POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
POLISH CENTRE FOR ACCREDITATION

Sygnatariusz EA MLA
EA MLA Signatory

CERTYFIKAT AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
ACCREDITATION CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY
Nr AB 484

Potwierdza się, że: / This is to confirm that:

ORLEN LABORATORIUM S.A.
ul. Chemików 7, 09-411 Płock

spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
meets requirements of the PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 standard

Akredytowana działalność jest określona w Zakresie Akredytacji Nr AB 484
Accredited activity is defined in the Scope of Accreditation No AB 484

Akredytacja pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania wymagań jednostki akredytującej określonych w kontrakcie Nr AB 484
This accreditation remains in force provided the Laboratory observes the requirements of Accreditation Body defined in the Contract No AB 484

Akredytacji udzielono dnia 09.04.2004 r.
Accreditation was granted on 09.04.2004

POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI * 1 *

DYREKTOR
POLSKIEGO CENTRUM AKREDYTACJI

LUCYNA OLBORSKA

Warszawa, 30 stycznia 2020 roku

ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No. AB 484

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

Wydanie/Issue 45 z/of 16.05.2023

AB 484	Nazwa i adres / Name and address **ORLEN LABORATORIUM S.A.** **ul. Chemików 7** **09-411 Płock**

Kod identyfikacyjny / Identification code *)	**Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:**
C/10/P; C/28/P; C/29/P; C/30/P; C/32/P	Badania chemiczne i pobieranie próbek paliw ciekłych, paliw gazowych, wody, wody do spożycia przez ludzi, ścieków / Chemical tests and sampling of aliquid fuels, gas fuels, water, drinking water, sewage
C/33/P	Badania chemiczne i pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe - powietrze) / Chemical tests and sampling - working environment (harmful factors - air)
C/4; C/5; C/9; C/31; C/32; C/36; C/46; C/47; C/48	Badania chemiczne wyrobów chemicznych, materiałów budowlanych, powietrza, odpadów, gazów odlotowych, gleby, materiałów smarnych, ropy naftowej, innych przetworów naftowych / Chemical tests and sampling of chemical products, building materials, air, waste, waste gases, soil, lubricants, crude oil, other petroluem products
G/33	Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko pracy (czynniki szkodliwe i uciążliwe – oświetlenie, pole elektromagnetyczne, mikroklimat, drgania, hałas w środowisku pracy) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – working environment (harmful and nuisance factors – lighting, electromagnetic field, microclimate, vibration, noise in working envionment)
N/10/P; N/28/P; N/29/P; N/30/P	Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek paliw ciekłych, paliw gazowych, wody, wody do spożycia przez ludzi, ścieków/ Tests of physical properties and sampling of liquid fuels, gas fuels, water, drinking water, sewage
N/33/P	Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe - powietrze) / Tests of physical properties and sampling - working environment (harmful factors - air)
N/4; N/5; N/32; N/36; N/46; N/47; N/48	Badania właściwości fizycznych wyrobów chemicznych, materiałów budowlanych, gleby, osadów, materiałów smarnych, ropy naftowej, innych przetworów naftowych / Tests of physical properties of chemical products, building materials, soil, sediments, lubricants, crude oil, other petroleum products
Q/10/P	Badania sensoryczne i pobieranie próbek paliw gazowych / Sensory tests and sampling of gas fuels
28/P; 29/P	Pobieranie próbek wody i wody do spożycia do badań mikrobiologicznych / Sampling of water and water for human consumption for microbiological testing

Wersja strony / Page version: A

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

p.o. KIEROWNIKA DZIAŁU AKREDYTACJI BADAŃ CHEMICZNYCH

MARCIN BEKAS

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 484 z dnia 30.01.2020 r.
Cykl akredytacji od 30.01.2020 r. do 08.04.2024 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA *www.pca.gov.pl*

This document is an annex to accreditation certificate No. AB 484 of 30.01.2020
Accreditation cycle from 30.01.2020 to 08.04.2024
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

Pracownia Wód, Ścieków i Produktów Petrochemicznych PP4 ul. Chemików 7, 09-411 Płock		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Woda, ścieki	Stężenie: węgla ogólnego (TC), ogólnego węgla organicznego (TOC) Zakres: (0,30 – 1000) mg/l Stężenie ogólnego węgla nieorganicznego (TIC) Zakres: (1,00 – 10,0) mg/l Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni IR	PN-EN 1484:1999
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: 10,00 µS/cm – 100 mS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Stężenie siarczanów (VI) Zakres: (10 – 1000) mg/l Metoda wagowa	PN-ISO 9280:2002
	Indeks fenolowy Zakres: (0,010 – 10) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6439:1994
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu BZT_5 Zakres: (2 – 6000) mg O_2/l Metoda miareczkowa Metoda optyczna	PN-EN ISO 5815-1 :2019-12
Woda	Stężenie chromu (VI) Zakres: (2 – 20) µg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 18412:2007
Ścieki	Stężenie fosforu Zakres: (0,01 – 50) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006+Ap1:2010 +Ap2:2010
	Stężenie chlorków Zakres: (10 – 5 000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,040 – 5,00) mg/l Metoda spektrofotometryczna Stężenie amoniaku (jonu amonowego) Z obliczeń	PN-ISO 7150-1:2002
	Zawiesiny ogólne Zakres: (1,0 – 2000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007+Ap1:2007
	Stężenie azotu Kjeldahla Zakres: (1,0 – 100) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN 25663:2001
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT) Zakres: (10,0 – 10000) mg O_2/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	pH Zakres: 2,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Stężenie azotu ogólnego (suma azotu Kjeldahla, azotu azotanowego i azotynowego) (z obliczeń)	Metoda nr 047 Wydanie 5 z dnia 19.11.2019
	Stężenie chromu +6 Zakres: (0,01 – 1,00) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-C-04604-08:1977

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Ścieki	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,010 – 10,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna Stężenie azotynów (z obliczeń)	PN-EN 26777:1999
	Stężenie substancji organicznych ekstrahujących się eterem naftowym Zakres: (2,0 – 420) mg/l Metoda wagowa	Metoda nr 115 wydanie 4 z dnia 18.12.2020
	Sucha pozostałość, pozostałość po prażeniu oraz substancje rozpuszczone Zakres: (10 – 10000) mg/l Metoda wagowa Straty przy prażeniu (z obliczeń)	Metoda nr 124 wydanie 2 z dnia 03.06.2020 r.
	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,010 – 30,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	Metoda nr 125 wydanie 2 z dnia 16.07.2020 r.
	Stężenie siarczków Zakres: (0,10 – 1,50) mg/l Metoda spektrofotometryczna	Metoda nr 179 Wydanie 2 z dnia 29.06.2017
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (1,0 – 20) mg/l Metoda miareczkowa Stężenie amoniaku (jonu amonowego) (z obliczeń)	PN-ISO 5664:2002
Osady ściekowe	Zawartość substancji ekstrahujących się dichlorometanem Zakres: (0,10 – 20,0) %m/m Metoda wagowa	Metoda 106 Wydanie 3 z dnia 21.12.2020
	Sucha pozostałość Zakres: (0,8 – 48,0) % Metoda wagowa Zawartość wody (z obliczeń)	PN-EN 15934:2013-02 Metoda A
	Pozostałość po prażeniu Zakres: (15,0 – 93,0) % Metoda wagowa	PN-EN 15935:2022-01 p. 7.3
Materiał budowlany: gips	Zawartość wilgoci Zakres: (5,0 – 13,0) % Metoda grawimetryczna	VGB-M 701 e:2008 p. 1.2
	Stopień czystości ($CaSO_4x2H_2O$) Zakres: (96,0 – 99,0) % Metoda grawimetryczna	VGB-M 701 e:2008 p. 2.1
	pH Zakres: 4,0 – 9,0 Metoda potencjometryczna	VGB-M 701 e:2008 p. 4
	Stopień białości Zakres: (50,0 – 70,0) % Metoda spektrofotometryczna	VGB-M 701 e:2008 p. 5
	Rozmiar cząstek – analiza granulometryczna >32 µm Zakres: (65,0 – 80,0) % Metoda dyfrakcji laserowej	Metoda nr 184 Wydanie 1 z dnia 05.10.2018 r.
	Oznaczanie węglanów jako $CaCO_3$ Zakres: (0,15 – 1,15) % Metoda miareczkowa	VGB-M 701 e:2008 p. 8.12

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Materiał budowlany: gips	Zawartość chlorków Cl^- Zakres: (50 – 130) mg/kg Metoda miareczkowa	VGB-M 701 e:2008 p. 8.8.3
Paliwa gazowe: **gaz ziemny, gaz suchy, gazy wodorowe, gazy wysokociśnieniowe, gazy niskociśnieniowe**	Zawartość siarkowodoru Zakres: (0,0002 – 0,0650) %(v/v) Metoda miareczkowa Zakres: (0,0650 – 93) %(v/v) Metoda miareczkowa	Metoda 041 wydanie 5 z dnia 29.11.2017
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Liczba jodowa Zakres: (105 – 120) g jodu/100g FAME Metoda miareczkowa	PN-EN 14111:2022-11
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME, estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Liczba kwasowa Zakres: (0,10 – 1,00) mg KOH/g Metoda miareczkowa	PN-EN 14104:2021-06
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: bioetanol**	Sucha pozostałość Zakres: (5 – 25) mg/100ml Metoda wagowa	PN-EN 15691:2010
	Całkowita kwasowość Zakres: (0,003 – 0,013) %(m/m) Metoda miareczkowa	PN-EN 15491:2022-04
	Zawartość chlorków nieorganicznych Zakres: (4 – 30) mg/l Metoda miareczkowania potencjometrycznego	PN-EN 15484:2009
	Zawartość wody Zakres: (0,073 – 0,500) %(m/m) Metoda miareczkowania kulometrycznego	PN-EN 15489:2009
	Zawartość fosforu Zakres: (0,15 – 1,5) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 15487:2009

Wersja strony: A

Pracownia Paliw i Aromatów PP1 ul. Chemików 7, 09-411 Płock		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa** **Inne przetwory naftowe:** **destylaty naftowe**	Prężność par nasyconych powietrzem Zakres: (15,5 – 106,0) kPa Metoda mini Reid	PN-EN 13016-1:2018-05
	Skład frakcyjny Zakres: (30,0 – 400,0) ^{0}C Metoda destylacyjna	PN-EN ISO 3405:2019-05
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa, benzyna lotnicza**	Zawartość ołowiu Zakres: (2,5 – 10,0) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 237:2007
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa** **Inne przetwory naftowe:** **frakcje i/lub produkty naftowe o zakresie temperatur wrzenia 30°C - 250°C**	Liczba oktanowa LOB Zakres: (70 – 120) Metoda silnikowa	PN-EN ISO 5164 :2014-08
	Liczba oktanowa LOM Zakres: (70 – 120) Metoda silnikowa	PN-EN ISO 5163 :2014-08
	Odporność benzyn na utlenianie Zakres: (60 – 700) minut Metoda okresu indukcyjnego	PN-EN ISO 7536:2011
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa**	Zawartość manganu Zakres: (2,0 – 8,0) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 16135 :2012
	Indeks lotności (z obliczeń)	PN-EN 228+A1:2017-06 p. 5.5.2
	Zawartość benzenu Zakres: (0,1 – 10,0) %(v/v) Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni IR	PN-EN 238:2000+A1:2008
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa** **Inne przetwory naftowe:** **komponenty benzynowe**	Zawartość grup węglowodorów i związków tlenowych Zakres: całkowita zawartość węglowodorów aromatycznych: (10,0 – 50,0) %(v/v) całkowita zawartość olefin: (0,4 – 30,0) % (v/v) zawartość benzenu: (0,20 – 2,00) %(v/v) zawartość związków tlenowych (0,61 – 15,00) %(v/v) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) Całkowita zawartość tlenu (z obliczeń)	PN-EN ISO 22854:2021-10 Procedura A

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa, olej napędowy, benzyna lotnicza, paliwo do turbinowych silników lotniczych** **Wyroby chemiczne:** **węglowodory aromatyczne** **Inne przetwory naftowe:** **frakcje i/lub produkty naftowe o zakresie temperatur wrzenia 30°C - 350°C**	Gęstość Zakres: (700,0 – 860,0) kg/m^3 Metoda areometryczna	PN-EN ISO 3675:2004 ASTM D 1298-12b (2017)
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, benzyna bezołowiowa, benzyna lotnicza, paliwo do turbinowych silników lotniczych** **Wyroby chemiczne:** **węglowodory aromatyczne, rozpuszczalniki** **Inne przetwory naftowe:** **frakcje i/lub produkty naftowe o zakresie temperatur wrzenia 30°C - 300°C**	Gęstość Zakres: (600,0 – 1100,0) kg/m^3 Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2002 ASTM D 4052-22
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa, benzyna lotnicza, paliwo do turbinowych silników lotniczych** **Inne przetwory naftowe:** **frakcje i/lub produkty naftowe o zakresie temperatur wrzenia 30°C - 300°C**	Zawartość żywic Zakres: (1 – 40) mg/100ml Metoda wagowa	PN-EN ISO 6246:2017-05 +A1:2020-03
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa** **Inne przetwory naftowe:** **frakcje naftowe o zakresie temperatur wrzenia 10^{0}C - 225^{0}C, komponenty benzynowe**	Skład szczegółowy dla węglowodorów do n-nonanu (C_9) Zakres: (0,05 – 90,0) %(m/m) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	ASTM D 5134-21
Paliwa ciekłe: **olej napędowy** **Inne przetwory naftowe:** **destylaty naftowe**	Zawartość węglowodorów aromatycznych Zakres: jednopierścieniowe (MAH) (6 – 30) %(m/m) dwupierścieniowe (DAH) (1 – 10) %(m/m) trój- i wielopierścieniowe (T+ AH) (0,1 – 2) %(m/m) wielopierścieniowe (POLY-AH) (1 – 12) %(m/m) Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją refraktometryczną (HPLC-RID) Sumaryczna zawartość węglowodorów aromatycznych (z obliczeń)	PN-EN 12916:2019-06 Procedura A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME, estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)** **Inne przetwory naftowe:** **destylaty naftowe**	Liczba cetanowa Zakres: 46 – 60 Metoda silnikowa	PN-EN ISO 5165:2021-02
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy lekki**	Zawartość estrów metylowych kwasów tłuszczowych (FAME) Zakres: (0,05 – 20,00) %(v/v) Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni IR	PN-EN 14078:2014-06
Paliwa ciekłe: **lekki olej opałowy, mieszanki lekkiego oleju opałowego z nieoznaczonym olejem mineralnym**	Zawartość znacznika Solvent Yellow 124 i barwnika Solvent Red 19 Zakres: (1,0 – 10,0) mg/l Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV/VIS)	DIN 51430:2018-02
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, benzyna bezołowiowa, benzyna lotnicza, paliwo do turbinowych silników lotniczych** **Inne przetwory naftowe:** **komponenty benzynowe, frakcje i/lub produkty naftowe o zakresie temperatur wrzenia 30°C - 350°C**	Działanie korodujące na miedź Zakres: 1a – 4c (skala) Metoda wizualna	PN-EN ISO 2160:2004 ASTM D 130-19
	Zawartość siarki Zakres: (5 – 500) mg/kg Metoda fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją fali	PN-EN ISO 20884:2020+A1:2022-03
	Zawartość siarki Zakres: (0,001 – 2,50) % (m/m) Metoda fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją fali	PN-EN ISO 14596:2009
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa, paliwo do turbinowych silników lotniczych** **Inne przetwory naftowe:** **frakcje i/lub produkty naftowe o zakresie temperatur wrzenia 30°C - 350°C**	Zawartość grup węglowodorów Zakres: węglowodory aromatyczne (5,0 – 75,0) %(v/v) węglowodory olefinowe (0,3 – 55,0) %(v/v) Metoda chromatografii żelowej (FIA)	ASTM D 1319-20a PN-EN15553 :2022-05
Paliwa ciekłe: **olej napędowy** **Inne przetwory naftowe:** **frakcje i/lub produkty naftowe o zakresie temperatur wrzenia 60°C - 370°C** **Wyroby chemiczne :** **rozpuszczalniki, węglowodory aromatyczne**	Temperatura zapłonu Zakres: (40,0 – 110,0) °C Metoda zamkniętego tygla Pensk'ego-Martensa	PN-EN ISO 2719:2016-08+A1:2021-06
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, benzyna bezołowiowa, benzyna lotnicza, paliwo do turbinowych silników lotniczych** **Inne przetwory naftowe:** **frakcje i/lub produkty naftowe o zakresie temperatur wrzenia 30°C - 400°C**	Skład frakcyjny Zakres: (30,0 – 400,0) °C Metoda destylacyjna	ASTM D 86-20b
	Zawartość siarki całkowitej Zakres: (0,0050 – 4,60) %(m/m) Metoda fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją energii	ASTM D 4294-21
	Zawartość siarki Zakres: (3 – 500) mg/kg Metoda fluorescencji w nadfiolecie	PN-EN ISO 20846:2020-03
	Zawartość siarki Zakres: (1,0 – 1000) mg/kg Metoda fluorescencji w nadfiolecie	ASTM D 5453-19a

