

## LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ELASTYCZNEGO ZAKRESU AKREDYTACJI

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Laboratorium Analiz Chemicznych / Pracownia Analiz Instrumentalnych CL-2</b> ul. Lędzińska 8, 43-143 Lędziny		
<p><b>Badania wykonywane dla celów obszaru regulowanego objętego:</b></p> <p><b>A. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. 2015, poz. 1277)</b></p> <p><b>B. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 roku w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. 2015, poz. 257) z późn. zm.</b></p> <p><b>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)</b></p> <p><b>D. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 stycznia 2015 r. w sprawie procesu odzysku R10 (Dz. U. 2015, poz. 132)</b></p> <p><b>E. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. 2015, poz. 796)</b></p> <p><b>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)</b></p> <p><b>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)</b></p> <p><b>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)</b></p> <p><b>I. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 22 grudnia 2017 roku w sprawie jednostkowych stawek opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. 2017, poz. 2490)</b></p> <p><b>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)</b></p>		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Odpady<sup>DAB-11</sup>:</b> <b>I Osady i odpady mineralne</b> <b>III Odpady budowlane</b> <b>IV Odpady roślinne, zwierzęce i z przetwórstwa żywności</b> <b>V Szlamy i odpady płynne</b> <b>VI Odpady z przetwarzania odpadów</b> <b>VII Osady z procesów przemysłowych</b> <b>VIII Osady zawierające związki ropopochodne</b> <b>IX Osady ściekowe</b> <b>X Odpady z oczyszczania gazów odlotowych</b> <b>XI Żużle, popioły i pyły paleniskowe</b> <b>XIII Odpady chemiczne nieorganiczne - kwasy, zasady, sole</b> <b>XIV Odpady chemiczne – organiczne zmieszane</b>	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 <sup>o)</sup>  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<sup>DAB-11</sup>:  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</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>	
<b>Gleby, grunty, osady ściekowe, osady denne, materiały budowlane - piasek, kruszywo, żużel</b>	<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)	
<b>Gleby, grunty, materiały budowlane - piasek, kruszywo, żużel</b>	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.
<b>Osady ściekowe, osady denne</b>	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.
<b>Nawozy: - organiczne (w tym komposty), - naturalne, - organiczno-mineralne Środki wspomagające uprawę roślin: - środki poprawiające właściwości gleby, - podłoża do upraw</b>	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.
<b>Woda, ścieki</b>	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
<b>Woda</b>	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
<b>Ścieki</b>	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>	
<b>Woda na pływalniach</b>	<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
<b>Gleby, grunty</b>	<p>Zawartość oleju mineralnego (węglowodory alifatyczne C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)</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
<b>Woda, ścieki</b>	<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: - $\alpha$ -HCH (0,010 – 100) $\mu\text{g/l}$ - $\beta$ -HCH (0,010 – 100) $\mu\text{g/l}$ - $\gamma$ -HCH - lindan (0,010 – 100) $\mu\text{g/l}$ - $\delta$ -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 $\alpha$ ) (0,010 – 100) $\mu\text{g/l}$ endosulfan II (endosulfan $\beta$ ) (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) $\mu\text{g/l}$ fenitroton (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-204/08.2021, 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
<b>Woda, ścieki</b>	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

