – 1000) mg/l (10,0 – 10000) mg/kg</p> <p>potas (1,00 – 1000) mg/l (10,0 – 10000) mg/kg</p> <p>glin (0,050 – 500) mg/l (0,50 – 5000) mg/kg</p> <p>bor (0,050 – 500) mg/l (0,50 – 5000) mg/kg</p> <p>selen (0,050 – 50,0) mg/l (0,50 – 500) mg/kg</p> <p>stront (0,020 – 500) mg/l (0,20 – 5000) mg/kg</p> <p>tal (0,010 – 50,0) mg/l (0,10 – 500) mg/kg</p> <p>tytan (0,010 – 50,0) mg/l (0,10 – 500) mg/kg</p> <p>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)</p> | |
| Gleby, grunty, osady ściekowe, osady denne, materiały budowlane - piasek, kruszywo, żużel | <p>Zawartość metali</p> <p>Zakres:</p> <p>antymon (5,0 – 1000) mg/kg</p> <p>arsen (5,0 – 1000) mg/kg</p> <p>bar (5,0 – 50000) mg/kg</p> <p>chrom (5,0 – 5000) mg/kg</p> <p>cyna (5,0 – 1000) mg/kg</p> <p>cynk (5,0 – 100000) mg/kg</p> <p>glin (5,0 – 100000) mg/kg</p> <p>kadm (0,50 – 200) mg/kg</p> <p>kobalt (5,0 – 1000) mg/kg</p> <p>krzem (5,0 – 500000) mg/kg</p> <p>magnez (5,0 – 50000) mg/kg</p> <p>mangan (5,0 – 200000) mg/kg</p> <p>miedź (5,0 – 20000) mg/kg</p> <p>molibden (5,0 – 1000) mg/kg</p> <p>nikiel (5,0 – 5000) mg/kg</p> <p>ołów (5,0 – 50000) mg/kg</p> <p>potas (5,0 – 200000) mg/kg</p> <p>selen (5,0 – 100) mg/kg</p> <p>sód (5,0 – 200000) mg/kg</p> <p>tytan (5,0 – 10000) mg/kg</p> <p>wanad (5,0 – 5000) mg/kg</p> <p>stront (5,0 – 10000) mg/kg</p> <p>fosfor (10 – 50000) mg/kg</p> <p>siarka (250 – 50000) mg/kg</p> <p>żelazo (5,0 – 500000) mg/kg</p> <p>lit (5,0 – 1000) mg/kg</p> | PB-114/09.2023 wyd. XI z dnia 01.09.2023 r. |

| | | |
|---|---|--|
| | tal (5,0 – 100) mg/kg bor (2,5 – 500) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | |
| Gleby, grunty, materiały budowlane - piasek, kruszywo, żużel | Zawartość wapnia Zakres: (5,0 – 200000) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PB-114/09.2023 wyd. XI z dnia 01.09.2023 r. |
| Osady ściekowe, osady denne | Zawartość wapnia Zakres: (5,0 – 600000) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PB-114/09.2023 wyd. XI z dnia 01.09.2023 r. |
| Nawozy: - organiczne (w tym komposty), - naturalne, - organiczno-mineralne Środki wspomagające uprawę roślin: - środki poprawiające właściwości gleby, - podłoża do upraw | Zawartość metali Zakres: chrom (5,0 – 5000) mg/kg kadm (0,5 – 200) mg/kg nikiel (5,0 – 5000) mg/kg ołów (5,0 – 10000) mg/kg potas (50 – 200000) mg/kg fosfor (10 – 50000) mg/kg cynk (5,0 – 100000) mg/kg magnez (5,0 – 50000) mg/kg miedź (5,0 – 10000) mg/kg sód (50 – 200000) mg/kg wapń (5,0 – 600000) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PB-114/09.2023 wyd. XI z dnia 01.09.2023 r. |
| Woda, ścieki | Stężenie metali Zakres: antymon (0,050 – 50,0) mg/l arsen (0,020 – 50,0) mg/l bar (0,010 – 500) mg/l bor (0,050 – 1000) mg/l chrom (0,0050 – 500) mg/l cynk (0,020 – 500) mg/l fosfor ogólny (0,10 – 500) mg/l glin (aluminium) (0,050 – 50,0) mg/l kadm (0,0010 – 100) mg/l kobalt (0,0050 – 100) mg/l krzem (0,05 – 50,0) mg/l lit (0,010-100) mg/l magnez (0,10 – 5000) mg/l mangan (0,0050 – 100) mg/l miedź (0,0050 – 100) mg/l ołów (0,010 – 100) mg/l potas (1,0 – 10000) mg/l selen (0,050 – 50,0) mg/l sód (1,0 – 100000) mg/l stront (0,02 – 500) mg/l tal (0,010-50,0) mg/l tytan (0,010 – 10,0) mg/l wapń (0,10 – 10000) mg/l żelazo (0,010 – 500) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PN-EN ISO 11885:2009 |
| Woda | Stężenie metali Zakres: nikiel (0,0050 – 100) mg/l beryl (0,00050 – 50) mg/l molibden (0,0030 – 100) mg/l srebro (0,0010 – 50) mg/l cyna (0,020 – 50) mg/l wanad (0,0040 – 50) mg/l kadm (0,00020 – 0,010) mg/l ołów (0,0020 – 0,050) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PN-EN ISO 11885:2009 |
| Ścieki | Stężenie metali | PN-EN ISO 11885:2009 |