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa ciekłe: **paliwo do turbinowych silników lotniczych**	Największa wysokość niekopcącego płomienia Zakres: (14,7 – 42,8) mm Metoda optyczna Metoda wizualna	ASTM D 1322-22
	Kwasowość Zakres: (0,0001 – 0,1) mg KOH/g Metoda miareczkowa	ASTM D 3242-11 (2017)
	Wartość opałowa (z obliczeń)	ASTM D 3338/D 3338M-20a ASTM D 4529-17
	Stabilność termooksydacyjna Zakres: Wygląd 0 – 4 A,P Spadek ciśnienia (0,1 – 200) mmHg Metoda JFTOT	ASTM D 3241-20c
	Właściwości separacyjne wody Zakres: 50 – 100 Metoda turbidymetryczna	ASTM D 3948-22
	Smarność Zakres: (0,40 – 1,00) mm Metoda BOCLE	ASTM D 5001-19^{e1}
	Zawartość cząstek stałych przy użyciu przenośnego automatycznego licznika cząstek Zakres: dla cząstek o średnicy: ≥ 4 µm (216 – 45061) liczba cząstek ≥ 6 µm (74 – 22483) liczba cząstek ≥ 14 µm (9 – 4105) liczba cząstek ≥ 21 µm (2 – 1444) liczba cząstek ≥ 25 µm (1 – 776) liczba cząstek ≥ 30 µm (1 – 365) liczba cząstek Metoda optyczna	IP 565-13
	Zawartość wodoru (z obliczeń)	ASTM D 3343-22
	Zawartość dodatku przeciwoblodzeniowego Zakres: (0,01 – 0,25) %(v/v) Metoda refraktometryczna	ASTM D 5006-11(2021)
	Zawartość estrów metylowych kwasów tłuszczowych (FAME) Zakres: (10,0 – 150,0) mg/kg Metoda spektrometrii w podczerwieni	ASTM D 7797-18
	Wygląd Metoda wizualna	NO-91-A258-1:2011 p. 2.1
Paliwa ciekłe: **paliwo do turbinowych silników lotniczych, biopaliwo ciekłe: olej napędowy z FAME** **Inne przetwory naftowe:** **produkty naftowe o zakresie temperatur wrzenia 15^{0}C - 370^{0}C**	Temperatura zapłonu Zakres: (4,0 – 70,0) °C Metoda zamkniętego tygla TAG	ASTM D 56-22
Paliwa ciekłe: **paliwo do turbinowych silników lotniczych**	Przewodność właściwa Zakres: (1 – 2000) pS/m Metoda konduktometryczna	ASTM D 2624-21a
Inne przetwory naftowe: **produkty naftowe o zakresie temperatur wrzenia 100°C - 350^{0}C, destylaty naftowe**	Lepkość kinematyczna w temp. (-20) °C Zakres: (2,000 – 8,000) mm^2/s Metoda kapilarna	ASTM D 445-21e1

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa ciekłe: **benzyna lotnicza, paliwo do turbinowych silników lotniczych** **Inne przetwory naftowe:** **produkty naftowe o zakresie temperatur wrzenia 15^{0}C - 350^{0}C**	Zawartość siarki merkaptanowej Zakres: (0,0003 – 0,01) %(m/m) Metoda miareczkowania potencjometrycznego	ASTM D 3227-16
	Reakcja paliwa z wodą i ocena powierzchni międzyfazowej Metoda wizualna	ASTM D 1094-07(2019)
	Temperatura krystalizacji Zakres: [(-80) – (-42)] °C Metoda optyczna	ASTM D 5972-16
	Temperatura krystalizacji Zakres: [(-70) – (-42)] °C Metoda wizualna	ASTM D 2386-19
	Zawartość żywic Zakres: (1 – 40) mg/100ml Metoda wagowa	ASTM D 381-22
Paliwa ciekłe: **paliwo do turbinowych silników lotniczych,** **paliwo do turbinowych silników lotniczych zawierające dodatki do paliw**	Właściwości separacyjne wody Zakres: 50 – 100 Metoda turbidymetryczna	ASTM D 7224-20
Paliwa ciekłe: **paliwo do turbinowych silników lotniczych** **Inne przetwory naftowe: destylaty paliwowe w zakresie temp. wrzenia 50°C - 300°C**	Zawartość węglowodorów aromatycznych Zakres: M-AH (10,0 – 25,0) %(m/m) M-AH (10,0 – 25,0) %(v/v) DAH (0,1 – 7,0) %(m/m) DAH (0,1 – 7,0) %(v/v) Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją refraktometryczną (HPLC-RID)	ASTM D 6379-11(2019)
	Suma węglowodorów aromatycznych (z obliczeń)	
Paliwa ciekłe: **paliwo do turbinowych silników lotniczych** **Inne przetwory naftowe:** **produkty naftowe o zakresie temperatur wrzenia 15^{0}C - 350^{0}C**	Barwa Zakres: (-16) – (+30) Metoda Saybolta	ASTM D 156-15
Paliwa ciekłe: **paliwo do turbinowych silników lotniczych** **Inne przetwory naftowe:** **produkty naftowe o zakresie temperatur wrzenia 100°C - 350^{0}C**	Zawartość cząstek stałych Zakres: (0 – 10) mg/l Metoda wagowa	ASTM D 5452-20 PN-V-04031:2000
	Zawartość żywic obecnych Zakres: (1 – 40) mg/100ml Metoda wagowa	IP 540/08(2019)
	Zawartość węglowodorów naftalenowych Zakres: (0,03 – 4,2) %(v/v) Procedura A (0,08 – 4,2) %(v/v) Procedura B Metoda spektrofotometryczna	ASTM D 1840-07 (2017)
Inne przetwory naftowe: **produkty naftowe o zakresie temperatur wrzenia 15–400 ^{0}C**	Liczba bromowa Zakres: (0 – 200) g/100 g próbki Metoda miareczkowania potencjometrycznego	ASTM D 1159-07 (2017)
Inne przetwory naftowe: **produkty naftowe o zakresie temperatur wrzenia 70°C – 180,0°C** **Wyroby chemiczne:** **węglowodory aromatyczne**	Skład frakcyjny wraz z suchym punktem Zakres: (70,0 – 180,0) °C Metoda destylacyjna	ASTM D 850-21

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Inne przetwory naftowe: produkty naftowe o zakresie temperatur wrzenia 70°C – 180,0°C **Wyroby chemiczne: węglowodory aromatyczne**	Barwa Zakres: (0,05 – 5,0) g/l Metoda wizualna	PN-86/C-45300/04
Inne przetwory naftowe: produkty naftowe o zakresie temperatur wrzenia 30^{0}C - 250^{0}C **Wyroby chemiczne: węglowodory aromatyczne**	Barwa wyciągu kwaśnego Zakres: 0 – 14 Metoda wizualna	ASTM D 848-18
	Odczyn wyciągu wodnego Zakres: obojętny, kwaśny, zasadowy Metoda miareczkowa	PN-85/C-45300.03
	Barwa Zakres: 1 – 500 Metoda wizualna	ASTM D 1209-05(2019)
	Kwasowość Metoda wizualna	ASTM D 847-16
	Zawartość tiofenu Zakres: (0,14 – 2,61) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-fotometryczną (GC-FPD)	ASTM D 4735-19
Inne przetwory naftowe: frakcje i/ lub produkty naftowe o zakresie temperatur wrzenia 60°C - 380^{0}C **Wyroby chemiczne: węglowodory aromatyczne**	Zawartość chlorków Zakres: (1,0 – 25,0) mg/kg Metoda mikrokulometryczna	ASTM D 5808-20
Inne przetwory naftowe: frakcje i/ lub produkty naftowe o zakresie temperatur wrzenia 30^{0}C - 400°C **Wyroby chemiczne: węglowodory aromatyczne**	Zawartość chlorków Zakres: (0,3 – 100) mg/kg Metoda mikrokulometryczna	UOP 779-08
Wyroby chemiczne: węglowodory aromatyczne, frakcje węglowodorów aromatycznych **Inne przetwory naftowe: lekkie komponenty benzynowe**	Całkowita zawartość siarki Zakres: (0,1 – 10,0) mg/kg Metoda fluorescencji w nadfiolecie	ASTM D 7183-18ae1
Wyroby chemiczne: węglowodory aromatyczne	Temperatura krzepnięcia benzenu Zakres: (4 – 6) °C Metoda wizualna	ASTM D 852-20
	Zawartość azotu Zakres: (0,10 – 1,20) mg/kg Metoda chemiluminescencyjna	ASTM D 7184-20
	Indeks bromowy Zakres: (1 – 100) (mg Br/100g) Metoda miareczkowania kulometrycznego	ASTM D 1492-21

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Wyroby chemiczne: jednopierścieniowe węglowodory aromatyczne	Zawartość śladowych zanieczyszczeń w jednopierścieniowych węglowodorach aromatycznych Całkowita zawartość zanieczyszczeń alifatycznych (C1 – C10) i poszczególnych jednopierścieniowych aromatycznych (C6 – C10) Zakres: (0,0006 – 2,5) %(m/m) Czystość jednopierścieniowych węglowodorów aromatycznych - benzenu - toluenu - paraksylenu - ortoksylenu zakres: 97,50 – 99,99 %(m/m) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	ASTM D 7504-21
Inne przetwory naftowe: olej popirolityczny	Zawartość składników aromatycznych i niearomatycznych Zakres: składniki aromatyczne: (60,0 – 100,0) %m/m składniki niearomatyczne: (1,0 – 40,0) %m/m Metoda wagowa	Metoda nr 105 Wydanie 3 z dnia 09.09.2019
	Zawartość grup charakterystycznych: związki nasycone, związki polarne, związki aromatyczne Zakres: związki nasycone i polarne: (1,0 – 50,0) %m/m związki aromatyczne: (50,0 – 100,0) %m/m Metoda chromatografii żelowej (FIA)	ASTM D 2007-19
Paliwa ciekłe: biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	Zawartość alkoholu metylowego Zakres: (0,01– 0,5) %(m/m) Metoda chromatografii gazowej z analizą warstwy nadpowierzchniowej i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID)	PN-EN 14110:2019-05
Paliwa ciekłe: biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME	Zawartość grup węglowodorów aromatycznych Zakres: MAH (6 – 30) %(m/m) DAH (1 – 10) %(m/m) T+ AH (0,1 – 2) %(m/m) POLY AH (1 – 12) %(m/m) Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją refraktometryczną (HPLC-RID) Suma węglowodorów aromatycznych (z obliczeń)	PN-EN 12916:2019-06 Procedura A
	Zawartość estrów metylowych kwasów tłuszczowych (FAME) Zakres: (0,05 – 20,00) %(v/v) Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni IR	PN-EN 14078:2014-06

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: bioetanol**	Zawartość miedzi Zakres: (0,07 – 0,20) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN 15488:2009
	Moc Zakres: (50,0 – 100,0) %(v/v) Metoda oscylacyjna	PN-A-79528-3:2007 p. 5.2
	Wygląd Metoda wizualna	PN-EN 15769:2010
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: bioetanol, metanol**	Gęstość Zakres: (0,600 – 1,000) g/cm^3 Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2002
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, biopaliwa ciekłe:** **olej napędowy z FAME, FAME** **Inne przetwory naftowe: średnie destylaty naftowe**	Pochodna liczby cetanowej Zakres: 46,0 – 60,0 Metoda z komorą spalania	PN-EN 16715:2015
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: bioetanol, benzyna silnikowa z bioetanolem**	Zawartość siarki Zakres: (5 – 20) mg/kg Metoda fluorescencji w nadfiolecie	PN-EN 15486:2009
Ropa naftowa	Zawartość chlorków organicznych we frakcji wrzącej do 204°C Zakres: (1 –100) mg/kg Metoda miareczkowania mikrokulometrycznego Zawartość chlorków organicznych (z obliczeń)	ASTM D 4929-22 metoda B
	Zawartość chlorków organicznych we frakcji wrzącej do 204°C Zakres: (1 – 100) mg/kg Metoda miareczkowania mikrokulometrycznego Zawartość chlorków organicznych (z obliczeń)	GOST R 52247-2004
Woda, ścieki	Stężenie rtęci Zakres: (0,010 – 10,0) µg/l Metoda fluorescencyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAFS)	PN-EN ISO 17852:2009

Wersja strony: A

Pracownia Przerobu Ropy PP2 ul. Chemików 7, 09-411 Płock		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy lekki** **Ropa naftowa**	Skład frakcyjny Zakres: (50 – 400) °C Metoda destylacyjna	PN-EN ISO 3405:2019-05 ASTM D 86-20b
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME**	Skład frakcyjny Zakres: (50 – 400) °C Metoda destylacyjna	PN-EN ISO 3405:2019-05
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy lekki, biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME**	Indeks cetanowy (z obliczeń)	PN-EN ISO 4264:2018-08
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa, olej napędowy, olej opałowy, biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME, estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)** **Inne przetwory naftowe:** **olej popirolityczny** **Ropa naftowa**	Gęstość Zakres: (600 – 1100) kg/m^3 Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2002
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy, biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME, estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)** **Inne przetwory naftowe:** **pozostałość próżniowa (gudron), frakcje i/lub produkty naftowe o temperaturze wrzenia 15°C - 500°C** **Ropa naftowa**	Gęstość Zakres: (600 – 1050) kg/m^3 Metoda areometryczna	PN-EN ISO 3675:2004
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy, biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME** **Inne przetwory naftowe:** **frakcje i/lub produkty naftowe o temperaturze wrzenia 20°C - 550°C, asfalty drogowe, asfalty przemysłowe i wyroby asfaltowe**	Temperatura zapłonu Zakres: (40 – 220) °C Metoda zamkniętego tygla Pensky'ego-Martensa	PN-EN ISO 2719:2016-08+A1:2021-06
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa, olej napędowy, olej opałowy, paliwo żeglugowe** **Inne przetwory naftowe:** **pozostałość próżniowa (gudron)** **Ropa naftowa**	Zawartość siarki Zakres: (0,03 – 5,00) %(m/m) Metoda fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją energii	PN-EN ISO 8754:2007+Ap1:2014-02

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy lekki**	Zawartość znacznika Solvent Yellow 124 Zakres: p. 2.1 metoda polowa Metoda jakościowa p. 2.2 (wariant A): (1,0 – 10,0) mg/l p. 2.2 (wariant B): (0,1 – 1,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	ZN-02/MG/CN-11 p. 2.1, 2.2
	Zawartość znacznika Solvent Yellow 124 Zakres: (1,0 – 15,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-C-04426:2013-07 Metoda A
	Zawartość barwnika Solvent Red 19 Zakres: (1,0 – 15,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	
	Zawartość barwnika Solvent Red 164 Zakres: (1,0 – 15,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-C-04426:2013-07 Metoda B
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, biopaliwa ciekłe:** **olej napędowy z FAME**	Stabilność oksydacyjna Zakres: (1 – 100) g/m^3 Metoda wagowa	PN- EN ISO 12205:2011+Ap1:2013-09
	Smarność Zakres: (180 – 650) µm Metoda HFRR	PN-EN ISO 12156-1:2018-12
Inne przetwory naftowe: **asfalty drogowe, asfalty przemysłowe i wyroby asfaltowe**	Penetracja Zakres: (20 – 500) * 0,1 mm Metoda penetracji igłą	PN-EN 1426:2015-08
	Temperatura mięknienia Zakres: (30 – 110) °C Metoda Pierścień i Kula	PN-EN 1427:2015-08
	Temperatura łamliwości w ujemnych temperaturach Zakres: [0 – (-30)] °C Metoda Fraassa	PN-EN 12593:2015-08
	Zawartość parafiny Zakres: (1,0 – 10,0) %(m/m) Metoda destylacyjna	PN-EN 12606-1:2015-08
	Rozpuszczalność Zakres: do 100,00 %(m/m) Metoda wagowa	PN-EN 12592:2014-12
	Odporność na starzenie pod wpływem ciepła i powietrza Zakres: procentowa zmiana masy [(-1,5) – (+2,0)] %(m/m) procent pozostałej penetracji do 100 % wzrost temp. mięknienia do 50 °C Metoda RTFOT	PN-EN 12607-1:2014-12
	Odporność na starzenie pod wpływem ciepła i powietrza Zakres: procentowa zmiana masy [(-1,5) – (+2,0)] %(m/m) Metoda TFOT	PN-EN 12607-2:2014-12
	Zawartość wody Zakres: (0 – 25,0) %(v/v) Metoda destylacyjna	ASTM D 95-13 (2018)
	Lepkość dynamiczna w temp. 60 °C Zakres: (12 – 8000) Pa·s Metoda kapilarna	PN-EN 12596:2014-12