	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)	
<b>Woda (w tym woda na pływalniach)</b>	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)	PN-EN ISO 10301:2002
<b>Woda</b>	Indeks oleju mineralnego Zakres: (0,010 – 150) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN ISO 9377-2:2003
<b>Ścieki, wody opadowe, wody roztopowe</b>	Indeks oleju mineralnego Zakres: (0,10 – 100000) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN ISO 9377-2:2003
<b>Środowisko pracy – próbki powietrza pobrane na rurki sorpcyjne – powietrze</b>	Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: aceton (0,025 – 19,0) mg w próbce (1,25 – 3800) mg/m <sup>3</sup> 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: butan-1-ol (alkohol n-butyłowy) (0,010 – 10,0) mg w próbce (0,50 – 500) mg/m <sup>3</sup> 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: 2-butoksyetanol (0,050 – 10,0) mg w próbce (2,50 – 500) mg/m <sup>3</sup> 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: cykloheksan (0,025 – 10,0) mg w próbce (1,25 – 2000) mg/m <sup>3</sup> Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)	PN-86/Z-04151/02 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r.
	Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: etanol (0,20 – 19,0) mg w próbce (10,0 – 3800) mg/m <sup>3</sup> 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: etylobenzen (0,010 – 19,0) mg w próbce (0,50 – 1900) mg/m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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.
<b>Środowisko pracy – próbki powietrza pobrane na rurki sorpcyjne – powietrze</b>	Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: heptan (0,10 – 20,0) mg w próbce (5,00 – 4000) mg/m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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.
<b>Środowisko pracy – próbki powietrza pobrane na rurki sorpcyjne – powietrze</b>	Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: octan 2-metoksy-1-metyloetylu (0,10 – 19,0) mg w próbce (5,00 – 1900) mg/m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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.
<b>Środowisko pracy – próbki powietrza pobrane na rurki sorpcyjne – powietrze</b>	Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: 2,6-dimetyloheptan-4-on (0,050 – 10,0) mg w próbce (2,50 – 2000) mg/m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)	PN-Z-04505:2019-10 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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.
<b>Środowisko pracy – próbki powietrza pobrane na rurki sorpcyjne – powietrze</b>	Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: 1,3-dioksolan (0,010 – 5,0) mg w próbce (0,50 – 250) mg/m <sup>3</sup> 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-metylo-2-pirolidon (0,010 – 5,0) mg w próbce	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2022, nr 2(112), s. 127-142 PB-186/11.2023

	(0,50 – 500) mg/m <sup>3</sup> Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)	wyd. V z dnia 15.11.2023 r.
	Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: 2-metoksyetanol (0,0050– 5,0) mg w próbce (0,25 – 500) mg/m <sup>3</sup> Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2010, nr 1(63), s.169–175 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r.
	Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: Propano-1,3-sulton (0,00050– 1,0) mg w próbce (0,000625 – 2,78) mg/m <sup>3</sup> Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)	PN-Z-04528:2021-07 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r.
	Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: Akrylan metylu (0,010– 5,0) mg w próbce (0,50– 500) mg/m <sup>3</sup> Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)	PN-86/Z-04113/05 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r.
<b>Środowisko pracy – próbki powietrza pobrane na rukki sorpcyjne – powietrze</b>	Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: krezol - mieszanina izomerów (0,010 – 3,0) mg w próbce (0,50 – 150) mg/m <sup>3</sup> 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 (0,10 – 25,0) mg/m <sup>3</sup> Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)	PN-Z-04300:2002 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r.
	Zawartość i stężenie związków organicznych Zakres: glikol etylenowy (0,050 – 10,0) mg w próbce (1,00 – 200) mg/m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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.