| | | |
|----------------------------|--|----------------------|
| | <p>Zakres:</p> <p>nikiel (0,010 – 100) mg/l</p> <p>beryl (0,0010 – 50,0) mg/l</p> <p>molibden (0,020 – 100) mg/l</p> <p>srebro (0,0050 – 50,0) mg/l</p> <p>cyna (0,050 – 50,0) mg/l</p> <p>wanad (0,010 – 50,0) mg/l</p> <p>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)</p> | |
| Woda na pływalniach | <p>Stężenie metali</p> <p>Zakres:</p> <p>żelazo (0,010 – 500) mg/l</p> <p>glin (aluminium) (0,050 – 50,0) mg/l</p> <p>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)</p> | PN-EN ISO 11885:2009 |
| Gleby, grunty | <p>Zawartość oleju mineralnego (węglowodory alifatyczne C₁₀-C₄₀)</p> <p>Zakres: (10 – 60000) mg/kg</p> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)</p> | PN-EN ISO 16703:2011 |
| | <p>Zawartość chlorofenoli</p> <p>Zakres :</p> <p>2-chlorofenol (0,0050 – 4,00) mg/kg</p> <p>3-chlorofenol (0,0050 – 4,00) mg/kg</p> <p>4-chlorofenol (0,0050 – 4,00) mg/kg</p> <p>2,3-dichlorofenol (0,0050 – 4,00) mg/kg</p> <p>2,4-dichlorofenol (0,0050 – 4,00) mg/kg</p> <p>2,5-dichlorofenol (0,0050 – 4,00) mg/kg</p> <p>2,6-dichlorofenol (0,0050 – 4,00) mg/kg</p> <p>3,4-dichlorofenol (0,0050 – 4,00) mg/kg</p> <p>3,5-dichlorofenol (0,0050 – 4,00) mg/kg</p> <p>2,3,4-trichlorofenol (0,0050 – 4,00) mg/kg</p> <p>2,3,5-trichlorofenol (0,0050 – 4,00) mg/kg</p> <p>2,3,6-trichlorofenol (0,0050 – 4,00) mg/kg</p> <p>2,4,5-trichlorofenol (0,0050 – 4,00) mg/kg</p> <p>2,4,6-trichlorofenol (0,0050 – 4,00) mg/kg</p> <p>3,4,5-trichlorofenol (0,0050 – 4,00) mg/kg</p> <p>2,3,4,5-tetrachlorofenol (0,0050 – 4,00) mg/kg</p> <p>2,3,4,6-tetrachlorofenol (0,0050 – 4,00) mg/kg</p> <p>2,3,5,6-tetrachlorofenol (0,0050 – 4,00) mg/kg</p> <p>pentachlorofenol (PCP) (0,0050 – 4,00) mg/kg</p> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrii mas (GC-MS)</p> <p>monochlorofenole (suma)</p> <p>dichlorofenole (suma)</p> <p>trichlorofenole (suma)</p> <p>tetrachlorofenole (suma)</p> <p>Chlorofenole pojedyncze (suma)</p> <p>(z obliczeń)</p> | PN-ISO 14154:2008 |
| | <p>Zawartość chlorobenzenów</p> <p>Zakres:</p> <p>heksachlorobenzen (0,0010-4,00)mg/kg</p> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</p> | PN-ISO 10382:2007 |
| Woda, ścieki | <p>Stężenie pestycydów chlorowcoorganicznych</p> <p>Zakres:</p> <p>aldryna (0,010 – 1,00) µg/l</p> <p>dieldryna (0,010 – 1,00) µg/l</p> <p>endryna (0,010 – 1,00) µg/l</p> <p>izodryna (0,010 – 1,00) µg/l</p> <p>dichlorodifenylotrichloroetany:</p> <p>- 4,4'-DDE (p,p'-DDE) (0,010 – 1,00) µg/l</p> <p>- 4,4'-DDD (p,p'-DDD) (0,010 – 1,00) µg/l</p> <p>- 4,4'-DDT (p,p'-DDT) (0,010 – 1,00) µg/l</p> <p>- 2,4'-DDE (o,p'-DDE) (0,010 – 1,00) µg/l</p> <p>- 2,4'-DDD (o,p'-DDD) (0,010 – 1,00) µg/l</p> <p>- 2,4'-DDT (o,p'-DDT) (0,010 – 1,00) µg/l</p> | PN-EN ISO 6468:2002 |