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Inne przetwory naftowe: asfalty drogowe, asfalty przemysłowe i wyroby asfaltowe	Stabilność podczas magazynowania (z obliczeń)	PN-EN 13399:2017-12
	Ubytek masy po ogrzaniu Zakres: (0,02 – 0,5) % Metoda wagowa	PN-EN 13303:2017-10
	Nawrót sprężysty Zakres: (15 – 98) % Metoda duktylometryczna	PN-EN 13398:2017-12
	Gęstość i gęstość względna Zakres: (940 – 1030) kg/m^3 Metoda piknometryczna	PN-EN 15326+A1:2010
	Lepkość kinematyczna Zakres: (20 – 2000) mm^2/s Metoda kapilarna	PN-EN 12595:2014-12
	Siła rozciągania Zakres: (1,0 – 10,0) J/cm^2 Metoda duktylometryczna Energia odkształcenia (z obliczeń)	PN-EN 13589:2018-08
Ropa naftowa	Zawartość wody Zakres: (0 – 1,0) %(v/v) Metoda destylacyjna	PN-EN ISO 9029:2005 ASTM D 4006-16e1
	Gęstość Zakres: (750,0 – 950,0) kg/m^3 Metoda oscylacyjna	ASTM D 5002-22
	Zawartość wody Zakres: (0,02 –2 ,00) %(m/m) Metoda miareczkowania potencjometrycznego	ASTM D 4377-00 (2011)
	Zawartość wody Zakres: (0,02 – 5,00) % (m/m lub V/V) Metoda miareczkowania kulometrycznego	ASTM D 4928-12(2018)
	Skład frakcyjny Zakres: (30 – 300)°C Metoda destylacyjna	GOST 2177-99 metoda B
	Skład frakcyjny Zakres: [(-1) – (+400)] °C Metoda destylacyjna	ASTM D 2892-20
Ropa naftowa – pozostałość po destylacji wg ASTM D 2892	Skład frakcyjny Zakres: (380 – 565) °C Metoda destylacyjna	ASTM D 5236-18a
Paliwa ciekłe: olej opałowy ciężki **Inne przetwory naftowe: asfalty drogowe, asfalty przemysłowe i wyroby asfaltowe, frakcje i/lub produkty naftowe o temperaturze wrzenia 80°C - 570°C** **Ropa naftowa**	Gęstość i gęstość względna Zakres: (800 – 1500) kg/m^3 Metoda piknometryczna	PN-EN ISO 3838:2008
Paliwa ciekłe olej napędowy, olej opałowy **Inne przetwory naftowe: olej popirolityczny** **Ropa naftowa**	Temperatura płynięcia Zakres: [10 – (-50)] °C Metoda optyczna	PN-EN ISO 3016:2019-06 ASTM D 97-17b(2022)

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy** **Inne przetwory naftowe:** **olej popirolityczny, pozostałość próżniowa (gudron)** **Ropa naftowa**	Lepkość kinematyczna w temp. 20 °C, 40 °C, 50 °C, 80 °C i 100 °C Zakres: (1,000 – 150,0) mm^2/s Metoda kapilarna	PN-EN ISO 3104:2021-03 ASTM D 445-21 e1
Paliwa ciekłe: **olej napędowy** **Inne przetwory naftowe:** **pozostałość próżniowa (gudron), frakcje i/lub produkty naftowe o temperaturze wrzenia 20°C - 550°C** **Ropa naftowa**	Pozostałość po koksowaniu Zakres: (0,01 – 30) %(m/m) Metoda wagowa	PN-ISO 6615:2012
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy lekki** **Inne przetwory naftowe:** **pozostałość próżniowa (gudron)** **Ropa naftowa**	Zawartość siarki całkowitej Zakres: (0,0150 – 2,00) %(m/m) Metoda fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją energii	ASTM D 4294-21
Paliwa ciekłe: **olej opałowy ciężki** **Inne przetwory naftowe:** **olej popirolityczny** **Ropa naftowa**	Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (0,01 – 0,40) %(m/m) Metoda wagowa	PN-EN ISO 3735:2001 ASTM D 473-22
Paliwa ciekłe: **olej opałowy ciężki** **Inne przetwory naftowe:** **olej popirolityczny, pozostałość próżniowa (gudron), frakcje i/lub produkty naftowe o temperaturze wrzenia 80°C - 550°C, asfalty drogowe, asfalty przemysłowe i wyroby asfaltowe**	Temperatura zapłonu i palenia Zakres: (79 – 400) °C Metoda otwartego tygla Clevelanda	PN-EN ISO 2592:2017-10 ASTM D 92-18
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy** **Inne przetwory naftowe:** **frakcje i/lub produkty naftowe o temperaturze wrzenia 20°C - 550°C asfalty drogowe, asfalty przemysłowe i wyroby asfaltowe**	Temperatura zapłonu Zakres: (40 – 220) °C Metoda zamkniętego tygla Pensky'ego-Martensa	ASTM D 93-20
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy lekki, biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME, estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME), olej żeglugowy**	Zawartość siarki Zakres: (3,0 – 500) mg/kg Metoda fluorescencji w nadfiolecie	PN-EN ISO 20846:2020-03
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy** **Inne przetwory naftowe:** **pozostałość próżniowa (gudron)**	Odczyn wyciągu wodnego Zakres: zasadowy – kwaśny Metoda elektrochemiczna	PN-84/C-04064 Metoda A

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy, biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME, estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)** **Inne przetwory naftowe:** **pozostałość próżniowa (gudron), frakcje i/lub produkty naftowe o temperaturze wrzenia 20°C - 550°C** **Ropa naftowa**	Pozostałość po koksowaniu Zakres: (0,01 – 30,00) %(m/m) Metoda wagowa	PN-EN ISO 10370:2014-12
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy** **biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME** **Inne przetwory naftowe:** **olej popirolityczny, pozostałość próżniowa (gudron)** **Ropa naftowa**	Pozostałość po spopieleniu Zakres: (0,001 – 0,180) %(m/m) Metoda wagowa	PN-EN ISO 6245:2008
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy lekki, biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME, estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Zawartość wody Zakres: (30 – 1000) mg/kg Metoda miareczkowania kulometrycznego	PN-EN ISO 12937:2005+Ap1:2021-11
	Temperatura mętnienia Zakres: [10 – (- 41)] °C Metoda wizualna	PN-EN ISO 3015:2019-06
	Działanie korodujące na miedź Zakres: 1a – 4c (skala) Metoda wizualna	PN-EN ISO 2160:2004
	Temperatura zablokowania zimnego filtru Zakres: [5 – (- 45)] °C Metoda optyczna	PN-EN 116:2015-09
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy lekki, biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME**	Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (6,0 – 30,0) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 12662:2014-05
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (6,0 – 30,0) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 12662:2009+Ap1:2010
Paliwa ciekłe: **olej opałowy** **Inne przetwory naftowe:** **pozostałość próżniowa (gudron)**	Ciepło spalania Zakres: (20 000 – 50 000) kJ/kg Metoda kalorymetryczna Wartość opałowa (z obliczeń)	PN-C-04062:2018-05
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy lekki, biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME** **Inne przetwory naftowe:** **pozostałość próżniowa (gudron)**	Gęstość Zakres: (600 – 1100) kg/m^3 Metoda oscylacyjna	ASTM D 4052-22
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy** **Inne przetwory naftowe:** **pozostałość próżniowa (gudron)**	Zawartość węgla Zakres: (75 – 90) %(m/m) Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni IR	ASTM D 5291-21 Metoda D
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa, olej napędowy, olej opałowy lekki**	Korozja na trzpieniu stalowym Metoda wizualna	ASTM D 665-19 PN-ISO 7120:2011

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa ciekłe: **olej opałowy ciężki** **Inne przetwory naftowe:** **olej popirolityczny, pozostałość próżniowa (gudron), frakcje i/lub produkty naftowe o temperaturze wrzenia 20°C - 550°C, asfalty drogowe, asfalty przemysłowe i wyroby asfaltowe**	Zawartość wody Zakres: (0 – 25) %(v/v) Metoda destylacyjna	PN-ISO 3733:2008
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME, estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Lepkość kinematyczna w temp. 40 °C Zakres: (1,000 – 150,0) mm²/s Metoda kapilarna	PN-EN ISO 3104:2021-03
	Stabilność oksydacyjna Zakres: (0,1 – 25,0) h Metoda konduktometryczna	PN-EN 15751:2014-05
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Temperatura zapłonu Zakres: (50 – 200) °C Metoda równowagowa w tyglu zamkniętym	PN-EN ISO 3679:2015-04
	Zawartość popiołu siarczanowego Zakres: (0,005 – 0,25) %(m/m) Metoda wagowa	PN-ISO 3987:2014-05
	Stabilność oksydacyjna Zakres: (0,1 – 14,0) h Metoda konduktometryczna	PN-EN 14112:2021-05
	Skłonność do blokowania filtra po wychładzaniu Zakres: (30 – 720) s Metoda CSFT	ASTM D 7501-22
	Zawartość metali grupy I Zakres: Na (1 – 10) mg/kg K (1 – 10) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) Suma (Na i K) mg/kg (z obliczeń)	PN-EN 14538:2008
	Zawartość metali grupy II Zakres: Ca (1 – 10) mg/kg Mg (1,2 – 10) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) Suma (Ca i Mg) mg/kg (z obliczeń)	PN-EN 14538:2008
	Zawartość fosforu Zakres: (4 – 20) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN 14107:2004
Paliwa ciekłe: **olej napędowy**	Zawartość manganu Zakres: (0,5 – 7,0) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN 16576:2014-12+Ap1:2017-11

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa ciekłe: **olej napędowy**	Stabilność oksydacyjna Zakres: (5,0 – 50,0) h Metoda konduktometryczna	PN-EN 15751:2014-05
Paliwa ciekłe: **olej napędowy** **Inne przetwory naftowe:** **olej popirolityczny, pozostałość próżniowa (gudron), frakcje i/lub produkty naftowe o temperaturze wrzenia 50°C - 570°C**	Zawartość wody Zakres: (0,003 – 0,100) %(m/m) Metoda miareczkowania potencjometrycznego	PN-ISO 6296:2011
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy** **Inne przetwory naftowe:** **olej popirolityczny, pozostałość próżniowa (gudron), frakcje i/lub produkty naftowe o temperaturze wrzenia 20°C - 550°C**	Zawartość siarkowodoru Zakres: (0,10 – 50,0) mg/kg Metoda elektrochemiczna	IP 570/15(2021)
Paliwa ciekłe: **olej opałowy** **Inne przetwory naftowe:** **pozostałości próżniowe**	Zawartość całkowitego osadu Zakres: (0,01 – 0,50) %(m/m) Metoda wagowa	PN-ISO 10307-1:2010 ASTM D 4870-18
Paliwa ciekłe: **benzyna, olej napędowy, olej opałowy** **Inne przetwory naftowe:** **pozostałość próżniowa (gudron)** **Materiały smarne:** **oleje bazowe smarowe**	Odczyn wyciągu wodnego Zakres: zasadowy – kwaśny (wartość pH 2,7 –12,4) Metoda elektrochemiczna	PN-C-96060:2019-03 Procedura A
Materiały smarne: **oleje bazowe, oleje silnikowe, przemysłowe oleje smarowe**	Wskaźnik lepkości na podstawie lepkości kinematycznej w 40 °C i w 100 °C Zakres: (85 – 100) dla olejów smarowych bazowych (60 – 150) dla olejów smarowych uszlachetnionych (z obliczeń)	PN-ISO 2909:2009+Ap1:2010
	Barwa Zakres: 0,5 – 8,0 Metoda wizualna	ASTM D 1500-12 (2017)
	Temperatura zapłonu Zakres: (110 – 280) °C Metoda otwartego tygla Cleveland'a	PN-EN ISO 2592:2017-10
	Lepkość kinematyczna w 40°C i 100°C Zakres: (2,000 – 200,0) mm^2/s Metoda kapilarna	PN-EN ISO 3104:2021-03
	Temperatura płynięcia Zakres: [(+6) – (-30)] °C Metoda optyczna i wizualna	PN-EN ISO 3016:2019-06
	Liczba kwasowa Zakres: (0,1 – 5,0) mg KOH/g Metoda miareczkowa	PN-ISO 6618:2011
	Pozostałość po spopieleniu Zakres: (0,001 – 0,005) %(m/m) Metoda wagowa	PN-EN ISO 6245:2008

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Materiały smarne: **przemysłowe oleje smarowe** **Paliwa ciekłe:** **olej opałowy**	Zawartość wody Zakres: (0,05 – 5,00) %(v/m) Metoda destylacyjna	ASTM D 95-13 (2018)
Inne przetwory naftowe: **gacz parafinowy**	Zawartość oleju Zakres: (0,20 – 15,00) %(m/m) Metoda wagowa	ASTM D 721-17
	Temperatura krzepnięcia Zakres: (45 – 65) °C Metoda wizualna	PN-ISO 2207:2011
Ścieki	Stężenie metali Zakres: Cr, Cd, Pb, Cu, Ni, Zn, Fe, V (0,01 – 100) mg/l Co, Ag, Ba, B, Al (0,010 – 50,0) mg/l Na, K, Ca, Mg (1,00 – 1000) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) Stężenie metali Zakres: As, Sb (0,010 – 20,0) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej z generowaniem wodorków (HG-ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009
Woda, ścieki oczyszczone	Stężenie metali Zakres: Cr, Cd, Cu, Ni, Mn, V (0,01 – 2,00) mg/l Mg, K, Na, Ca (1,00 – 1000) mg/l Zn, Pb, Fe (0,010 – 100) mg/l Ba, Al., Ag (0,010 – 50,0) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) Stężenie metali Zakres: As (0,01 – 2,00) mg/l Se, Sb (0.010 – 20,0) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnej sprzężonej z generowaniem wodorków (HG-ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009
Woda, ścieki	Stężenie metali As, Cr, Cd, Ni, Pb, Ag Zakres: (0,00010 – 0,050) mg/l Cu, Zn, V Zakres: (0,002 – 0,10) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej z detekcją spektrometrią mas (ICP-MS)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11
Materiały budowlane: gips	Zawartość Na_2O, K_2O Zakres: Na_2O (0,010 – 0,500) %(m/m) K_2O (0,010 – 0,500) %(m/m) Zawartość rozpuszczonego MgO Zakres: MgO (0,001 – 0,100) %(m/m) Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	VGB-M 701-e/2008 p. 8.7

Wersja strony: A

Pracownia Chromatografii i Środowiska Pracy PP3 ul. Chemików 7, 09-411 Płock		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Środowisko pracy – powietrze	Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna substancje organiczne, w tym - frakcja wdychalna substancje nieorganiczne, w tym - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna - frakcja torakalna metale i ich związki, w tym - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna Metoda dozymetrii indywidualnej Metoda stacjonarna	PN-Z-04008-7:2002+Az1:2004
	Wskaźnik narażenia (z obliczeń)	
	Stężenie/zawartość glikolu etylenowego Zakres: (0,83 – 55,56) mg/m^3 (0,060 – 3,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-88/Z-04203.02
	Stężenie/zawartość buta-1,3-dienu Zakres: (0,13 – 6,67) mg/m^3 (0,004 – 0,150) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-84/Z-04014.02
	Stężenie/zawartość NN-dimetyloformamidu Zakres: (0,87 – 34,7) mg/m^3 (0,0625 – 2,500) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-89/Z-04209.02
	Stężenie/zawartość epoksyetanu Zakres: (0,07 – 2,13) mg/m^3 (0,002 – 0,048) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04300:2002
	Stężenie/zawartość benzyny ekstrakcyjnej Zakres: (2,08 – 1041,7) mg/m^3 (0,15 – 7,5) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-81/Z-04134.02
	Stężenie/zawartość fenolu Zakres: (0,50 – 35,00) mg/m^3 (0,002 – 0,070) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04044:1970