	<p>Zawartość i stężenie acetaldehydu (etanal, aldehydu octowego)  Zakres:  (0,00020-0,010) mg w próbce  (0,0020 – 2,00) mg/m<sup>3</sup>  Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV-VIS)</p>	PB-197/08.2020 wyd. I z dnia 11.08.2020 r.
<b>Gazy odlotowe</b> <b>Środowisko ogólne</b> <b>– próbki gazów odlotowych pobrane na rurki sorpcyjne</b>	<p>Zawartość i stężenie związków organicznych (węglowodorów aromatycznych)  Zakres:  benzen  (0,0010 – 3,00) mg w próbce  (0,033 – 100) mg/m<sup>3</sup>  toluen  (0,0010 – 3,00) mg w próbce  (0,033 – 100) mg/m<sup>3</sup>  etylobenzen  (0,0010 – 3,00) mg w próbce  (0,033 – 100) mg/m<sup>3</sup>  ksylen (suma izomerów)  (0,0010 – 9,00) mg w próbce  (0,033 – 300) mg/m<sup>3</sup>  Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)  Suma BTEX (z obliczeń)</p>	PN-Z-04016-7:1999 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r.
	<p>Zawartość i stężenie związków organicznych (węglowodorów aromatycznych)  Zakres:  izopropylobenzen (kumen)  (0,025 – 10,0) mg w próbce  (0,83 – 333) mg/m<sup>3</sup>  1,2,3-trimetylobenzen  (0,025 – 10,0) mg w próbce  (0,83 – 333) mg/m<sup>3</sup>  1,2,4-trimetylobenzen  (0,025 – 10,0) mg w próbce  (0,83 – 333) mg/m<sup>3</sup>  1,3,5-trimetylobenzen (mezytylen)  (0,025 – 10,0) mg w próbce  (0,83 – 333) mg/m<sup>3</sup>  trimetylobenzen (suma izomerów)  (0,025 – 30,0) mg w próbce  (0,83 – 1000) mg/m<sup>3</sup>  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:  tetrachloroeten (czterochloroetylen)  (0,025 – 10,0) mg w próbce  (0,83 – 333) mg/m<sup>3</sup>  octan n-amylu (octan pentylu)  (0,025 – 10,0) mg w próbce  (0,83 – 333) mg/m<sup>3</sup>  octan metylu  (0,025 – 10,0) mg w próbce  (0,83 – 333) mg/m<sup>3</sup>  chloroform  (0,010 – 10,0) mg w próbce  (0,33 – 333) mg/m<sup>3</sup>  dichlorometan (chlorek metylenu)  (0,020 – 10,0) mg w próbce  (0,67 – 333) mg/m<sup>3</sup>  1-chloro-2,3-epoksypropan (epichlorohydryna)  (0,0030 – 3,00) mg w próbce  (0,10 – 100) mg/m<sup>3</sup>  trichloroeten (trójchloroeten)  (0,025 – 10,0) mg w próbce  (0,83 – 833) mg/m<sup>3</sup>  octan etylu  (0,010 – 19,0) mg w próbce</p>	

<p>(0,33 – 633) mg/m<sup>3</sup>  octan butylu  (0,010 – 19,0) mg w próbce  (0,33 – 633) mg/m<sup>3</sup>  butan-1-ol (alkohol-n-butyłowy)  (0,010 – 10,0) mg w próbce  (0,33 – 333) mg/m<sup>3</sup>  aceton  (0,025 – 19,0) mg w próbce  (0,83 – 633) mg/m<sup>3</sup>  etanol (alkohol etylowy)  (0,20 – 19,0) mg w próbce  (6,66 – 633) mg/m<sup>3</sup>  cykloheksan  (0,025 – 10,0) mg w próbce  (0,83 – 333) mg/m<sup>3</sup>  styren  (0,01 – 10,0) mg w próbce  (0,33 – 333) mg/m<sup>3</sup>  2-metylopropan-1-ol (alkohol  izobutyłowy)  (0,01 – 10,0) mg w próbce  (0,33 – 333) mg/m<sup>3</sup>  heptan  (0,10 – 19,0) mg w próbce  (3,33 – 633) mg/m<sup>3</sup>  metylocykloheksan  (0,10 – 19,0) mg w próbce  (3,33 – 633) mg/m<sup>3</sup>  heksan  (0,025 – 10,0) mg w próbce  (0,83 – 333) mg/m<sup>3</sup>  pentan  (0,10 – 19,0) mg w próbce  (3,33 – 633) mg/m<sup>3</sup>  propan-1-ol  (0,025 – 10,0) mg w próbce  (0,83 – 333) mg/m<sup>3</sup>  propan-2-ol (alkohol izopropylowy)  (0,20 – 19,0) mg w próbce  (6,66 – 633) mg/m<sup>3</sup>  fenylometanol (alkohol benzyłowy)  (0,050 – 19,0) mg w próbce  (1,66 – 633) mg/m<sup>3</sup>  4-metylopentan-2-on  (metyloizobutyloketon, hekson)  (0,025 – 10,0) mg w próbce  (0,83 – 333) mg/m<sup>3</sup>  cykloheksanon  (0,020 – 2,00) mg w próbce  (0,67 – 200) mg/m<sup>3</sup>  1-metoksypropan-2-ol  (0,050 – 19,0) mg w próbce  (1,67 – 633) mg/m<sup>3</sup>  butan-2-on (metyloetyloketon)  (0,025 – 10,0) mg w próbce  (0,83 – 333) mg/m<sup>3</sup>  2,6-dimetyloheptan-4-on  (0,20 – 10,0) mg w próbce  (6,67 – 333) mg/m<sup>3</sup>  Butan-2-ol  (0,10 – 10,0) mg w próbce  (3,33 – 333) mg/m<sup>3</sup>  heptan-2-on  (0,10 – 10,0) mg w próbce  (3,33 – 333) mg/m<sup>3</sup>  octan izobutyłu  (0,10 – 19,0) mg w próbce  (3,33 – 633) mg/m<sup>3</sup></p>	
--	--