| | | |
|---------------------|--|---|
| | heksachlorocykloheksan: - α -HCH (0,010 – 100) $\mu\text{g/l}$ - β -HCH (0,010 – 100) $\mu\text{g/l}$ - γ -HCH - lindan (0,010 – 100) $\mu\text{g/l}$ - δ -HCH (0,010 – 100) $\mu\text{g/l}$ heksachlorobenzen (HCB) (0,010 – 100) $\mu\text{g/l}$ heptachlor (0,010 – 1,00) $\mu\text{g/l}$ epoksyd heptachloru: - izomer A (0,010 – 1,00) $\mu\text{g/l}$ - izomer B (0,010 – 1,00) $\mu\text{g/l}$ endosulfan I (endosulfan α) (0,010 – 100) $\mu\text{g/l}$ endosulfan II (endosulfan β) (0,010 – 100) $\mu\text{g/l}$ siarczan endosulfanu (0,010 – 100) $\mu\text{g/l}$ metoksychlor (0,010 – 100) $\mu\text{g/l}$ aldehyd endryny (0,010 – 100) $\mu\text{g/l}$ pentachlorobenzen (0,010 – 100) $\mu\text{g/l}$ cis-chlordan (0,010 – 100) $\mu\text{g/l}$ trans-chlordan (0,010 – 100) $\mu\text{g/l}$ alachlor (0,010 – 100) $\mu\text{g/l}$ trifluralina (0,010 – 100) $\mu\text{g/l}$ Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD) | |
| | Stężenie pestycydów fosforoorganicznych Zakres: azinfos etylowy (0,025 – 1,00) $\mu\text{g/l}$ azinfos metylowy (0,025 – 1,00) $\mu\text{g/l}$ chlorfenwinfos (0,025 – 1,00) $\mu\text{g/l}$ diazynon (0,025 – 1,00) $\mu\text{g/l}$ dichlorfos (0,025 – 1,00) $\mu\text{g/l}$ fenitrotion (0,025 – 1,00) $\mu\text{g/l}$ malation (0,025 – 1,00) $\mu\text{g/l}$ fention (0,025 – 1,00) $\mu\text{g/l}$ paration metylowy (0,025 – 1,00) $\mu\text{g/l}$ paration etylowy (0,025 – 1,00) $\mu\text{g/l}$ chlorpiryfos etylowy (0,025 – 1,00) $\mu\text{g/l}$ chlorpiryfos metylowy (0,025 – 1,00) $\mu\text{g/l}$ bromofos metylowy (bromofos) (0,025 – 1,00) $\mu\text{g/l}$ dimetoat (0,025 – 1,00) $\mu\text{g/l}$ propetamfos (0,025 – 1,00) $\mu\text{g/l}$ triazofos (0,025 – 1,00) $\mu\text{g/l}$ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) Suma pestycydów fosforoorganicznych (z obliczeń) | PN-EN 12918:2004 |
| | Stężenie pestycydów Zakres: atrazyna (0,010 – 1,00) $\mu\text{g/l}$ symazyna (0,010 – 1,00) $\mu\text{g/l}$ Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV-VIS) | PN-EN ISO 11369:2002 PB-204/08.2022, wyd. I z dnia 02.08.2021 |
| | Stężenie lotnych związków chlorowcoorganicznych (VOX) Zakres: trichloroeten (trichloroetylen) (0,30 – 5000) $\mu\text{g/l}$ tetrachloroeten (tetrachloroetylen) (0,30 – 5000) $\mu\text{g/l}$ trichlorometan (chloroform) (0,70 – 5000) $\mu\text{g/l}$ tetrachlorometan (czterochlorek węgla) (0,50 – 5000) $\mu\text{g/l}$ 1,2-dichloroetan (0,50 – 7000) $\mu\text{g/l}$ dichlorometan (chlorek metylenu) (5,00 – 5000) $\mu\text{g/l}$ Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją wychwyty elektronów (HS-GC-ECD) Suma lotnych związków chlorowcoorganicznych (VOX) (z obliczeń) | PN-EN ISO 10301:2002 |
| Woda, ścieki | Stężenie lotnych związków chlorowcoorganicznych (VOX) Zakres: trichloroeten (trichloroetylen) (0,30 – 5000) $\mu\text{g/l}$ tetrachloroeten (tetrachloroetylen, PER) (0,30 – 5000) $\mu\text{g/l}$ trichlorometan (chloroform) (0,70 – 5000) $\mu\text{g/l}$ tetrachlorometan (czterochlorek węgla) (0,50 – 5000) $\mu\text{g/l}$ | PN-EN ISO 15680:2008 |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>1,2-dichloroetan (0,50 – 7000) µg/l heksachlorobutadien (HCBD) (0,010 – 100) µg/l dichlorometan (chlorek metylenu) (5,00 – 5000) µg/l bromodichlorometan (dichlorobromometan) (1,00 – 250) µg/l dibromochlorometan (1,00 – 250) µg/l tribromometan (bromoform) (1,00 – 250) µg/l 1,2,3-trichlorobenzen (1,2,3-TCB) (0,10 – 100) µg/l 1,2,4-trichlorobenzen (1,2,4-TCB) (0,10 – 100) µg/l 1,3,5-trichlorobenzen (1,3,5-TCB) (0,10 – 100) µg/l Metoda chromatografii gazowej z techniką wylapywania i wylukiwania (Purge & Trap) z detekcją spektrometrii mas (P&T GC-MS) Suma lotnych związków chlorowcoorganicznych (VOX) (z obliczeń)</p> | |
| Woda (w tym woda na pływalniach) | <p>Stężenie trihalogenometanów Zakres: bromodichlorometan (dichlorobromometan) (1,00 – 250) µg/l dibromochlorometan (1,00 – 250) µg/l tribromometan (bromoform) (1,00 – 250) µg/l trichlorometan (chloroform) (1,00 – 5000) µg/l Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją wychwytu elektronów (HS-GC-ECD) Suma THM (z obliczeń)</p> | PN-EN ISO 10301:2002 |
| Woda | <p>Indeks oleju mineralnego Zakres: (0,010 – 150) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)</p> | PN-EN ISO 9377-2:2003 |
| Ścieki, wody opadowe, wody roztopowe | <p>Indeks oleju mineralnego Zakres: (0,10 – 100000) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)</p> | PN-EN ISO 9377-2:2003 |
| Środowisko pracy – próbki powietrza pobrane na rurki sorpcyjne – powietrze | <p>Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: aceton (0,025 – 19,0) mg w próbce (1,25 – 3800) mg/m³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)</p> | PN-89/Z-04023/02 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | <p>Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: butan-1-ol (alkohol n-butyłowy) (0,010 – 10,0) mg w próbce (0,50 – 500) mg/m³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)</p> | PN-89/Z-04023/02 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | <p>Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: 2-butoksyetanol (0,050 – 10,0) mg w próbce (2,50 – 500) mg/m³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)</p> | PN-89/Z-04023/02 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | <p>Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: cykloheksan (0,025 – 10,0) mg w próbce (1,25 – 2000) mg/m³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)</p> | PN-86/Z-04151/02 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | <p>Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: etanol (0,20 – 19,0) mg w próbce (10,0 – 3800) mg/m³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)</p> | PN-89/Z-04023/02 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |

| | | |
|---|--|--|
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: etylobenzen (0,010 – 19,0) mg w próbce (0,50 – 1900) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-79/Z-04081/01 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: heksan (0,025 – 5,00) mg w próbce (1,25 – 500) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04136-3:2003 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| Środowisko pracy – próbki powietrza pobrane na rurki sorpcyjne – powietrze | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: heptan (0,10 – 20,0) mg w próbce (5,00 – 4000) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-84/Z-04138/02 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: ksylen – mieszanina izomerów: 1,2-; 1,3-; 1,4- (0,010 – 30,0) mg w próbce (0,50 – 1500) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-89/Z-04023/02 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: kumen (izopropylobenzen) (0,025 – 10,0) mg w próbce (1,25 – 2000) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04016-6:1998 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: 1-metoksypropan-2-ol (0,050 – 19,0) mg w próbce (2,50 – 950) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04354:2005 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: metylocykloheksan (0,10 – 57,0) mg w próbce (5,00 – 6330) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-84/Z-04137/02 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: 4-metylopentan-2-on (metyloizobutyloketon, hekson) (0,025 – 10,0) mg w próbce (1,25 – 500) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04372:2009 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: 2-metylopropan-1-ol (alkohol izobutylowy) (0,010 – 10,0) mg w próbce (0,50 – 500) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-89/Z-04023/02 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: octan 2-butoksyetylu (0,050 – 15,0) mg w próbce | PN-Z-04304:2003 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |

| | | |
|---|--|---|
| | (2,50 – 3000) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: octan n-butylu (0,010 – 19,0) mg w próbce (0,50 – 1900) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-89/Z-04023/02 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: octan etylu (0,010 – 19,0) mg w próbce (0,50 – 3800) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-89/Z-04023/02 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: octan izobutylu (0,10 – 19,0) mg w próbce (5,00 – 1900) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04119-11:2008 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| Środowisko pracy – próbki powietrza pobrane na rurki sorpcyjne – powietrze | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: octan 2-metoksy-1-metyloetylu (0,10 – 19,0) mg w próbce (5,00 – 1900) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04119-10:2008 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: propan-2-ol (izopropanol, alkohol izopropylowy) (0,20 – 19,0) mg w próbce (10,0 – 3800) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2007, nr 1(51), s.141-147 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: toluen (0,010 – 10,0) mg w próbce (0,50 – 500) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-89/Z-04023/02 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: trimetylobenzen – mieszanina izomerów 1,2,3-;1,2,4-;1,3,5- (0,025 – 30,0) mg w próbce (1,25 – 6000) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04016-4:1998 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: pentan (0,10 – 19,0) mg w próbce (5,00 – 3800) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04318:2005 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: nafta (0,010 – 10,0) mg w próbce (0,50 – 2000) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-92/Z-04227/02 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: | PN-Z-04224-3:2003 PB-186/11.2023 |