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – powietrze	Stężenie substancji organicznych Zakres: butan (380 – 3800) mg/m^3 propan (288 – 2880) mg/m^3 izobutan (380 – 3800) mg/m^3 Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	Metoda nr 045 wydanie 2 z dnia 14.02.2017
	Stężenie/zawartość substancji organicznych Zakres: Aceton (1,22 – 1222,2) mg/m^3 (0,088 – 5,500) mg w próbce Butan-2-on (0,94 – 944,4) mg/m^3 (0,068 – 8,500) mg w próbce Butan (0,78 – 3888,9) mg/m^3 (0,056 – 7,000) mg w próbce Etylobenzen (1,61 – 402,8) mg/m^3 (0,116 – 7,250) mg w próbce Benzen (0,06 – 6,94) mg/m^3 (0,004 – 0,500) mg w próbce Heksan (0,58 – 157,5) mg/m^3 (0,042 – 7,875) mg w próbce Cykloheksan (1,22 – 611,1) mg/m^3 (0,088 – 5,500) mg w próbce Metylocykloheksan (0,67 – 3272,7) mg/m^3 (0,048 – 9,000) mg w próbce Heptan (0,50 – 2454,6) mg/m^3 (0,036 – 6,750) mg w próbce m-ksylen (0,83 – 208,3) mg/m^3 (0,060 – 7,500) mg w próbce p-ksylen (0,83 – 208,3) mg/m^3 (0,060 – 7,500) mg w próbce o-ksylen (0,83 – 208,3) mg/m^3 (0,060 – 7,500) mg w próbce Kumen (0,42 – 102,3) mg/m^3 (0,030 – 5,625) mg w próbce Oktan (0,44 – 2181,8) mg/m^3 (0,032 – 6,000) mg w próbce Toluen (0,83 – 208,3) mg/m^3 (0,060 – 7,500) mg w próbce Etanol (0,78 – 3888,9) mg/m^3 (0,056 – 7,000) mg w próbce Izopentan (1,22 – 4888,9) mg/m^3 (0,088 – 5,500) mg w próbce Pentan (1,22 – 4888,9) mg/m^3 (0,088 – 5,500) mg w próbce Eter tert-butylometylowy (1,44 – 361,1) mg/m^3 (0,104 – 6,500) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	Metoda nr 031 Wydanie 4 z dnia 24.01.2019
	Stężenie/zawartość chloru Zakres: (0,125 – 1,25) mg/m^3 (0,0005 – 0,005) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-75/Z-04037/03

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – powietrze	Stężenie/zawartość amoniaku Zakres: (1,20 – 60,00) mg/m^3 (0,006 – 0,300) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-71/Z-04041
	Stężenie/zawartość fluorowodoru Zakres: (0,15 – 2,25) mg/m^3 (0,008 – 0,113) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-82/Z-04093.03
	Stężenie/zawartość formaldehydu Zakres: (0,048 – 5,33) mg/m^3 (0,0008 – 0,040) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-76/Z-04045.02
	Stężenie/zawartość 2-furaldehydu Zakres: (1,00 – 24,00) mg/m^3 (0,005 – 0,120) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-71/Z-04058
	Stężenie/zawartość ozonu Zakres: (0,0125 – 0,3000) mg/m^3 (0,0005 – 0,0120) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04007-2:1994
	Stężenie/zawartość tlenku azotu Zakres: (0,22 – 23,1) mg/m^3 (0,001 – 0,104) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04009-11:2008
	Stężenie/zawartość ditlenku azotu Zakres: (0,07 – 3,56) mg/m^3 (0,0003 – 0,016) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04009-11:2008
	Stężenie/zawartość ditlenku siarki Zakres: (0,16 – 6,40) mg/m^3 (0,0016 – 0,064) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04015-12:1996+Ap1:2001
	Stężenie/zawartość disiarczku węgla Zakres: (1,0 – 14,0) mg/m^3 (0,010 – 0,140) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-85/Z-04015.10
	Stężenie/zawartość siarkowodoru Zakres: (0,20 – 28,00) mg/m^3 (0,002 – 0,280) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04015-13:1996
	Stężenie/zawartość związków chromu (VI) - w przeliczeniu na Cr (VI) Zakres: (0,00096 – 0,019) mg/m^3 (0,002 – 0,038) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-87/Z-04126/02
	Stężenie/zawartość kwasu octowego Zakres: (1,24 – 100,00) mg/m^3 (0,062 – 1,500) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04323:2004
	Stężenie/zawartość chlorowodoru Zakres: (0,50 –20,00) mg/m^3 (0,20 – 8,00) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04450:2014-08

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – powietrze	Stężenie/zawartość krystalicznej krzemionki (kwarc, krystobalit) - frakcja respirabilna Zakres: (0,005 – 0,988) mg/m^3 (0,005 – 0,400) mg w próbce Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni z transformacją Fouriera (FT-IR)	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2012, nr 4(74) s. 117-130
	Stężenie/zawartość pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia - frakcja wdychalna - pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność - pyły drewna - pyły mąki - asfalt naftowy Zakres: (0,08 –20,83) mg/m^3 (0,06 – 2,50) mg w próbce Metoda grawimetryczna	PN-Z-04507:2022-05+Ap1:2022-08
	Stężenie/zawartość chloroetenu Zakres: (0,11 – 11,11) mg/m^3 (0,0020 – 0,200) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	Metoda 159 Wydanie 3 z dnia 14.12.2020
	Stężenie/zawartość 1,2-dichloroetanu Zakres: (0,53 – 55,56) mg/m^3 (0,010 – 1,000) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	Metoda 159 Wydanie 3 z dnia 14.12.2020
	Stężenie/zawartość tetrachloroetenu Zakres: (1,00 – 2666,7) mg/m^3 (0,020 – 2,000) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/zawartość chloroetanu Zakres: (6,67 – 2666,7) mg/m^3 (0,020 – 2,000) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – oświetlenie elektryczne awaryjne	Natężenie oświetlenia Zakres: (0,5 – 100) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN 1838:2013-11
	Stosunek maksymalnego do minimalnego natężenia oświetlenia (z obliczeń)	
	Równomierność oświetlenia dla strefy wysokiego ryzyka (z obliczeń)	
Środowisko pracy – oświetlenie elektryczne we wnętrzach	Natężenie oświetlenia Zakres: (5 – 5 000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	Metoda 032 wydanie 4 z dnia 29.11.2017
Środowisko pracy – oświetlenie elektryczne na zewnątrz	Natężenie oświetlenia Zakres: (5 – 200) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	Metoda 032 wydanie 4 z dnia 29.11.2017
Środowisko pracy – mikroklimat umiarkowany	Temperatura powietrza Zakres: (10 – 40) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (10 - 40) °C Wilgotność powietrza Zakres: (25 – 75) % Prędkość powietrza Zakres: (0,15 – 10) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 7730:2006+Ap1:2014
	Wskaźnik PMV Wskaźnik PPD (z obliczeń)	
Środowisko pracy – mikroklimat gorący	Temperatura powietrza Zakres: (20 – 40) °C Temperatura wilgotna naturalna Zakres: (20 – 40) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (20 – 40) °C Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 7243:2018-01 +Ap2:2022-04
	Wskaźnik WBGT, $WBGT_{eff}$ (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – drgania mechaniczne o ogólnym działaniu na organizm człowieka	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,10 – 50) m/s^2 Metoda pomiarowa bezpośrednia Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnego energetycznie dla 8 godzin działania skutecznego, skorygowanego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników (1.4awx, 1.4awy, awz) Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci skutecznego, ważonego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników (1.4awx, 1.4awy, awz) (z obliczeń)	PN-EN 14253+A1:2011
Środowisko pracy - drgania mechaniczne działające na organizm człowieka przez kończyny górne	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,20 – 100) m/s^2 Metoda pomiarowa bezpośrednia Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnej energetycznie dla 8 godzin działania sumy wektorowej skutecznych, skorygowanych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych (ahwx, ahwy, ahwz) Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci sumy wektorowej skutecznych, ważonych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych (ahwx, ahwy, ahwz) (z obliczeń)	PN-EN ISO 5349-1:2004 PN-EN ISO 5349-2:2004 PN-EN ISO 5349-2:2004/A1:2015-11
Środowisko pracy – hałas	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (34 – 139) dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (34 – 139) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do: - 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy - przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)	PN-N-01307:1994 PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej strategię 2 i 3 – punkt 10 i 11

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku pracy wykonane dla celów obszaru regulowanego prawnie		
Środowisko pracy **- pole elektromagnetyczne w przestrzeni pracy podczas użytkowania systemów elektroenergetycznych i elektrycznych instalacji zasilających prądu przemiennego w energetyce**	Natężenie pola elektrycznego: - w zakresie częstotliwości 50 Hz Zakres: (0,1 – 20) kV/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2016, nr 4(90), s. 91 - 150
	Indukcja magnetyczna: - w zakresie częstotliwości 50 Hz Zakres: 1 µT – 10 mT Metoda pomiarowa bezpośrednia	
	Natężenie pole magnetycznego o częstotliwości 50 Hz (z obliczeń)	
Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.06.2016 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2018 poz. 331).		

Wersja strony: A

Pracownia Chromatografii i Środowiska Pracy PP3 ul. Toruńska 222, 87-800 Włocławek		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Środowisko pracy – powietrze	Stężenie/zawartość niklu i jego związków, z wyjątkiem tetrakarbonylku niklu w przeliczeniu na Ni Zakres: (0,014 – 0,55) mg/m^3 (0,010 – 0,400) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04502:2019-10
	Stężenie/zawartość ołowiu i jego związków nieorganicznych, z wyjątkiem arsenianu (V) ołowiu (II) oraz chromianu (VI) ołowiu (II) w przeliczeniu na Pb - frakcja wdychalna Zakres: (0,0035 – 0,185) mg/m^3 (0,0025 – 0,100) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04487:2017-10
	Stężenie/zawartość manganu i jego związków nieorganicznych w przeliczeniu na Mn - frakcja wdychalna Zakres: (0,006 – 0,267) mg/m^3 (0,006 – 0,16) mg w próbce - frakcja respirabilna Zakres: (0,001 – 0,067) mg/m^3 (0,0015 – 0,04) mg w próbce Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04472:2015-10+Ap:1:2015-12
	Stężenie/zawartość chromu metalicznego i związków chromu (II) i chromu (III) – w przeliczeniu na Cr Zakres: (0,018 – 0,28) mg/m^3 (0,0125 – 0,200) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04434:2011
	Stężenie/zawartość tlenków żelaza w przeliczeniu na Fe tlenek żelaza (III) tlenek żelaza (II) tetratlenek triżelaza - frakcja respirabilna Zakres: (0,11 – 7,58) mg/m^3 (0,25 – 3,00) mg w próbce - frakcja wdychalna Zakres: (0,23 – 16,67) mg/m^3 (0,25 – 3,00) mg w próbce Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04469:2015-10
	Stężenie/zawartość wodorotlenku potasu Zakres: (0,02 –2,00) mg/m^3 (0,014 –1,435) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04436:2011

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – powietrze	Stężenie/zawartość wodorotlenku sodu Zakres: (0,012 – 2,420) mg/m^3 (0,0087 – 1,7400) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04435:2011
	Stężenie/zawartość kobaltu Zakres: (0,002 – 0,042) mg/m^3 (0,0013 – 0,0300) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04291:2003

Wersja strony: A

Pracownia Chromatografii i Środowiska Pracy PP3 ul. Chemików 7, 09-411 Płock		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Paliwa gazowe: **skroplone gazy węglowodorowe, LPG**	Liczba oktanowa motorowa (MON) (z obliczeń)	PN-EN 589+A1:2022-07 załącznik B
	Całkowita zawartość siarki Zakres: (1,0 – 55,0) mg/kg (0,0001 – 0,0055) %(m/m) Metoda fluorescencji w nadfiolecie	ASTM D 6667-21
	Prężność par oszacowana w temperaturze 40 °C (z obliczeń)	PN-EN ISO 8973:2000+A1:2020-10 PN-EN 589+A1:2022-07 załącznik C
	Temperatura, w której oszacowana względna prężność par jest nie mniejsza niż 150 kPa (z obliczeń)	PN-EN ISO 8973:2000+A1:2020-10 PN-EN 589:2019-04 załącznik C
	Prężność par oszacowana w temperaturze (-10)°C, (-5)°C, 0°C, 10°C, 20°C (z obliczeń)	PN-EN ISO 8973:2000+A1:2020-10 PN-EN 589+A1:2022-07 załącznik C
	Skład węglowodorowy Zakres: (0,1 – 100,0) %(m/m) (0,1 – 100,0) %(mol) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-ISO 7941:1993+Ap1:2002 PN-EN 27941:2015-12
	Całkowita zawartość dienów Zakres: (0,1 – 2,1) %(m/m) (0,1 – 2,0) %(mol) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-ISO 7941:1993+Ap1:2002 PN-EN 27941:2015-12
	Działanie korodujące na miedź Zakres: klasa 1 – 4 Metoda wizualna	PN-EN ISO 6251:2001
	Obecność siarkowodoru Metoda wizualna	PN-EN ISO 8819:2000
	Obecność wody Metoda wizualna	PN-EN 15469:2009
	Zapach Metoda organoleptyczna	PN-EN 589+A1:2022-07 załącznik A
	Wartość opałowa (z obliczeń)	PN-C-96008:1998 p. 4.4.8
	Prężność absolutna par w temp. (-15) °C (z obliczeń)	PN-C-96008:1998 p. 4.4.10
	Prężność absolutna par w temp. 40 °C (z obliczeń)	PN-C-96008:1998 p. 4.4.10
	Prężność absolutna par w temp. 70 °C (z obliczeń)	
	Gęstość w temp. 15,6 °C (z obliczeń)	PN-C-96008:1998 p. 4.4.9
	Rozpuszczalna pozostałość Zakres: (5 – 100) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 15470:2017-08
	Całkowita zawartość dienów Zakres: (0,01 – 0,50) %(m/m) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	DIN 51619:2004-02

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa gazowe: skroplone gazy węglowodorowe, LPG	Zawartość 1,3 butadienu Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) Zakres: (0,01 – 0,50) %(m/m)	DIN 51619:2004-02
	Skład węglowodorowy Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) Zakres: (0,10 – 100,00) %(m/m) dla każdego ze składników	DIN 51619:2004-02
Paliwa gazowe: skroplone gazy węglowodorowe	Obecność siarkowodoru Metoda wizualna	PN-C-96008:1998 p. 4.4.2
	Zawartość oleju mineralnego Zakres: (0,0003 – 0,0050) %(m/m) Metoda wagowa	PN-C-96008:1998 p. 4.4.4
	Obecność wody Metoda wizualna	PN-C-96008:1998 p. 4.4.5
	Obecność amoniaku Metoda wizualna	PN-C-96008:1998 p. 4.4.6
Paliwa gazowe: gazy z procesów technologicznych: gazy opałowe, gazy wodorowe, gazy pooksydacyjne, gazy węglowodorowe	Skład szczegółowy Zakres: Węglowodory od C_1 do C_6 (0,10 – 99,90) % (mol/mol) Tlen (0,10 – 20,00) %(mol/mol) Azot (0,10 – 90,00) %(mol/mol) CO_2 (0,10 – 45,00) %(mol/mol) CO (0,10 – 1,00) %(mol/mol) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną i termokonduktometryczną (GC-FID/TCD)	UOP 539-12
	Zawartość wodoru Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną i termokonduktometryczną (GC-FID/TCD) Zakres: (0,10 – 99,70) %(mol/mol)	UOP 539:2012
Paliwa gazowe: gazy z procesów technologicznych: gazy pooksydacyjne, gazy węglowodorowe	Zawartość węgla pierwiastkowego (z obliczeń)	Metoda 103 wydanie 3 z dnia 07.01.2022
	Wartość opałowa (z obliczeń)	PN-EN ISO 6976:2016-11
	Gęstość (z obliczeń)	PN-EN ISO 6976:2016-11
Paliwa gazowe: gaz ziemny	Skład węglowodorowy Zakres: (0,0002 – 99,0000) %mol Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 27941:2015-12
	Zawartość azotu Zakres: (0,05 – 5,00) %mol Metoda chromatografii gazowej z detekcją termokonduktometryczną (GC-TCD)	ASTM D 1946-90 (2019)
	Zawartość dwutlenku węgla Zakres: (0,0010 – 1,0000) %mol Metoda chromatografii gazowej z detekcją termokonduktometryczną (GC-TCD)	Metoda 048 wydanie 3 z dnia 16.01.2017