	<p>acetonitryl (0,05 – 10,0) mg w próbce (1,67 – 333) mg/m<sup>3</sup></p> <p>Izoheksan (2-metylopentan) (0,10 – 10,0) mg w próbce (3,33 – 333) mg/m<sup>3</sup></p> <p>oktan (0,0010 – 19,0) mg w próbce (0,033 – 633) mg/m<sup>3</sup></p> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)</p>	
<b>Gazy odlotowe</b> <b>Środowisko ogólne</b> <b>– próbki gazów odlotowych pobrane na rurki sorpcyjne</b>	<p>Zawartość i stężenie związków organicznych</p> <p>Zakres: 2-aminoetanol (0,0050 – 1,00) mg w próbce (0,17 – 33,3) mg/m<sup>3</sup></p> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)</p>	<p>PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r.</p>
	<p>Zawartość i stężenie związków organicznych</p> <p>Zakres: 1,2-dichloroetan (0,0090 – 5,00) mg w próbce (0,30 – 167) mg/m<sup>3</sup></p> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)</p>	<p>PN-EN 13649:2005 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r.</p>
	<p>Zawartość i stężenie związków organicznych</p> <p>Zakres: metanol (alkohol metylowy) (0,025 – 10,0) mg w próbce (0,83 – 333) mg/m<sup>3</sup></p> <p>węglowodory alifatyczne suma C5-C12 od 0,0010 mg w próbce od 0,030 mg/m<sup>3</sup></p> <p>kwasy octowe (0,050 – 50,0) mg w próbce (1,66 – 1665) mg/m<sup>3</sup></p> <p>krezol (suma izomerów) (0,010 – 3,0) mg w próbce (0,33 – 100) mg/m<sup>3</sup></p> <p>glikol etylenowy (0,050 – 10,0) mg w próbce (1,67 – 333) mg/m<sup>3</sup></p> <p>fenol (0,005 – 10,0) mg w próbce (0,17 – 333) mg/m<sup>3</sup></p> <p>disiarczek węgla (dwusiarczek węgla) (0,01 – 10,0) mg w próbce (0,33 – 333) mg/m<sup>3</sup></p> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)</p>	<p>PN-EN 13649:2005 PB-186/11.2023 wyd. V z dnia 15.11.2023 r.</p>
<b>Gazy odlotowe</b> <b>Środowisko ogólne</b> <b>– próbki gazów odlotowych pobrane na rurki sorpcyjne</b>	<p>Zawartość i stężenie: Zakres: formaldehyd (0,00010 – 0,010) mg w próbce (0,010 – 1,00) mg/m<sup>3</sup></p> <p>acetaldehydu (etanal, aldehydu octowego) (0,00020-0,010) mg w próbce (0,002 – 1,00) mg/m<sup>3</sup></p> <p>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV-VIS)</p>	<p>PB-197/08.2020 wyd. I z dnia 11.08.2020 r.</p>
<b>Środowisko pracy</b> <b>– próbki powietrza pobrane na filtry – powietrze</b>	<p>Zawartość i stężenie metali i ich związków</p> <p>Zakres: Wodorotlenek potasu (0,0072 – 1,79) mg w próbce (0,010 – 2,49) mg/m<sup>3</sup></p> <p>Wodorotlenek sodu (0,0087 – 2,17) mg w próbce (0,012 – 3,00) mg/m<sup>3</sup></p> <p>Bar i jego związki rozpuszczalne</p>	<p>PB-104/11.2023 wyd. XV z dnia 17.11.2023 r.</p>