| | |
|--|---|
| propan-1-ol (0,025 – 10,0) mg w próbce (1,25 – 2000) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: fenylometanol (alkohol benzylowy) (0,050 – 5,00) mg w próbce (2,50 – 1000) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04342:2007 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: benzen (0,0010 – 0,30) mg w próbce (0,050 – 15,0) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04016-10:2005 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: styren (0,010 – 19,0) mg w próbce (0,50 – 1900) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-86/Z-04152/02 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: butan-2-on (metyloetyloketon) (0,050 – 10,0) mg w próbce (2,50 – 2220) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04449:2014-06 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: cykloheksanon (0,020 – 2,00) mg w próbce (1,00 – 200) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04447:2014-06 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: tetrachloroeten (czterochloroetylen) (0,025 – 5,00) mg w próbce (1,25 – 500) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-78/Z-04118/01 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: octan pentylu (octan n-amylu) (0,025 – 10,0) mg w próbce (1,25 – 2000) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-78/Z-04119/01 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: octan metylu (0,025 – 10,0) mg w próbce (1,25 – 2000) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-78/Z-04119/01 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: chloroform (0,0030 – 1,00) mg w próbce (0,15 – 200) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-88/Z-04187/02 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| Zawartość i stężenie związków organicznych | PN-Z-04437:2011 |

| | | |
|---|---|---|
| | Zakres: dichlorometan (chlorek metylenu) (0,020 – 10,0) mg w próbce (1,00 – 2000) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: 1-chloro-2,3-epoksypropan (epichlorohydryna) (0,0030 – 0,30) mg w próbce (0,075 – 7,50) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-81/Z-04029/01 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: trichloroeten (0,025 – 5,00) mg w próbce (1,25 – 500) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-78/Z-04047/02 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| Środowisko pracy – próbki powietrza pobrane na rurki sorpcyjne – powietrze | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: 2,6-dimetyloheptan-4-on (0,050 – 10,0) mg w próbce (2,50 – 2000) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04264:2000 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: 2-aminoetanol (0,0050 – 1,00) mg w próbce (0,17 – 50) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04311:2003 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: Butan-2-ol (0,10 – 10,0) mg w próbce (5,00 – 2000) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04155-4:1996 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: heptan-2-on (0,10 – 10,0) mg w próbce (5,00 – 2000) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04344:2008 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: acetonitryl (0,05– 10,0) mg w próbce (2,50 – 1000) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04244-2:1996 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: izoheksan (2-metylopentan) (0,10– 10,0) mg w próbce (5,00 – 2500) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | Podstawy i Metody Ochrony Środowiska Pracy 1997, nr 17 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: oktan (0,10– 19,0) mg w próbce (5,00 – 3800) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04166-02:1986 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |

| | | |
|---|---|--|
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: 1,2-dichloroetan (0,0090 – 5,00) mg w próbce (0,45 – 417) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04501:2019-10 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: chinolina (0,0010 – 1,00) mg w próbce (0,028 – 27,8) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04533:2021-11 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: Bicyklo[4,4,0]dekan (dekalina) (0,10 – 12,0) mg w próbce (1,67 – 600) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2021, nr 4(110), s.167-177 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: naftalen (0,010 – 2,00) mg w próbce (0,50 – 100) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04098-3: 2005 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: chloroeten (chlorek winylu) (0,005 – 3,00) mg w próbce (0,25 – 150) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-78/Z-04112/01 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: disiarczek węgla (0,01 – 0,50) mg w próbce (1,00 – 50,0) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: metanol (0,025 – 10,0) mg w próbce (5,00 – 2000) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04476:2016-10 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: kwas octowy (0,050 – 10,0) mg w próbce (1,00 – 200) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04323:2004 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| Środowisko pracy – próbki powietrza pobrane na rurki sorpcyjne – powietrze | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: krezol - mieszanina izomerów (0,010 – 3,0) mg w próbce (0,50 – 150) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: epoksyetan (tlenek etylenu) (0,0010 – 0,25) mg w próbce | PN-Z-04300:2002 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |

| | | |
|---|---|--|
| | (0,10 – 25,0) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: glikol etylenowy (0,050 – 10,0) mg w próbce (1,00 – 200) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-88/Z-04203/02 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: fenol (0,005 – 1,00) mg w próbce (0,25 – 50,0) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | Podstawy i Metody Ochrony Środowiska Pracy 1999, nr 22, s. 91-95 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: sewofluran (0,010 – 0,60) mg w próbce (2,00 – 120) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-Z-04429:2011 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: formaldehyd (0,00010 – 0,010) mg w próbce (0,020 – 2,00) mg/m ³ Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV-VIS) | Podstawy i Metody Ochrony Środowiska Pracy 1999, nr 22, s. 96-100 PB-197/08.2020 wyd. I z dnia 11.08.2020 r. |
| Gazy odlotowe Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pobrane na rurki sorpcyjne | Zawartość i stężenie związków organicznych (węglowodorów aromatycznych) Zakres: benzen (0,0010 – 3,00) mg w próbce (0,033 – 100) mg/m ³ toluen (0,0010 – 3,00) mg w próbce (0,033 – 100) mg/m ³ etylobenzen (0,0010 – 3,00) mg w próbce (0,033 – 100) mg/m ³ ksylen (suma izomerów) (0,0010 – 9,00) mg w próbce (0,033 – 300) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) Suma BTEX (z obliczeń) | PN-Z-04016-7:1999 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | Zawartość i stężenie związków organicznych (węglowodorów aromatycznych) Zakres: izopropylobenzen (kumen) (0,025 – 10,0) mg w próbce (0,83 – 333) mg/m ³ 1,2,3-trimetylobenzen (0,025 – 10,0) mg w próbce (0,83 – 333) mg/m ³ 1,2,4-trimetylobenzen (0,025 – 10,0) mg w próbce (0,83 – 333) mg/m ³ 1,3,5-trimetylobenzen (mezytylen) (0,025 – 10,0) mg w próbce (0,83 – 333) mg/m ³ trimetylobenzen (suma izomerów) (0,025 – 30,0) mg w próbce (0,83 – 1000) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-EN 13649:2005 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres:</p> <p>tetrachloroeten (czterochloroetylen) (0,025 – 10,0) mg w próbce (0,83 – 333) mg/m³</p> <p>octan n-amylu (octan pentylu) (0,025 – 10,0) mg w próbce (0,83 – 333) mg/m³</p> <p>octan metylu (0,025 – 10,0) mg w próbce (0,83 – 333) mg/m³</p> <p>chloroform (0,010 – 10,0) mg w próbce (0,33 – 333) mg/m³</p> <p>dichlorometan (chlorek metylenu) (0,020 – 10,0) mg w próbce (0,67 – 333) mg/m³</p> <p>1-chloro-2,3-epoksypropan (epichlorohydryna) (0,0030 – 3,00) mg w próbce (0,10 – 100) mg/m³</p> <p>trichloroeten (trójchloroeten) (0,025 – 10,0) mg w próbce (0,83 – 833) mg/m³</p> <p>octan etylu (0,010 – 19,0) mg w próbce (0,33 – 633) mg/m³</p> <p>octan butylu (0,010 – 19,0) mg w próbce (0,33 – 633) mg/m³</p> <p>butan-1-ol (alkohol-n-butyłowy) (0,010 – 10,0) mg w próbce (0,33 – 333) mg/m³</p> <p>aceton (0,025 – 19,0) mg w próbce (0,83 – 633) mg/m³</p> <p>etanol (alkohol etylowy) (0,20 – 19,0) mg w próbce (6,66 – 633) mg/m³</p> <p>cykloheksan (0,025 – 10,0) mg w próbce (0,83 – 333) mg/m³</p> <p>styren (0,01 – 10,0) mg w próbce (0,33 – 333) mg/m³</p> <p>2-metylopropan-1-ol (alkohol izobutyłowy) (0,01 – 10,0) mg w próbce (0,33 – 333) mg/m³</p> <p>heptan (0,10 – 19,0) mg w próbce (3,33 – 633) mg/m³</p> <p>metylocykloheksan (0,10 – 19,0) mg w próbce (3,33 – 633) mg/m³</p> <p>heksan (0,025 – 10,0) mg w próbce (0,83 – 333) mg/m³</p> <p>pentan (0,10 – 19,0) mg w próbce (3,33 – 633) mg/m³</p> <p>propan-1-ol (0,025 – 10,0) mg w próbce (0,83 – 333) mg/m³</p> <p>propan-2-ol (alkohol izopropylowy) (0,20 – 19,0) mg w próbce (6,66 – 633) mg/m³</p> <p>fenylometanol (alkohol benzylowy) (0,050 – 19,0) mg w próbce (1,66 – 633) mg/m³</p> | |
|--|---|--|