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa gazowe: **gaz ziemny**	Gęstość (z obliczeń)	PN-EN ISO 6976:2016-11
	Wartość opałowa (z obliczeń)	PN-EN ISO 6976:2016-11
Paliwa gazowe: **gaz opałowy**	Skład węglowodorowy Zakres: (0,01 – 99,00) %mol Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 27941:2015-12
	Zawartość azotu Zakres: (0,05 – 10,00) %mol Metoda chromatografii gazowej z detekcją termokonduktometryczną (GC-TCD)	ASTM D 1946-90(2019)
	Zawartość wodoru Zakres: (0,01 – 60,00) %mol Metoda chromatografii gazowej z detekcją termokonduktometryczną (GC-TCD)	ASTM D 1946-90(2019)
	Gęstość (z obliczeń)	PN-EN ISO 6976:2016-11
	Wartość opałowa (z obliczeń)	PN-EN ISO 6976:2016-11
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Zawartość estrów metylowych kwasów tłuszczowych (FAME) Zakres: Suma estrów (90,0 – 100,0) %(m/m) Zawartość estru metylowego kwasu linolenowego (1,0 – 15,0) % (m/m) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 14103:2020-06
	Zawartość sumy wielonienasyconych estrów metylowych kwasów tłuszczowych (≥4 wiązania podwójne) (PUFA) Zakres: (0,30 – 3,00) %(m/m) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 15779+A1:2013-12
	Zawartość wolnego i ogólnego glicerolu oraz mono-, di- i triacylogliceroli Zakres: Monoacyloglicerole (0,05 – 1,25) % (m/m) Diacyloglicerole (0,05 – 0,50) %(m/m) Triacyloglicerole (0,05 – 0,50) %(m/m) Wolny glicerol (0,001 – 0,050) %(m/m) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) Ogólny glicerol (z obliczeń)	PN-EN 14105:2021-05

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: bioetanol**	Zawartość wyższych alkoholi, metanolu i innych zanieczyszczeń Zakres: metanol (0,010 – 3,000) %(m/m) Wyższe alkohole (C_3-C_5) (0,010 – 2,500) %(m/m) etanol wraz z wyższymi alkoholami – powyżej 95,000 %(m/m) inne zanieczyszczenia (0,010 – 2,000) %(m/m) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 15721:2013-10 Procedura A
Woda, ścieki	Stężenie lotnych węglowodorów aromatycznych Zakres: benzen (3,0 – 14000) µg/l toluen (3,0 – 14000) µg/l etylobenzen (3,0 – 14000) µg/l (m+p)-ksylen (3,0 – 27000) µg/l o-ksylen (3,0 – 14000) µg/l kumen (3,0 – 14000) µg/l Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID) Suma ksylenów, suma BTX (z obliczeń)	PN-ISO 11423-1:2002
Ścieki	Indeks oleju mineralnego Zakres: (0,10 – 100) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN ISO 9377-2:2003
Środowisko pracy **– próbki powietrza pobrane na filtry i rurki z sorbentem**	Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) Zakres: antracen (0,005 – 0,500) µg w próbce benzo(a)antracen (0,010 – 1,000) µg w próbce chryzen (0,020 – 2,000) µg w próbce benzo(b)fluoranten (0,010 – 1,000) µg w próbce benzo(k)fluoranten (0,010 – 1,000) µg w próbce benzo(a)piren (0,020 – 2,000) µg w próbce dibenzo(ah)antracen (0,040 – 4,000) µg w próbce benzo(ghi)perylen (0,020 – 2,000) µg w próbce indeno(123cd)piren (0,020 – 0,100) µg w próbce Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	PN-Z-04240-5:2006

Wersja strony: A

Zespół Logistyki Płock LL/P ul. Chemików 7, 09-411 Płock		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, benzyna, olej opałowy lekki, olej opałowy ciężki,** **paliwo żeglugowe (okrętowe),** **paliwo do turbinowych silników lotniczych,** **biopaliwo ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME),** **bioetanol**	Pobieranie próbek ze zbiorników do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN ISO 3170:2006 z wyłączeniem 7.3.1.1.5; 7.3.1.1.7; 7.4; 9.2; 10
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, benzyna**	Pobieranie próbek z dystrybutora do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN 14275:2013-06
Paliwa gazowe: **skroplone gazy węglowodorowe, LPG**	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN ISO 4257:2004 ZN/MG/CN-18:2007
Ścieki	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna Temperatura pobranej próbki ścieków Zakres: (2,0 – 50,0) °C	PN-ISO 5667-10:2021-11 Metoda nr 111 Wydanie 5 z dnia 01.07.2020
Wody podziemne	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Temperatura pobranej próbki wody podziemnej Zakres: (2,0 – 50,0) °C	PN-EN ISO 5667-11:2017-10 z wyłączeniem pkt 4.2.2, 4.2.4, 4.3, 6.2, 6.3 Metoda nr 111 Wydanie 5 z dnia 01.07.2020
Wody powierzchniowe	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Temperatura pobranej próbki Zakres: (2,0 – 50,0) °C	PN-EN ISO 5667-6:2016-02 z wyłączeniem 7.6, 9.4 Metoda nr 111 Wydanie 5 z dnia 01.07.2020
Ścieki **Woda powierzchniowa** **Woda podziemna**	pH ☑ Zakres: 2,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
Woda powierzchniowa **Woda podziemna**	Przewodność elektryczna właściwa ☑ Zakres: (0,1 – 20,00) mS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999

☑ Badania wykonywane poza siedzibą laboratorium

Wersja strony: A

Zespół Logistyki Włocławek LL/W ul. Toruńska 222, 87-800 Włocławek		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Ścieki	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna Temperatura pobranej próbki Zakres: (2,0 – 50,0) °C	PN-ISO 5667-10:2021-11 Metoda nr 111 Wydanie 5 z dnia 01.07.2020
	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda automatyczna	PN-ISO 5667-10:2021-11
	pH ☑ Zakres: 2,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
Wody powierzchniowe	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Temperatura pobranej próbki Zakres: (2,0 – 50,0) °C	PN-EN ISO 5667-6:2016-02 z wyłączeniem 7.6, 9.4 Metoda nr 111 Wydanie 5 z dnia 01.07.2020
	pH ☑ Zakres: (2,0 – 12,0) Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność elektryczna właściwa ☑ Zakres: (0,1 – 20,00) mS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
Wody podziemne	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Temperatura pobranej próbki Zakres: (2,0 – 50,0) °C	PN-EN ISO 5667-11:2017-10 z wyłączeniem pkt 4.2.2, 4.2.4, 4.3, 6.2, 6.3 Metoda nr 111 Wydanie 5 z dnia 01.07.2020
	pH ☑ Zakres: 2,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność elektryczna właściwa ☑ Zakres: (0,1 – 20,00) mS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
Wody, w tym wody do spożycia	Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych	PN-EN ISO 19458:2007 z wył. punktów 4.4.2, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6
Woda do spożycia	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Temperatura pobranej próbki Zakres: (2,0 – 30,0) °C	PN-ISO 5667-5:2017-10 Metoda nr 111 Wydanie 5 z dnia 01.07.2020
Woda	Stężenie chloru wolnego i chloru ogólnego Zakres: chlor wolny (0,20 – 1,6) mg/l chlor ogólny (0,20 – 1,6) mg/l Metoda kolorymetryczna Chlor związany (z obliczeń)	Metoda nr 195 Wydanie 1 z dnia 26.09.2019 Test HACH Nr 8021 (chlor wolny) Test HACH Nr 8167 (chlor ogólny)

☑ Badania wykonywane poza siedzibą laboratorium

Wersja strony: A

Pracownia PTA TT5 ul. Krzywa Góra 13/15/17, 87-800 Włocławek		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Wyroby chemiczne: **kwas tereftalowy (PTA)**	Zawartość kwasu 4-formylobenzoesowego (4-CBA) Zakres: (2 – 20) mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV/VIS)	Metoda nr 119 wydanie 5 z dn. 24.05.2022
	Transparentność alkaliczna Zakres: (87,4 – 99,6)% Metoda spektrofotometryczna	Metoda nr 117 wydanie 3 z dnia 21.09.2021
	Zawartość metali Zakres: Ca (0,01 – 1,00) mg/kg Co (0,01 – 1,00) mg/kg Cr (0,01 – 1,00) mg/kg Fe (0,01 – 1,00) mg/kg Na (0,01 – 1,00) mg/kg Ni (0,01 – 1,00) mg/kg Mn (0,01 – 1,00) mg/kg Mo (0,01 – 1,00) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) Sumaryczna zawartość metali (z obliczeń)	Metoda 118 wydanie 5 z dnia 22.11.2016
	Wygląd Metoda wizualna	Metoda nr 122 wydanie 3 z dn. 16.12.2021
	Barwa w skali Pt-Co Zakres: 5 – 15 Metoda wizualna	Metoda nr 126 wydanie 3 z dnia 21.09.2021
	Zawartość wody Zakres: (0,10 – 1,00) %(m/m) Metoda miareczkowania potencjometrycznego	Metoda nr 127 wydanie 3 z dn. 08.12.2022
	Barwa b Zakres: (0,1 – 2,0) Metoda spektrofotometryczna	Metoda nr 128 wydanie 3 z dn. 25.06.2021
	Delta Y Zakres: (1,0 – 10,0) Metoda spektrofotometryczna	Metoda nr 129 wydanie 3 z dn. 25.06.2021
	Liczba kwasowa Zakres: (673 – 677) mg KOH/g Metoda miareczkowa	Metoda nr 130 wydanie 3 z dn. 10.02.2022
	Kwas benzoesowy (BA) i paratoluilowy (p-TA) Zakres: BA (5 – 20)-mg/kg p-TA (70 – 200) mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV/VIS)	Metoda nr 131 wydanie 3 z dn. 24.05.2022
	Pozostałość po spopieleniu Zakres: (1 – 5) ppm (m/m) Metoda wagowa	Metoda nr 132 wydanie 2 z dnia 24.04.2015
	Wartość Dp50 Zakres: (70 – 130) µm Metoda sitowa	Metoda nr 133 wydanie 3 z dnia 08.10.2021

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Wyroby chemiczne: kwas tereftalowy (PTA)	Wartość Dp50 Zakres: (60 – 120) µm Metoda dyfrakcji laserowej	Metoda nr 138 wydanie 3 z dn. 08.12.2022
Woda, ścieki	Zawartość ogólnego węgla organicznego Zakres: (0,3 – 24000) mg/l Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni IR	PN-EN 1484:1999

Wersja strony: A

Punkt Obsługi Laboratoryjnej we Wrocławiu PP7/5 ul. Swojczycka 44, 51-501 Wrocław		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa, olej napędowy, olej opałowy lekki** **Biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych, bioetanol**	Pobieranie próbek ze zbiorników do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN ISO 3170:2006 p. 7.3.1.1.1, 7.3.1.1.2, 7.3.1.2, 7.3.3, 7.3.4
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa, olej napędowy, olej opałowy lekki**	Pobieranie próbek z dystrybutora do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN 14275:2013-06
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa, olej napędowy, olej opałowy lekki,**	Zawartość siarki Zakres: (3,0 – 60) mg/kg Metoda fluorescencji w nadfiolecie	PN-EN ISO 20846:2020-03
	Gęstość Zakres: (700,0 – 900,0) kg/m^3 Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2002
	Skład frakcyjny Zakres: (30,0 – 400,0) °C Metoda destylacyjna	PN-EN ISO 3405:2019-05
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa**	Prężność par nasyconych powietrzem Zakres: (40,0 – 106,0) kPa Metoda mini Reid	PN-EN 13016-1:2018-05
	Indeks lotności (z obliczeń)	PN-EN 228+A1:2017-06 p. 5.5.2
	Zawartość tlenowych związków organicznych Zakres: (0,17 – 15,0) %(v/v) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) Całkowita zawartość organicznie związanego tlenu (z obliczeń)	PN-EN 13132:2005
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy lekki,**	Temperatura zapłonu Zakres: (40,0 – 90,0) °C Metoda zamkniętego tygla Pensky'ego-Martensa	PN-EN ISO 2719:2016-08+A1:2021-06
	Temperatura zablokowania zimnego filtra Zakres: [(- 40) – 0] °C Metoda optyczna	PN-EN 116:2015-09
	Zawartość wody Zakres: (30 – 1000) mg/kg Metoda miareczkowania kulometrycznego	PN-EN ISO 12937:2005+Ap1:2021-11
	Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (12,0 – 30,0) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 12662:2014-05
	Indeks cetanowy (z obliczeń)	PN-EN ISO 4264:2018-08
	Zawartość estrów metylowych kwasów tłuszczowych (FAME) Zakres: (3,0 – 20,0) %(v/v) Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni IR	PN-EN 14078:2014-06

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy lekki, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Temperatura mętnienia Zakres: [(- 20) – 0] °C Metoda optyczna	PN-EN ISO 3015:2019-06
	Temperatura płynięcia Zakres: [(- 45) – (-15)] °C Metoda optyczna	PN-EN ISO 3016:2019-06
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Zawartość siarki Zakres: (3,0 – 10,0) mg/kg Metoda fluorescencji w nadfiolecie	PN-EN ISO 20846:2020-03
	Temperatura zablokowania zimnego filtra Zakres: [(- 40) – 0] °C Metoda optyczna	PN-EN 116:2015-09
	Zawartość wody Zakres: (30 – 1000) mg/kg Metoda miareczkowania kulometrycznego	PN-EN ISO 12937:2005+Ap1:2021-11
	Gęstość w temp. 15 °C Zakres: (850 – 900) kg/m^3 Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2002
	Skłonność do blokowania filtra po wychładzaniu Zakres: (50 – 720) s Metoda CSFT	ASTM D 7501-22
	Stabilność oksydacyjna Zakres: (1,0 – 16,0) h Metoda konduktometryczna	PN-EN 15751:2014-05
	Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (6,0 – 30,0) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 12662:2009+Ap1:2010
Paliwa ciekłe: **olej opałowy lekki**	Zawartość barwnika Solvent Red 19 Zakres: (1,0 – 10,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-C-04426:2013-07 Metoda A
	Zawartość znacznika Solvent Yellow 124 Zakres: (1,0 – 10,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: bioetanol**	Moc Zakres: (95,0 – 100,0) %(v/v) Metoda oscylacyjna	PN-A-79528-3:2007 p. 5.2
	Gęstość Zakres: (789,0 – 830,0) kg/m^3 Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2002
Paliwa ciekłe: **olej napędowy**	Stabilność oksydacyjna Zakres: (5,0 – 50,0) h Metoda konduktometryczna	PN-EN 15751:2014-05

Wersja strony: A

Punkt Obsługi Laboratoryjnej we Wrocławiu PP7/5 ul. Swojczycka 43, 51-501 Wrocław (Działalność techniczna)		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa**	Liczba oktanowa LOM Zakres: 80 – 100 Metoda silnikowa	PN-EN ISO 5163:2014-08