<p>w przeliczeniu na Ba (0,0025 – 0,75) mg w próbce (0,0035 – 1,04) mg/m<sup>3</sup></p> <p>Beryl i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Be (0,000013 – 0,0025) mg w próbce (0,000018 – 0,0035) mg/m<sup>3</sup></p> <p>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<sup>3</sup></p> <p>Molibden i jego związki w przeliczeniu na Mo (0,0025 – 15,0) mg w próbce (0,0035 – 21,0) mg/m<sup>3</sup></p> <p>Srebro Fracja wdychalna (0,00075 – 0,10) mg w próbce (0,0010 – 0,20) mg/m<sup>3</sup></p> <p>Srebra związki nierozpuszczalne - w przeliczeniu na Ag (0,00075 – 0,10) mg w próbce (0,0010 – 0,20) mg/m<sup>3</sup></p> <p>Srebra związki rozpuszczalne - w przeliczeniu na Ag (0,00075 – 0,10) mg w próbce (0,0010 – 0,20) mg/m<sup>3</sup></p> <p>Pentatlenek wanadu Fracja wdychalna (0,0021 – 0,090) mg w próbce (0,0031 – 0,12) mg/m<sup>3</sup></p> <p>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<sup>3</sup></p> <p>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<sup>3</sup></p> <p>Związki niklu - w przeliczeniu na Ni - frakcja respirabilna - frakcja wdychalna (0,00025 – 0,75) mg w próbce (0,00035 – 1,00) mg/m<sup>3</sup></p> <p>Nikiel metaliczny (0,0025 – 0,75) mg w próbce (0,0035 – 1,00) mg/m<sup>3</sup></p> <p>Tlenek cynku w przeliczeniu na Zn Fracja wdychalna (0,025 – 15,0) mg w próbce (0,035 – 20,0) mg/m<sup>3</sup></p> <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/m<sup>3</sup></p> <p>Miedź i jej związki nieorganiczne w przeliczeniu na Cu (0,0025 – 0,75) mg w próbce (0,0035 – 1,00) mg/m<sup>3</sup></p> <p>Ołów i jego związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Pb - frakcja wdychalna (0,0025 – 0,75) mg w próbce (0,0035 – 1,00) mg/m<sup>3</sup></p> <p>Kobalt i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Co (0,0012 – 0,75) mg w próbce (0,0017 – 1,00) mg/m<sup>3</sup></p> <p>Glin metaliczny, glin proszek Tritlenek glinu w przeliczeniu na Al,</p>	
---	--