| | | |
|---|---|---|
| | <p>4-metylopentan-2-on (metyloizobutyloketon, hekson) (0,025 – 10,0) mg w próbce (0,83 – 333) mg/m³</p> <p>cykloheksanon (0,020 – 2,00) mg w próbce (0,67 – 200) mg/m³</p> <p>1-metoksypropan-2-ol (0,050 – 19,0) mg w próbce (1,67 – 633) mg/m³</p> <p>butan-2-on (metyloetyloketon) (0,025 – 10,0) mg w próbce (0,83 – 333) mg/m³</p> <p>2,6-dimetyloheptan-4-on (0,20 – 10,0) mg w próbce (6,67 – 333) mg/m³</p> <p>Butan-2-ol (0,10 – 10,0) mg w próbce (3,33 – 333) mg/m³</p> <p>heptan-2-on (0,10 – 10,0) mg w próbce (3,33 – 333) mg/m³</p> <p>octan izobutyłu (0,10 – 19,0) mg w próbce (3,33 – 633) mg/m³</p> <p>acetonitryl (0,05 – 10,0) mg w próbce (1,67 – 333) mg/m³</p> <p>lzoheksan (2-metylopentan) (0,10 – 10,0) mg w próbce (3,33 – 333) mg/m³</p> <p>oktan (0,0010 – 19,0) mg w próbce (0,033 – 633) mg/m³</p> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)</p> | |
| Gazy odlotowe Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pobrane na rurki sorpcyjne | <p>Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: 2-aminoetanol (0,0050 – 1,00) mg w próbce (0,17 – 33,3) mg/m³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)</p> | PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | <p>Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: 1,2-dichloroetan (0,0090 – 5,00) mg w próbce (0,30 – 167) mg/m³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)</p> | PN-EN 13649:2005 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |
| | <p>Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: metanol (alkohol metylowy) (0,025 – 10,0) mg w próbce (0,83 – 333) mg/m³ węglowodory alifatyczne suma C5-C12 od 0,0010 mg w próbce od 0,030 mg/m³ kwas octowy (0,050 – 50,0) mg w próbce (1,66 – 1665) mg/m³ krezol (suma izomerów) (0,010 – 3,0) mg w próbce (0,33 – 100) mg/m³ glikol etylenowy (0,050 – 10,0) mg w próbce (1,67 – 333) mg/m³ fenol (0,005 – 10,0) mg w próbce</p> | PN-EN 13649:2005 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r. |

| | | |
|---|---|---|
| | (0,17 – 333) mg/m ³ disiarczek węgla (dwusiarczek węgla) (0,01 – 10,0) mg w próbce (0,33 – 333) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | |
| Gazy odlotowe Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pobrane na rurki sorpcyjne | Zawartość i stężenie: Zakres: formaldehyd (0,00010 – 0,010) mg w próbce (0,010 – 1,00) mg/m ³ Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV-VIS) | PB-197/08.2020 wyd. I z dnia 11.08.2020 r. |
| Środowisko pracy – próbki powietrza pobrane na filtry – powietrze | Zawartość i stężenie metali i ich związków Zakres: Wodorotlenek potasu (0,0072 – 1,79) mg w próbce (0,010 – 2,49) mg/m ³ Wodorotlenek sodu (0,0087 – 2,17) mg w próbce (0,012 – 3,00) mg/m ³ Bar i jego związki rozpuszczalne w przeliczeniu na Ba (0,0025 – 0,75) mg w próbce (0,0035 – 1,04) mg/m ³ Beryl i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Be (0,000013 – 0,0025) mg w próbce (0,000018 – 0,0035) mg/m ³ Cyna i jej związki nieorganiczne z wyjątkiem stannanu w przeliczeniu na Sn Fracja wdychalna (0,025 – 3,75) mg w próbce (0,035 – 5,21) mg/m ³ Molibden i jego związki w przeliczeniu na Mo (0,0025 – 15,0) mg w próbce (0,0035 – 21,0) mg/m ³ Srebro Fracja wdychalna (0,00075 – 0,10) mg w próbce (0,0010 – 0,20) mg/m ³ Srebra związki nierozpuszczalne - w przeliczeniu na Ag (0,00075 – 0,10) mg w próbce (0,0010 – 0,20) mg/m ³ Srebra związki rozpuszczalne - w przeliczeniu na Ag (0,00075 – 0,10) mg w próbce (0,0010 – 0,20) mg/m ³ Pentatlenek wanadu Fracja wdychalna (0,0021 – 0,090) mg w próbce (0,0031 – 0,12) mg/m ³ Tlenki żelaza w przeliczeniu na Fe Tlenek żelaza (III) Tlenek żelaza (II) Tetratlenek tróźelaza Fracja wdychalna i respirablna (0,025 – 15,0) mg w próbce (0,035 – 20,0) mg/m ³ Mangan i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Mn Fracja wdychalna i respirabilna: (0,0025 – 0,75) mg w próbce (0,0035 – 1,00) mg/m ³ Nikiel i jego związki, z wyjątkiem tetra karbonylku niklu, w przeliczeniu na Ni (0,0025 – 0,75) mg w próbce (0,0035 – 1,00) mg/m ³ Tlenek cynku w przeliczeniu na Zn Fracja wdychalna (0,025 – 15,0) mg w próbce (0,035 – 20,0) mg/m ³ | PB-104/11.2023 wyd. XV z dnia 17.11.2023 r. |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>Kadm i jego związki nieorganiczne frakcja wdychalna i respirabilna w przeliczeniu na Cd (0,00010 – 0,080) mg w próbce (0,00014 – 0,11) mg/m³</p> <p>Miedź i jej związki nieorganiczne w przeliczeniu na Cu (0,0025 – 0,75) mg w próbce (0,0035 – 1,00) mg/m³</p> <p>Ołów i jego związki nieorganiczne, z wyjątkiem arsenianu (V) ołowiu (II) oraz chromianu (VI) ołowiu (II) - w przeliczeniu na Pb Frakcja wdychalna (0,0025 – 0,75) mg w próbce (0,0035 – 1,00) mg/m³</p> <p>Kobalt i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Co (0,0012 – 0,75) mg w próbce (0,0017 – 1,00) mg/m³</p> <p>Glin metaliczny, glin proszek Tritlenek glinu w przeliczeniu na Al, Wodorotlenek glinu w przeliczeniu na Al Frakcja wdychalna i respirabilna (0,025 – 15,0) mg w próbce (0,035 – 20,0) mg/m³</p> <p>Chrom metaliczny i jego związki (chrom (II), chrom (III), chrom (VI)) w przeliczeniu na chrom (0,0025 – 0,75) mg w próbce (0,0035 – 1,00) mg/m³</p> <p>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)</p> | |
| <p>Środowisko pracy – próbki powietrza pobrane na filtry – powietrze</p> | <p>Zawartość i stężenie: Chrom metaliczny Związki chromu (II) – w przeliczeniu na Cr (II) Związki chromu (III) – w przeliczeniu na Cr (III) (z obliczeń)</p> <p>Zawartość i stężenie metali i ich związków Tlenek wapnia Frakcja wdychalna i respirabilna Zakres: (0,035 – 8,75) mg w próbce (0,048 – 12,8) mg/m³</p> <p>Węglan wapnia Frakcja wdychalna: Zakres: (0,062 – 15,6) mg w próbce (0,086 – 21,6) mg/m³</p> <p>Wodorotlenek wapnia Frakcja wdychalna i respirabilna Zakres: (0,046 – 11,6) mg w próbce (0,064 – 17,0) mg/m³</p> <p>Tlenek magnezu Frakcja wdychalna Zakres: (0,025 – 15,0) mg w próbce (0,035 – 20,0) mg/m³</p> <p>Arsen i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na As Zakres: (0,00050 – 0,025) mg w próbce (0,00069 – 0,035) mg/m³</p> <p>Antymon i jego związki nieorganiczne, z wyjątkiem stibanu - w przeliczeniu na Sb Zakres: (0,0025 – 0,62) mg w próbce (0,0035 – 0,87) mg/m³</p> <p>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)</p> | <p>PB-104/11.2023 wyd. XV z dnia 17.11.2023 r.</p> |