Wersja strony: A

Pracownia Produktów Rafineryjnych w Trzebini PP6 ul. Fabryczna 22, 32-540 Trzebinia		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, benzyna bezołowiowa, olej opałowy lekki, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Pobieranie próbek ze zbiorników do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN ISO 3170:2006 z wyłączeniem pkt 7.3.1.1.3, 7.3.1.1.4, 7.3.1.1.5; 7.3.1.1.7, 7.3.1.3, 7.3.1.4, 7.3.2, 7.3.3, 7.3.4, 7.4, 9.2, 10; 11
Paliwa ciekłe: **olej opałowy lekki, olej opałowy ciężki** **Materiały smarne:** **olej silnikowy, przemysłowe oleje smarowe** **Ropa naftowa** **Wyroby chemiczne:** **dodatki do paliw i olejów smarowych**	Temperatura płynięcia Zakres: (–38 – 40) °C Metoda optyczna, metoda wizualna	PN-EN ISO 3016:2019-06 ASTM D 97-17b(2022)
	Zawartość siarki Zakres: (0,03 – 3,0) %(m/m) Metoda fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją energii	PN –EN ISO 8754:2007+Ap1:2014-02
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, benzyna bezołowiowa, olej opałowy lekki, olej opałowy ciężki, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME), olej napędowy z FAME** **Materiały smarne:** **olej silnikowy, przemysłowe oleje smarowe**	Gęstość Zakres: (600 – 1100) kg/m^3 Metoda areometryczna	PN-EN ISO 3675:2004
	Gęstość Zakres: (600 – 1100) kg/m^3 Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2002 ASTM D 4052-22
Ropa naftowa	Gęstość Zakres: (600 – 1100) kg/m^3 Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2002
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy lekki, olej opałowy ciężki, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME), olej napędowy z FAME** **Materiały smarne:** **olej silnikowy, przemysłowe oleje smarowe**	Lepkość kinematyczna Zakres: (1,500 – 100,0) mm^2/s Metoda kapilarna Lepkość dynamiczna (z obliczeń)	PN-EN ISO 3104:2021-03
	Lepkość kinematyczna w temp. 20 °C, 40 °C i 100 °C Zakres: (1,500 – 100,0) mm^2/s Metoda kapilarna	ASTM D 445-21 e1
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy lekki, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME), olej napędowy z FAME**	Zawartość wody Zakres: (0,003 – 0,100) %(m/m) Metoda miareczkowania kulometrycznego	PN-EN ISO 12937:2005+Ap1:2021 -11
	Pozostałość po koksowaniu Zakres: (0,1 – 30) %(m/m) Metoda wagowa	PN-EN ISO 10370:2014-12
	Temp. zablokowania zimnego filtru Zakres: (0 – (–30)) °C Metoda optyczna	PN-EN 116:2015-09
	Temperatura mętnienia Zakres: (-38 – 49) °C Metoda optyczna	PN-EN ISO 3015:2019-06
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy lekki, biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME**	Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (12,0 – 30,0) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 12662:2014-05
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (6,0 – 30,0) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 12662:2009+Ap1:2010

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, benzyna bezołowiowa, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME), olej napędowy z FAME**	Zawartość siarki Zakres: (1 – 50) mg/kg Metoda fluorescencji w nadfiolecie	PN-EN ISO 20846:2020-03
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)** **Materiały smarne:** **olej silnikowy, przemysłowe oleje smarowe**	Zawartość popiołu siarczanowego Zakres: (0,005 – 2,0) %(m/m) Metoda wagowa	PN ISO 3987:2014-05 ASTM D 874-13a(2018)
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy lekki, olej opałowy ciężki, biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME**	Temperatura zapłonu Zakres: (40 – 250) °C Metoda zamkniętego tygla Pensky'ego-Martensa	PN-EN ISO 2719:2016-08+A1: 2021-06 z wyłączeniem procedury C ASTM D 93-20
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)** **Materiały smarne:** **olej silnikowy, przemysłowe oleje smarowe**	Korozja na miedzi Zakres: (1 – 4) klasa korozji Metoda wizualna	PN-EN ISO 2160:2004 ASTM D 130-19
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME**	Zawartość estrów metylowych kwasów tłuszczowych FAME Zakres: (0,05 – 20) %(v/v) Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni IR	PN-EN 14078:2014-06
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, benzyna bezołowiowa**	Skład frakcyjny Zakres: (30 – 370) ^{0}C Metoda destylacyjna	PN-EN ISO 3405:2019-05
Paliwa ciekłe: **olej opałowy lekki, olej opałowy ciężki**	Ciepło spalania Zakres: (35000 – 45000) kJ/kg Metoda kalorymetryczna Wartość opałowa (z obliczeń)	PN-C-04062:2018-05
Paliwa ciekłe: **olej opałowy**	Zawartość żelaza, wanadu i niklu Zakres: Fe (1 – 150) mg/kg V (1 – 150) mg/kg Ni (1 – 150) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnej sprzężonej (ICP-OES)	ASTM D 5708-15 (Reapproved 2020)^{e1} – Metoda A
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa**	Zawartość tlenowych związków organicznych Zakres: (0,17 – 15,0) %(m/m), %(v/v) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) Całkowita zawartość organicznie związanego tlenu (z obliczeń)	PN-EN 13132:2005
	Prężność par nasyconych powietrzem Zakres: (30,0 – 106,0) kPa Metoda mini Reid	PN-EN 13016-1:2018-05

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Materiały smarne: **oleje silnikowe, przemysłowe oleje smarowe**	Lepkość strukturalna w niskich temperaturach Zakres: (1300 – 13000) mPa·s Metoda CCS	PN-C-04150:2004 ASTM D 5293-20
Materiały smarne: **oleje silnikowe, przemysłowe oleje smarowe** **Wyroby chemiczne:** **dodatki do paliw i olejów smarowych**	Całkowita liczba zasadowa Zakres: (1-90) mg/g KOH Metoda miareczkowania potencjometrycznego	PN-ISO 3771:2012
	Temperatura zapłonu Zakres: (79 – 350) °C Metoda otwartego tygla Clevelanda	PN-EN ISO 2592:2017-10 ASTM D 92-18
	Wskaźnik lepkości (z obliczeń)	PN-ISO 2909:2009+Ap1:2010 ASTM D 2270-10e1 (2016)
	Własności demulgujące Zakres: (2 – 60) min Metoda wizualna	PN-ISO 6614:2010+A1:2022-05
	Liczba kwasowa Zakres: (0,1 – 10,0) mg/g KOH Metoda miareczkowa	PN-ISO 6618:2011
	Barwa Zakres: (0,5 – 8,0) Metoda wizualna	ASTM D 1500-12 (2017)
	Własności przeciwkorozyjne w obecności wody Stopień korozji: spełnia wymagania – brak korozji, nie spełnia wymagań: słaba, umiarkowana, silna Metoda wizualna	PN-ISO 7120:2011 z wyłączeniem procedury C
	Zawartość pierwiastków i metali pochodzących ze zużycia i zanieczyszczeń Zakres: Al (1 – 100) mg/kg Ba (1 – 100) mg/kg B (1 – 100) mg/kg Ca (1 – 3000) mg/kg Cr (1 – 100) mg/kg Cu (1 – 100) mg/kg Fe (1 – 100) mg/kg Pb (1 – 100) mg/kg Mg (1 – 3000) mg/kg Mn (1 – 100) mg/kg Mo (1 – 100) mg/kg Ni (1 – 100) mg/kg P (1 – 3000) mg/kg K (1 – 3000) mg/kg Si (1 – 100) mg/kg Ag (1 – 100) mg/kg Na (1 – 100) mg/kg Sn (1 – 100) mg/kg Ti (1 – 100) mg/kg V (1 – 100) mg/kg Zn (1 – 3000) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	ASTM D 5185-18

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Materiały smarne: **oleje silnikowe,** **przemysłowe oleje smarowe** **Wyroby chemiczne:** **dodatki do paliw i olejów smarowych**	Zawartość wapnia, fosforu, magnezu, cynku Zakres: Ca (0,003 – 0,300) %m/m Mg (0,003 – 0,300) %m/m P (0,003 – 0,300) %m/m Zn (0,003 – 0,300) %m/m Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	ASTM D 4951-14(2019)
Inne przetwory naftowe: **parafiny**	Zawartość siarki Zakres: - w ciałach stałych oraz cieczach zawierających związki o dużej masie cząsteczkowej (1 – 500) mg/kg Metoda kulometryczna	Metoda 145 wydanie 2 z dn. 28.11.2022
Inne przetwory naftowe: **asfalty, wyroby asfaltowe**	Temperatura łamliwości Zakres: (– 35 – 10) ^{0}C Metoda Fraassa	PN-EN 12593:2015-08
	Penetracja Zakres: (0 – 250) * 0,1mm Metoda penetracji igłą	PN-EN 1426:2015-08
	Temperatura mięknienia asfaltów Zakres: (30 – 110) °C Metoda Pierścień i Kula	PN-EN 1427:2015-08
Inne przetwory naftowe: **parafiny, cerezyny**	Penetracja Zakres: (4 – 100) * 0,1 mm Metoda penetracji igłą	PN-C-04313:2018-02
Inne przetwory naftowe: **parafiny, cerezyny, gacz parafinowy**	Temperatura krzepnięcia Zakres: (20 – 88) °C Metoda wizualna	PN-ISO 2207:2011
	Zawartość oleju Zakres: (0 – 15) %(m/m) Metoda wagowa	ASTM D 721-17
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Liczba jodowa Zakres: (0 – 150) g jodu/100g Metoda miareczkowa	PN-EN 14111:2004
	Liczba kwasowa Zakres: (0,10 – 1,00) mg/g KOH Metoda miareczkowa	PN-EN 14104:2021-06
	Stabilność oksydacyjna Zakres: (0,1 – 30,0) h Metoda konduktometryczna	PN-EN 14112:2021-05
	Zawartość estrów metylowych kwasów tłuszczowych (FAME) Zakres: (90,0 – 99,0) %(m/m) Zawartość estru metylowego kwasu linolenowego Zakres: (1,0 – 15,0) % (m/m) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 14103:2020-06

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe – estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Zawartość wielonienasyconych estrów metylowych kwasów tłuszczowych (powyżej 4 wiązań podwójnych) Zakres: (0,6 – 1,5) %(m/m) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 15779:2011+A1:2013-12
	Zawartość monoacylogliceroli Zakres: (0,10 – 1,25) %(m/m) Zawartość diacylogliceroli Zakres: (0,10 – 0,50) %(m/m) Zawartość triacylogliceroli Zakres: (0,10 – 0,40) %(m/m) Zawartość wolnego glicerolu Zakres: (0,001 – 0,050) %(m/m) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) Zawartość ogólnego glicerolu (z obliczeń)	PN-EN 14105:2021-05
	Zawartość alkoholu metylowego Zakres: (0,01 – 0,50) %(m/m) Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID)	PN-EN 14110:2019-05 z wyłączeniem procedury A
	Zawartość fosforu Zakres: (4,0 – 20,0) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN 14107:2004
	Zawartość wapnia i magnezu Zakres: (1,0 – 10,0) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN 14538:2008
	Zawartość sodu Zakres: (1,0 – 10,0) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN 14538:2008
	Zawartość potasu Zakres: (1,0 – 10,0) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN 14538:2008
	Skłonność biodiesla do blokowania filtra paliwa Zakres (80 – 400) s Metoda CSFT	ASTM D 7501-22
Ścieki	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna	PN-ISO 5667-10:2021-11
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,005 – 10) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006 pkt. 8 +Ap1:2010+Ap2:2010
	Stężenie azotu Kjeldahla Zakres: (1 – 500) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN 25663:2001

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Ścieki	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,010 – 30,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	Metoda 125 Wydanie 2 z dnia 16.07.2020
	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,005 – 2,5) mg/l Metoda spektrofotometryczna Stężenie azotynów (z obliczeń)	PN-EN 26777:1999
	Stężenie azotu ogólnego (suma azotu Kjeldahla, azotu azotanowego i azotynowego) (z obliczeń)	Metoda 047 Wydanie 5 z dnia 19.11.2019
Ścieki, woda	Zawiesiny ogólne Zakres: (5 – 50) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007+Ap1:2007
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu Zakres: (20,0 – 1000) mg O_2/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005

Wersja strony: A

Pracownia Produktów Naftowych w Jedliczu PP5 ul. Trzecieskiego 14, 38-460 Jedlicze		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa, olej napędowy**	Pobieranie próbek z dystrybutora do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN 14275:2013-06
Paliwa ciekłe: **olej opałowy lekki, olej opałowy ciężki, benzyna bezołowiowa, olej napędowy** **Materiały smarne:** **oleje bazowe, oleje silnikowe, przemysłowe oleje smarowe** **Ropa naftowa**	Pobieranie próbek ze zbiorników do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN ISO 3170:2006 z wyłączeniem pkt: 7.3.1.1.3, 7.3.1.1.6, 7.3.1.1.7, 7.3.1.3, 7.3.1.4, 7.3.2, 7.4, 8.2.2, 10
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa**	Liczba oktanowa LOM Zakres: 60 – 100 Metoda silnikowa	PN-EN ISO 5163:2014-08
	Odporność na utlenianie Zakres: (60 – 360) min Metoda okresu indukcyjnego	PN-ISO 7536:2011
	Indeks lotności (z obliczeń)	PN-EN 228+A1:2017-06 p. 5.5.2
	Prężność par nasyconych powietrzem Zakres: (40,0 – 106,0) kPa Metoda mini Reid	PN-EN 13016-1:2018-05
	Zawartość tlenowych związków organicznych Zakres: (0,17 – 15,0) % (v/v) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) Całkowita zawartość organicznie związanego tlenu (z obliczeń)	PN-EN 13132:2005
	Zawartość benzenu Zakres: (0,10 – 3,00) %(v/v) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 12177:2003
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa, olej napędowy, olej opałowy lekki** **Wyroby chemiczne:** **rozpuszczalniki**	Gęstość Zakres: (650,0 – 950,0) kg/m^3 Metoda areometryczna	PN-EN ISO 3675:2004
	Gęstość Zakres: (600,0 – 900,0) kg/m^3 Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2002
	Skład frakcyjny Zakres: (10,0 – 370,0) °C Metoda destylacyjna	PN-EN ISO 3405:2019-05
	Działanie korodujące na miedź Zakres: 1a – 4c (skala) Metoda wizualna	PN-EN ISO 2160:2004
	Zawartość siarki Zakres: (3 – 500) mg/kg Metoda fluorescencji w nadfiolecie	PN-EN ISO 20846:2020-03
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME**	Stabilność oksydacyjna Zakres: (5,0 – 50,0) h Metoda konduktometryczna	PN-EN 15751:2014-05

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Stabilność oksydacyjna Zakres: (1,0 – 16,0) h Metoda konduktometryczna	PN-EN 15751:2014-05
Paliwa ciekłe: **olej opałowy**	Zawartość siarki Zakres: (0,03 – 1,2) %(m/m) Metoda fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją energii	PN-EN ISO 8754:2007+Ap1:2014-02
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy lekki**	Lepkość kinematyczna w temp. 40 °C Zakres: (2,000 – 10,00) mm^2/s Metoda kapilarna	PN-EN ISO 3104:2021-03
	Temperatura zapłonu Zakres: (40,0 – 100,0) °C Metoda zamkniętego tygla Pensky'ego-Martensa	PN-EN ISO 2719:2016-08+A1:2021-06
	Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (6,0 – 30,0) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 12662:2014-05
	Indeks cetanowy (z obliczeń)	PN-EN ISO 4264:2018-08
	Temperatura zablokowania zimnego filtru Zakres: [0 – (-30)] °C Metoda optyczna	PN-EN 116:2015-09
	Temperatura płynięcia Zakres: [10 – (-40,0)] °C Metoda optyczna	PN-EN ISO 3016:2019-06 ASTM D 97-17b(2022)
	Zawartość wody Zakres: (30 – 1000) mg/kg Metoda miareczkowania kulometrycznego	PN-EN ISO 12937:2005+Ap1:2021-11
	Temperatura mętnienia Zakres: [0 – (-45)] °C Metoda optyczna	PN-EN ISO 3015:2019-06
	Zawartość barwnika Solvent Red 19 Zakres: (1,0 – 10,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-C-04426:2013-07 Metoda A
	Zawartość znacznika Solvent Yellow 124 Zakres: (1,0 – 10,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	
	Zawartość estrów metylowych kwasów tłuszczowych (FAME) Zakres: (0,05 –10,0) %(v/v) Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni IR	PN-EN 14078:2014-06
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (6,0 – 30,0) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 12662:2009+Ap1:2010
Ropa naftowa	Gęstość Zakres: (700,0 – 900,0) kg/m^3 Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2002
Ropa naftowa **Paliwa ciekłe:** **olej opałowy ciężki**	Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (0,01 – 0,40) %(m/m) Metoda wagowa	PN-EN ISO 3735:2001
Wyroby chemiczne: **płyny niskokrzepnące**	Temperatura krystalizacji Zakres: [(-18) – (-50)] °C Metoda wizualna	PN-93/C-40008/10
Materiały smarne: **oleje bazowe, oleje silnikowe, przemysłowe oleje smarowe**	Właściwości przeciwkorozyjne olejów mineralnych (korozja na trzpieniu stalowym) Metoda wizualna	PN-ISO 7120:2011 Procedura A i B