	<p>Wodorotlenek glinu w przeliczeniu na Al  Fracja wdychalna i respirabilna  (0,025 – 15,0) mg w próbce  (0,035 – 20,0) mg/m<sup>3</sup>  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/m<sup>3</sup>  Tytan i jego związki – w przeliczeniu na Ti  (0,050 – 15,0) mg w próbce  (0,069 – 25,0) mg/m<sup>3</sup>  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>	
<b>Środowisko pracy  – próbki powietrza  pobrane na filtry  – powietrze</b>	<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>	PB-104/11.2023 wyd. XV z dnia 17.11.2023 r.
	<p>Zawartość i stężenie metali i ich związków  Tlenek wapnia  Fracja wdychalna i respirabilna  Zakres:  (0,035 – 8,75) mg w próbce  (0,048 – 12,8) mg/m<sup>3</sup>  Węglan wapnia  Fracja wdychalna:  Zakres:  (0,062 – 15,6) mg w próbce  (0,086 – 21,6) mg/m<sup>3</sup>  Wodorotlenek wapnia  Fracja wdychalna i respirabilna  Zakres:  (0,046 – 11,6) mg w próbce  (0,064 – 17,0) mg/m<sup>3</sup>  Tlenek magnezu  Fracja wdychalna  Zakres:  (0,025 – 15,0) mg w próbce  (0,035 – 20,0) mg/m<sup>3</sup>  Arsen i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na As  Zakres:  (0,00050 – 0,025) mg w próbce  (0,00069 – 0,035) mg/m<sup>3</sup>  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/m<sup>3</sup>  Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w  plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)</p>	
<b>Gazy odlotowe  Środowisko ogólne  – próbki gazów  odlotowych  pobrane na filtry  – próbki gazów  odlotowych  pobrane do płuczek</b>	<p>Zawartość i stężenie metali:  Zakres:  bar  (0,025 – 12,0) mg w próbce  (0,0025 – 3,00) mg/m<sup>3</sup>  bor  (0,025 – 12,0) mg w próbce  (0,0025 – 3,00) mg/m<sup>3</sup>  molibden  (0,025 – 12,0) mg w próbce  (0,0025 – 3,00) mg/m<sup>3</sup>  żelazo  (0,025 – 100) mg w próbce  (0,0025 – 25,0) mg/m<sup>3</sup>  cynk  (0,025 – 15,0) mg w próbce</p>	PB-104/11.2023 wyd. XV z dnia 17.11.2023 r.

	(0,0025 – 3,75) mg/m <sup>3</sup> selen (0,0025 – 0,75) mg w próbce (0,00025 – 0,19) mg/m <sup>3</sup> Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	
<b>Gazy odlotowe Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pobrane na filtry – próbki gazów odlotowych pobrane do płuczek</b>	Zawartość i stężenie metali: Zakres: mangan (0,0025 – 50,0) mg w próbce (0,00025-12,5) mg/m <sup>3</sup> nikiel (0,0025 – 0,75) mg w próbce (0,00025 – 0,19) mg/m <sup>3</sup> chrom (0,0025 – 0,75) mg w próbce (0,00025 – 0,19) mg/m <sup>3</sup> kadm (0,00025 – 0,20) mg w próbce (0,000025 – 0,050) mg/m <sup>3</sup> miedź (0,0025 – 50,0) mg w próbce (0,00025 – 12,5) mg/m <sup>3</sup> ołów (0,0025 – 0,75) mg w próbce (0,00025 – 0,19) mg/m <sup>3</sup> kobalt (0,0025 – 0,75) mg w próbce (0,00025 – 0,19) mg/m <sup>3</sup> arsen (0,0012 – 0,025) mg w próbce (0,00050 – 0,19) mg/m <sup>3</sup> antymon (0,0050 – 0,75) mg w próbce (0,00050 – 0,19) mg/m <sup>3</sup> tal (0,0050 – 0,75) mg w próbce (0,00050 – 0,19) mg/m <sup>3</sup> wanad (0,0050 – 0,75) mg w próbce (0,00050 – 0,19) mg/m <sup>3</sup> Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN 14385:2005

26.08.2024

Listę opracował:  
Aleksandra Bęben  
Kierownik Laboratorium Analiz Chemicznych

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

CBiD sp. z o.o.