| | | |
|---|---|---|
| Gazy odlotowe Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pobrane na filtry – próbki gazów odlotowych pobrane do płuczek | Zawartość i stężenie metali: Zakres: bar (0,025 – 12,0) mg w próbce (0,0025 – 3,00) mg/m ³ bor (0,025 – 12,0) mg w próbce (0,0025 – 3,00) mg/m ³ molibden (0,025 – 12,0) mg w próbce (0,0025 – 3,00) mg/m ³ żelazo (0,025 – 100) mg w próbce (0,0025 – 25,0) mg/m ³ cynk (0,025 – 15,0) mg w próbce (0,0025 – 3,75) mg/m ³ Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PB-104/11.2023 wyd. XV z dnia 17.11.2023 r. |
| Gazy odlotowe Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pobrane na filtry – próbki gazów odlotowych pobrane do płuczek | Zawartość i stężenie metali: Zakres: mangan (0,0025 – 50,0) mg w próbce (0,00025-12,5) mg/m ³ nikiel (0,0025 – 0,75) mg w próbce (0,00025 – 0,19) mg/m ³ chrom (0,0025 – 0,75) mg w próbce (0,00025 – 0,19) mg/m ³ kadm (0,00025 – 0,20) mg w próbce (0,000025 – 0,050) mg/m ³ miedź (0,0025 – 50,0) mg w próbce (0,00025 – 12,5) mg/m ³ ołów (0,0025 – 0,75) mg w próbce (0,00025 – 0,19) mg/m ³ kobalt (0,0025 – 0,75) mg w próbce (0,00025 – 0,19) mg/m ³ arsen (0,0012 – 0,025) mg w próbce (0,00050 – 0,19) mg/m ³ antymon (0,0050 – 0,75) mg w próbce (0,00050 – 0,19) mg/m ³ tal (0,0050 – 0,75) mg w próbce (0,00050 – 0,19) mg/m ³ wanad (0,0050 – 0,75) mg w próbce (0,00050 – 0,19) mg/m ³ Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PN-EN 14385:2005 |

15.02.2024

Listę opracował:
Aleksandra Bęben
Kierownik Laboratorium Analiz Chemicznych

Zatwierdzam:
Natalia Urbańczyk
Zastępca Dyrektora Ośrodka ds.
Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

CBI D sp. z o.o.