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Materiały smarne: oleje bazowe, oleje silnikowe, przemysłowe oleje smarowe	Lepkość kinematyczna w 40 °C i 100 °C Zakres: (2,000 – 1200) mm^2/s Metoda kapilarna	PN-EN ISO 3104:2021-03
	Temperatura płynięcia Zakres: [10 – (-45)] °C Metoda optyczna	PN-EN ISO 3016:2019-06
	Gęstość Zakres: (800,0 – 900,0) kg/m^3 Metoda areometryczna	PN-EN ISO 3675:2004
	Temperatura zapłonu Zakres: (80,0 – 280,0) °C Metoda otwartego tygla Cleveland'a	PN-EN ISO 2592:2017-10
	Gęstość Zakres: (800,0 – 900,0) kg/m^3 Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2002
	Pozostałość po spopieleniu Zakres: (0,001 – 0,18) %(m/m) Metoda wagowa	PN-EN ISO 6245:2008
	Działanie korodujące na miedź Zakres: 1a – 4c (skala) Metoda wizualna	PN-EN ISO 2160:2004
	Działanie korodujące na metale Metoda wizualna	PN-85/C-04093 metoda B
Materiały smarne: oleje bazowe, przemysłowe oleje smarowe	Zdolność wydzielania powietrza Zakres: (1 – 15) minut Metoda wagowa	PN-ISO 9120:2009+Ap1:2022-04
Materiały smarne: smary	Temperatura kroplenia Zakres: (70 – 230) °C Metoda Ubbelohde`a	PN-55/C-04020
	Temperatura kroplenia Zakres: (130 – 300) °C Metoda wizualna	PN-ISO 2176:2011+A1:2021-07
	Penetracja Zakres: 200 – 420 Metoda penetracji stożkiem	PN-ISO 2137:2021-07
Ścieki, wody opadowe	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna Temperatura pobranej próbki wody opadowej, ścieków Zakres: (2,0 – 30,0) °C	PN-ISO 5667-10:2021-11 Metoda nr 111 Wydanie 5 z dnia 01.07.2020
Ścieki	pH Zakres: 4,0 – 10,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Zawiesiny ogólne Zakres: (5 – 200) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007+Ap1:2007
	Stężenie fenolu (indeks fenolowy) Zakres: (0,002 – 0,100) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6439:1994 metoda B
	Indeks oleju mineralnego Zakres: (2,0 – 1000,0) mg/l Metoda spektroskopii laserowej	ASTM D 7678-17(2022)
	Stężenie chlorków Zakres: (5 – 150) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Ścieki	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu BZT_5 Zakres: (3 – 600) mg O_2/l Metoda elektrochemiczna	PN-EN ISO 5815-1:2019-12
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu Zakres: (30,0 – 1000) mg O_2/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Stężenie fosforu Zakres: (0,10 – 25,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006+Ap1:2010 +Ap2:2010 pkt 8

Wersja strony: A

Punkt Obsługi Laboratoryjnej w Ostrowie Wielkopolskim PP7/3 ul. Węglowa 1, 63-400 Ostrów Wielkopolski		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa, olej napędowy, olej opałowy lekki, biopaliwa ciekłe: bioetanol, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Pobieranie próbek ze zbiorników do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN ISO 3170:2006 z wyłączeniem pkt. 7.3.1.1.4 – 7.3.1.1.5, 7.3.1.1.7, 7.3.1.4 - 7.3.1.5, 7.3.2, 7.4, 9.2 – 9.3, 10
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa, olej napędowy, olej opałowy, biopaliwa ciekłe: bioetanol, estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Gęstość Zakres: (700,0 – 900,0) kg/m^3 Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2002
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa, olej napędowy, olej opałowy**	Skład frakcyjny Zakres: (30,0 – 400,0) °C Metoda destylacyjna	PN-EN ISO 3405:2019-05
	Zawartość siarki Zakres: (3,0 – 500) mg/kg Metoda fluorescencji w nadfiolecie	PN-EN ISO 20846:2020-03
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa**	Prężność par nasyconych powietrzem Zakres: (40,0 – 106,0) kPa Metoda mini Reid	PN-EN 13016-1:2018-05
	Zawartość tlenowych związków organicznych Zakres: (0,17 – 15,0) %(v/v) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) Całkowita zawartość organicznie związanego tlenu (z obliczeń)	PN-EN 13132:2005
	Indeks lotności (z obliczeń)	PN-EN 228+A1:2017-06 p. 5.5.2
	Liczba oktanowa LOM Zakres: 84,0 – 90,0 Metoda silnikowa	PN-EN ISO 5163:2014-08
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy**	Temperatura zapłonu Zakres: (45,0 – 75,0) °C Metoda zamkniętego tygla Pensky`ego-Martensa	PN-EN ISO 2719:2016-08+A1:2021-06
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy, biopaliwa ciekłe:** **olej napędowy z dodatkiem FAME**	Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (12,0 – 30,0) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 12662:2014-05
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Zawartość wody Zakres: (30 – 1000) mg/kg Metoda miareczkowania kulometrycznego	PN-EN ISO 12937:2005+Ap1:2021-11
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (6,0 – 30,0) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 12662:2009+Ap1:2010
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, biopaliwa ciekłe: olej napędowy z dodatkiem FAME, estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Temperatura zablokowania zimnego filtra Zakres: [0 °C – (-40)°C] Metoda optyczna	PN-EN 116:2015-09

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa ciekłe: **olej napędowy**	Zawartość estrów metylowych kwasów tłuszczowych (FAME) Zakres: (3,0 – 10,0) %(v/v) Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni IR	PN-EN 14078:2014-06
	Indeks cetanowy (z obliczeń)	PN-EN ISO 4264:2018-08
	Liczba cetanowa Zakres: 50,0 – 60,0 Metoda silnikowa	PN-EN ISO 5165:2021-02
Paliwa ciekłe: **olej opałowy lekki**	Zawartość barwnika Solvent Red 19 Zakres: (5,0 – 10,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-C-04426:2013-07 Metoda A
	Zawartość znacznika Solvent Yellow 124 Zakres: (5,0 – 10,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Skłonność do blokowania filtra po wychładzaniu Zakres: (30 – 360) s Metoda CSFT	ASTM D 7501-22
	Stabilność oksydacyjna Zakres: (1,0 – 16,0) h Metoda konduktometryczna	PN-EN 15751:2014-05
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Temperatura mętnienia Zakres: [0°C – (-25) °C] Metoda optyczna	PN-EN SO 3015:2019-06
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: bioetanol**	Moc Zakres: (95,0 – 100,0) %(v/v) Metoda oscylacyjna	PN-A-79528-3:2007 p. 5.2
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME**	Stabilność oksydacyjna Zakres: (5,0 – 50,0) h Metoda konduktometryczna	PN-EN 15751:2014-05

Wersja strony: A

Punkt Obsługi Laboratoryjnej w Lublinie PP7/1 ul. Zemborzycka 116 B, 20-445 Lublin		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa, olej napędowy, olej opałowy lekki, biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME, estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Pobieranie próbek ze zbiorników do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN ISO 3170:2006 z wyłączeniem pkt: 7.3.1.1.4 - 7.3.1.1.5; 7.3.1.1.7; 7.3.1.4 - 7.3.1.5, 7.3.2; 7.4; 9.2 – 9.3; 10;
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa**	Liczba oktanowa LOM Zakres: 80 – 100 Metoda silnikowa	PN-EN ISO 5163:2014-08
	Prężność par nasyconych powietrzem Zakres: (40,0 – 106,0) kPa Metoda mini Reid	PN-EN 13016-1:2018-05
	Indeks lotności (z obliczeń)	PN-EN 228+A1:2017-06 p. 5.5.2
	Zawartość siarki Zakres: (3 – 500) mg/kg Metoda fluorescencji w nadfiolecie	PN-EN ISO 20846:2020-03
	Gęstość Zakres: (700,0 – 800,0) kg/m^3 Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2002
	Skład frakcyjny Zakres: (30,0 – 220,0) °C Metoda destylacyjna	PN-EN ISO 3405:2019-05
	Zawartość tlenowych związków organicznych Zakres: -(0,17 – 15,0) % (v/v) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) Całkowita zawartość organicznie związanego tlenu (z obliczeń)	PN-EN 13132:2005
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy lekki, biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME**	Indeks cetanowy (z obliczeń)	PN-EN ISO 4264:2018-08
	Temperatura zablokowania zimnego filtra Zakres: [(- 33) – (+5)] °C Metoda optyczna	PN-EN 116:2015-09
	Zawartość estrów metylowych kwasów tłuszczowych (FAME) Zakres: (3,0 – 20,0) %(v/v) Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni IR	PN-EN 14078:2014-06
	Gęstość Zakres: (800,0 – 900,0) kg/m^3 Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2002
	Skład frakcyjny Zakres: (150,0 – 400,0) °C Metoda destylacyjna	PN-EN ISO 3405:2019-05
	Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (12,0 – 30,0) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 12662:2014-05

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy lekki, biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME**	Zawartość wody Zakres: (0,003 – 0,100) %(m/m) Metoda miareczkowania kulometrycznego	PN-EN ISO 12937:2005+Ap1:2021-11
	Temperatura zapłonu Zakres: (40,0 – 100,0) °C Metoda zamkniętego tygla Pensky'ego-Martensa	PN-EN ISO 2719:2016-08+A1:2021-06
	Zawartość siarki Zakres: (3 – 500) mg/kg Metoda fluorescencji w nadfiolecie	PN-EN ISO 20846:2020-03
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy lekki**	Zawartość barwnika Solvent Red 19 Zakres: (1,0 – 10,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-C-04426:2013-07 Metoda A
	Zawartość znacznika Solvent Yellow 124 Zakres: (1,0 – 10,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Gęstość Zakres: (860,0 – 900,0) kg/m^3 Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2002
	Zawartość wody Zakres: (0,003 – 0,100) %(m/m) Metoda miareczkowania kulometrycznego	PN-EN ISO 12937:2005+Ap1:2021-11
	Temperatura zablokowania zimnego filtra Zakres: [(- 25) – (-5)] °C Metoda optyczna	PN-EN 116:2015-09
	Skłonność do blokowania filtra po wychładzaniu Zakres: (30 – 720) s Metoda CSFT	ASTM D 7501-22
	Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (6,0 – 30,0) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 12662:2009+Ap1:2010

Wersja strony: A

Punkt Obsługi Laboratoryjnej w Olsztynie PP7/2 ul. Gutkowo 54, 11-041 Olsztyn		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, benzyna bezołowiowa, olej opałowy lekki, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Pobieranie próbek ze zbiornika do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN ISO 3170:2006 z wyłączeniem 7.3.1.1.4 – 7.3.1.1.5; 7.3.1.1.7; 7.3.1.4 – 7.3.1.5; 7.3.2; 7.4; 9.2 – 9.3; 10; 11
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, benzyna bezołowiowa, olej opałowy lekki**	Zawartość siarki Zakres: (3,0 – 50) mg/kg Metoda fluorescencji w nadfiolecie	PN-EN ISO 20846:2020-03
	Gęstość Zakres: (700,0 – 900,0) kg/m^3 Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2002
	Skład frakcyjny Zakres: (30,0 – 400,0) °C Metoda destylacyjna	PN-EN ISO 3405:2019-05
Paliwa ciekłe: **olej opałowy lekki**	Zawartość barwnika Solvent Red 19 Zakres: (1,0 – 10,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-C-04426:2013-07 Metoda A
	Zawartość znacznika Solvent Yellow 124 Zakres: (1,0 – 10,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	
Paliwa ciekłe: **olej napędowy**	Temperatura zablokowania zimnego filtra Zakres: [(-40) – (0,0)]°C Metoda optyczna	PN-EN 116:2015-09
	Indeks cetanowy (z obliczeń)	PN-EN ISO 4264:2018-08
	Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (12,0 – 30,0) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 12662:2014-05
	Temperatura mętnienia Zakres: [(- 20,0) – (0,0)] °C Metoda optyczna	ASTM D 5772-21
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy lekki**	Temperatura zapłonu Zakres: (40,0 – 90,0) °C Metoda zamkniętego tygla Pensky'ego-Martensa	PN-EN ISO 2719:2016-08+A1:2021-06
	Zawartość wody Zakres: (30 – 1000) mg/kg Metoda miareczkowania kulometrycznego	PN-EN ISO 12937:2005+Ap1:2021-11
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa**	Zawartość tlenowych związków organicznych Zakres: (0,17 – 15,0) %(v/v) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) Całkowita zawartość organicznie związanego tlenu (z obliczeń)	PN-EN 13132:2005
	Prężność par nasyconych powietrzem Zakres: (40,0 – 106,0) kPa Metoda mini Reid	PN-EN 13016-1:2018-05

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa**	Indeks lotności (z obliczeń)	PN-EN 228+A1:2017-06 p. 5.5.2
	Liczba oktanowa LOM Zakres: 80 – 100 Metoda silnikowa	PN-EN ISO 5163:2014-08
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, biopaliwa ciekłe:** **olej napędowy z FAME**	Zawartość estrów metylowych kwasów tłuszczowych Zakres: (3,0 – 20,0) %(v/v) Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni IR	PN-EN 14078:2014-06
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Gęstość Zakres: (800,0 – 900,0) kg/m^3 Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2002
	Zawartość wody Zakres: (30 – 1000) mg/kg Metoda miareczkowania kulometrycznego	PN-EN ISO 12937:2005+Ap1:2021-11
	Temperatura mętnienia Zakres: [(- 20,0) – (0,0)] °C Metoda optyczna	ASTM D 5772-21
	Temperatura zablokowania zimnego filtra Zakres: [(-40) – (0,0)] °C Metoda optyczna	PN-EN 116:2015-09
	Skłonność do blokowania filtra po wychładzaniu Zakres: (30 – 360) s Metoda CSFT	ASTM D 7501-22
	Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (6,0 – 30,0) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 12662:2009+Ap1:2010

Wersja strony: A

Punkt Obsługi Laboratoryjnej w Warszawie PP7/4 ul. Estrady 8, 05-080 Izabelin		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa, olej napędowy** **biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME), bioetanol, oleje napędowe Z FAME**	Pobieranie próbek punktowych ze zbiorników do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN ISO 3170:2006 z wyłączeniem 7.3.1.1.4 – 7.3.1.1.5; 7.3.1.1.7; 7.3.1.4 – 7.3.1.5; 7.3.2; 7.4; 9.2 – 9.3; 10
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa**	Prężność par nasyconych powietrzem Zakres: (40,0 – 106,0) kPa Metoda mini Reid	PN-EN 13016-1:2018-05
	Zawartość tlenowych związków organicznych Zakres: -(0,17 – 15,0) %(v/v) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) Całkowita zawartość organicznie związanego tlenu (z obliczeń)	PN-EN 13132:2005
	Indeks lotności (z obliczeń)	PN-EN 228+A1:2017-06 p. 5.5.2
	Liczba oktanowa LOM Zakres: 80 – 90 Metoda silnikowa	PN-EN ISO 5163:2014-08
Paliwa ciekłe: **benzyna bezołowiowa, olej napędowy, olej opałowy lekki, biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME**	Zawartość siarki Zakres: (3,0 – 60,0) mg/kg Metoda fluorescencji w nadfiolecie	PN-EN ISO 20846:2020-03
	Gęstość Zakres: (700,0 – 900,0) kg/m^3 Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2002
	Skład frakcyjny Zakres: (30,0 – 400,0) ^{0}C Metoda destylacyjna	PN-EN ISO 3405:2019-05
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Gęstość Zakres: (800,0 – 900,0) kg/m^3 Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2002
	Zawartość wody Zakres: (0,003 – 0,100) %(m/m) Metoda miareczkowania kulometrycznego	PN-EN ISO 12937:2005+Ap1:2021-11
	Skłonność do blokowania filtra po wychładzaniu Zakres: (30 – 720) s Metoda CSFT	ASTM D 7501-22
	Stabilność oksydacyjna Zakres: (1,0 – 16,0) h Metoda konduktometryczna	PN-EN 15751:2014-05
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy lekki, biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME**	Indeks cetanowy (z obliczeń)	PN-EN ISO 4264:2018-08
	Lepkość kinematyczna w temp. 40 °C Zakres: (2,000 – 6,000) mm^2/s Metoda kapilarna	PN-EN ISO 3104:2021-03

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, olej opałowy lekki, biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME**	Temperatura zapłonu Zakres: (40,0 – 100,0) °C Metoda zamkniętego tygla Pensky'ego-Martensa	PN-EN ISO 2719:2016-08+A1:2021-06
	Temperatura zablokowania zimnego filtra Zakres: [0°C – (- 40)] °C Metoda optyczna	PN-EN 116:2015-09
	Zawartość wody Zakres: (0,003 – 0,100) %(m/m) Metoda miareczkowania kulometrycznego	PN-EN ISO 12937:2005+Ap1:2021-11
	Zawartość estrów metylowych kwasów tłuszczowych (FAME) Zakres: (3,0 – 20,0) %(v/v) Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni IR	PN-EN 14078:2014-06
	Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (12 – 30) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 12662:2014-05
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)**	Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (6,0 – 30,0) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 12662:2009+Ap1:2010
Paliwa ciekłe: **biopaliwa ciekłe: bioetanol**	Moc Zakres: (90,0 – 100,0) %(v/v) Metoda oscylacyjna	PN-A-79528-3:2007 p. 5.2
	Gęstość Zakres: (789,0 – 830,0) kg/m^3 Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2002
Paliwa ciekłe: **olej napędowy, biopaliwa ciekłe: olej napędowy z FAME**	Stabilność oksydacyjna Zakres: (5,0 – 50,0) h Metoda konduktometryczna	PN-EN 15751:2014-05

Wersja strony: A

Pracownia Nawozów i Środowiska Naturalnego TT1 ul. Toruńska 222, 87-800 Włocławek		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Woda	Barwa Zakres: (2 – 100) mg/l Pt Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06 metoda C
	Stężenie benzenu Zakres: (0,25 – 10) µg/l Metoda chromatografii gazowej ze statyczną analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID)	PN-ISO 11423-1:2002
	Mętność Zakres: (0,5 – 50) NTU Metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
Woda, ścieki	pH Zakres: 2,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Zawiesiny ogólne Zakres: (2,0 – 5000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007+Ap1:2007
	Sucha pozostałość Zakres: (10 – 5000) mg/l Metoda wagowa	PN-78/C-04541 pkt 4.1
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (10 – 1 300) mS/m Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Stężenie azotynów Zakres: (0,05 – 33) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999
	Stężenie azotu azotynowego (z obliczeń)	
	Stężenie azotynów Zakres: (0,05 – 20) mg/l Metoda chromatografii jonowej	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
	Stężenie azotu azotynowego (z obliczeń)	
	Stężenie azotanów Zakres: (0,05 – 2000) mg/l Metoda chromatografii jonowej	
	Stężenie azotu azotanowego (z obliczeń)	
	Stężenie azotanów Zakres: (0,18 – 2200) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-82/C-04576/08
	Stężenie azotu azotanowego (z obliczeń)	
	Stężenie azotu Kjeldahla Zakres: (3,4 – 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN 25663:2001 z wyłączeniem pkt. 11.1
	Stężenie azotu ogólnego (z obliczeń)	Metoda nr 047 Wydanie 5 z dnia 19.11.2019
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,47 – 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 5664:2002
	Stężenie jonu amonowego, amoniaku (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda, ścieki	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,05 – 5,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002
	Stężenie jonu amonowego, amoniaku (z obliczeń)	
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,016 – 32) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006+Ap1:2010 +Ap2:2010
	Stężenie fosforanów Zakres: (0,05 – 100) mg/l Metoda chromatografii jonowej	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
	Stężenie żelaza Zakres: (0,01 – 10) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-6
	Stężenie manganu Zakres: (0,03 – 4) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-92/C-04590/03
	Stężenie substancji ekstrahujących się eterem naftowym Zakres: (10 – 1000) mg/l Metoda wagowa	PN-86/C-04573/01
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT_5) Zakres: (0,5 – 6) mg O_2/l Metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-2:2002
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT_5) Zakres: (1 – 6000) mg O_2/l Metoda elektrochemiczna	PN-EN ISO 5815-1:2019-12
	Stężenie tlenu rozpuszczonego Zakres: (0,2 – 10) mg/l Metoda elektrochemiczna	PN-EN ISO 5814:2013-04
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu – ChZT Zakres: (9,0 – 3000) mg O_2/l Metoda miareczkowa	PN-74/C-04578-03
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT Zakres: (25 – 1000) mg O_2/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 6060:2006
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT Zakres: (10 – 10000) mg O_2/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Stężenie siarczanów Zakres: (0,05 – 5000) mg/l Metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
	Stężenie chlorków Zakres: (0,1 – 5000) mg/l Metoda chromatografii jonowej (IC)	
	Indeks nadmanganianowy Zakres: (0,50 – 100) mg O_2/l Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001
	Stężenie glinu Zakres: (0,0100 – 10) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda, ścieki	Twardość ogólna (sumaryczna zawartość wapnia i magnezu) Zakres: (0,050 – 40) mmol/l (5,0 – 4000) mg/l $CaCO_3$ Metoda miareczkowa	PN-ISO 6059:1999
	Stężenie wapnia Zakres: (0,050 – 25) mmol/l (2,0 – 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 6058:1999
	Stężenie magnezu (z obliczeń)	PN-C 04554-4:1999 Załącznik A
	Zawiesina łatwoopadająca Zakres: (0,10 – 100) ml/l Metoda objętościowa	PN-72/C-04559/03
	Stężenie siarczanów Zakres: (20 – 5000) mg/l Metoda wagowa	PN-ISO 9280:2002
	Stężenie chlorków Zakres: (5 – 25 000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	Stężenie węglowodorów ropopochodnych Zakres: (0,10 – 100) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN ISO 9377-2:2003
	Stężenie chlorku winylu Zakres: (0,10 – 1,0) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	Metoda nr 192 Wydanie 1 z dnia 26.09.2019
	Stężenie chlorowcowych pochodnych węglowodorów Zakres: 1,2-dichloroetan (0,001 – 0,10) mg/l tetrachlorometan (0,0005 – 0,10) mg/l tetrachloroetylen (0,001 – 0,10) mg/l trichloroetylen (0,001 – 0,10) mg/l trichlorometan (0,001 – 0,10) mg/l heksachlorobutadien (0,0001 – 0,01) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 10301:2002
	Stężenie ogólnego węgla organicznego (OWO) i rozpuszczonego węgla organicznego (RWO) Zakres: (0,3 – 1000) mg/l Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni (IR)	PN-EN 1484:1999
	Stężenie stałych związków rozpuszczonych (TDS) Zakres: (10 – 5000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 15216:2010

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda, ścieki	Stężenie chloru ogólnego (całkowitego) Zakres: (0,030 – 5) mg/l Stężenie chloru wolnego Zakres: (0,030 – 3,5) mg/l Metoda miareczkowa Chlor związany (z obliczeń)	PN-EN ISO 7393-1:2011
	Stężenie heksachlorobenzenu Zakres: (0,01 – 0,10) µg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002
	Stężenie węglowodorów aromatycznych Zakres: benzen (0,001 – 100) mg/l toluen (0,001 – 100) mg/l etylobenzen (0,001 – 100) mg/l styren (0,001 – 100) mg/l o-ksylen (0,001 – 100) mg/l (m+p)-ksylen (0,002 – 200) mg/l Metoda chromatografii gazowej ze statyczną analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID)	PN-ISO 11423-1:2002
	Suma węglowodorów aromatycznych (z obliczeń)	
	Stężenie trihalometanów Zakres: chloroform (1,0- 250) µg/l chlorodibromometan (1,0- 250) µg/l dichlorobromometan (1,0- 250) µg/l bromoform (1,0- 250) µg/l Metoda chromatografii gazowej ze statyczną analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją wychwytu elektronów (HS-GC-ECD)	PN-EN ISO 10301:2002
	Suma trihalometanów (z obliczeń)	
	Stężenie chlorowcowych pochodnych węglowodorów Zakres: 1,2-dichloroetan (0,25 – 10) µg/l tetrachlorometan (0,1 – 10) µg/l tetrachloroetylen (0,1 – 10) µg/l trichloroetylen (0,1 – 10) µg/l trichlorometan (0,25 – 10) µg/l Metoda chromatografii gazowej ze statyczną analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją wychwytu elektronów (HS-GC-ECD)	PN-EN ISO 10301:2002
	Suma tetrachloroetylenu i trichloroetylenu (z obliczeń)	
	Stężenie fenolu (indeks fenolowy) Zakres: (0,05 – 5,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6439:1994 Metoda A
	Stężenie chromu (Cr^{6+}) Zakres: (0,01 – 0,15) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-77/C-04604/08

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda, ścieki	Stężenie chlorowcowych pochodnych węglowodorów Zakres: chlorek winylu (0,25 – 100) µg/l 1,2-dichloroetan (0,010 – 20) mg/l tetrachlorometan (0,010 – 20) mg/l tetrachloroetylen (0,010 – 20) mg/l trichloroetylen (0,010 – 20) mg/l trichlorometan (0,010 – 20) mg/l Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID)	PN-EN ISO 10301:2002
	Stężenie fluorków Zakres: (0,05 – 100) mg/l Metoda chromatografii jonowej	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
	Stężenie cyjanków ogólnych, wolnych i związanych Zakres: (0,01 – 0,30) mg/l Metoda spektrofotometryczna	Metoda nr 193 Wydanie 1 z dnia 26.09.219 Test Spectroquant 1.14561.0001
	Stężenie pierwiastków Zakres: kadm (0,002 – 10) mg/l chrom ogólny (0,002 – 10) mg/l miedź (0,002 – 10) mg/l nikiel (0,005 – 10) mg/l ołów (0,01 – 50) mg/l cynk (0,005 – 50) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009
	Stężenie pierwiastków Zakres: kobalt (0,005 – 10) mg/l żelazo (0,02 – 50) mg/l mangan (0,002 – 50) mg/l wanad (0,02 – 10) mg/l bar (0,002 – 10) mg/l bor (0,01 – 1,0) mg/l sód (0,5 – 2000) mg/l molibden (0,008 – 10) mg/l wapń (0,2 – 1000) mg/l magnez (0,1 – 1000) mg/l potas (0,1 – 1000) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009
	Stężenie pierwiastków Zakres: arsen (0,02 – 1) mg/l antymon (0,02 – 1) mg/l selen (0,01 – 1) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej z generowaniem wodorków (HG-ICP-OES)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda, ścieki	Stężenie rtęci Zakres: (0,0002 – 0,07) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	Metoda nr 194 Wydanie 1 z dnia 26.09.219
	Stężenie rtęci Zakres: (0,001 – 0,5) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej z generowaniem wodorków (HG-ICP-OES)	PN-EN 1483:2007 p.5 z wyłączeniem punktu 5.4 PN-EN ISO 11885:2009
	Stężenie węglowodorów C_6-C_{12} Zakres: (0,02- 1000) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-C-04643:1994
	Stężenie węglowodorów C_{12}-C_{35} Zakres: (0,5 – 5000) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	
	Suma węglowodorów C_6-C_{35} (z obliczeń)	
	Zasadowość wobec fenolofloftaleiny Zakres: (0,4 – 20) mmol/l Zasadowość ogólna Zakres: (0,4 – 20) mmol/l Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004
Wyroby chemiczne: oleje elektroizolacyjne	Stężenie polichlorowanych bifenyli (PCB) Zakres: Aroclor 1242 (5 – 50) mg/kg Aroclor 1254 (5 – 50) mg/kg Aroclor 1260 (5 – 50) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-IEC 997:1998
Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pobrane na rurki z sorbentem	Zawartość związków organicznych Zakres: chlorek winylu (0,05 – 250) µg w próbce 1,2-dichloroetan (0,1 – 250) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 13649:2005
	Zawartość trichlorometanu Zakres: (1,0 – 250) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	
	Zawartość sumy węglowodorów aromatycznych: benzen, etylobenzen, styren, toluen, o-ksylen, (m+p)ksyleny (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pobrane na rurki z sorbentem	Zawartość związków organicznych węglowodory alifatyczne $C_5 – C_{12}$ Zakres: (1,0 – 500) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 13649:2005
	Zawartość metanolu Zakres: (5,0 – 100) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	
	Zawartość związków organicznych Zakres: o-ksylen (1,0 – 2 500) µg w próbce (m+p)-ksylen (1,0 – 5000) µg w próbce toluen (1,0 – 2 500) µg w próbce styren (1,0 – 2 500) µg w próbce metyloetyloketon (1,0 – 2 500) µg w próbce octan metylu (1,0 – 2 500) µg w próbce etylobenzen (1,0 – 2 500) µg w próbce benzen (1,0 – 2 500) µg w próbce (o+m+p)-ksylen (1,0 – 7 500) µg w próbce tetrachloroetylen (1,0 – 3 000) µg w próbce bromometan (5,0 – 2 500) µg w próbce trichloroeten (1,0 – 500) µg w próbce 1,1 dichloroeten (1,0 – 500) µg w próbce 1,2 dichloroeten (1,0 – 500) µg w próbce 1,1,2 trichloroetan (1,0 – 500) µg w próbce tetrachlorometan (1,0 – 500) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	
	Zawartość glikolu etylenowego Zakres: (100 – 2500) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	
Środowisko pracy – próbki powietrza pobrane na filtry	Zawartość kwasu siarkowego - frakcja torakalna Zakres: (0,0026 – 0,10) mg w próbce Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną	Podstawy Metody Oceny Środowiska Pracy 2012 nr 1(71) + 2017 nr 2 (92)
Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pobrane na filtry	Zawartość arsenu i antymonu Zakres: As: (0,0005 – 0,05) mg w próbce Sb: (0,001 – 0,05) mg w próbce Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej z generowaniem wodorków (HG-ICP-OES)	PN-EN 14385:2005

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pobrane na filtry	Zawartość pierwiastków: Zakres: Cd: (0,00025 – 0,5) mg w próbce Cr: (0,00025 – 0,5) mg w próbce Co: (0,00025 – 0,5) mg w próbce Cu: (0,00025 – 0,5) mg w próbce Mn: (0,00025 – 0,5) mg w próbce Ni: (0,0005 – 0,5) mg w próbce Pb: (0,0025 – 2,5) mg w próbce Tl: (0,0005 – 0,05) mg w próbce V: (0,0025 – 0,05) mg w próbce Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN 14385:2005
	Zawartość rtęci Zakres: (0,0005 – 0,05) mg w próbce Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej z generowaniem wodorków (HG-ICP-OES)	PN-EN 13211:2006
Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pobrane do roztworów pochłaniających	Zawartość pierwiastków: Zakres: Cd (0,0005 – 1,0) mg w próbce Cr (0,0005 – 1,0) mg w próbce Co (0,0005 – 1,0) mg w próbce Cu (0,0002 – 1,0) mg w próbce Mn (0,0002 – 1,0) mg w próbce Ni (0,001 – 1,0) mg w próbce Pb (0,005 – 5,0) mg w próbce Tl (0,001 – 0,1) mg w próbce V (0,005 – 0,1) mg w próbce Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN 14385:2005
	Zawartość arsenu, antymonu Zakres: As: (0,001 – 0,1) mg w próbce Sb: (0,002 – 0,1) mg w próbce Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej z generowaniem wodorków (HG-ICP-OES)	
	Zawartość rtęci Zakres: (0,0005 – 0,05) mg w próbce Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej z generowaniem wodorków (HG-ICP-OES)	PN-EN 13211:2006
	Zawartość amoniaku Zakres: (0,057 – 10) mg w próbce Metoda miareczkowa	Metoda nr 198 Wydanie 1 z dnia 26.09.2019
	Zawartość chlorowodoru Zakres: (0,05 – 100) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 1911:2011
	Zawartość fluorowodoru Zakres: (0,005 – 10) mg w próbce Metoda potencjometryczna	ISO 15713:2006

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pobrane do roztworów pochłaniających	Zawartość bromowodoru Zakres: (0,028 – 1,0) mg w próbce Metoda turbidymetryczna	Metoda nr 201 Wydanie 1 z dnia 26.09.2019
Środowisko ogólne - próbki gazów odlotowych pobrane do roztworów pochłaniających	Zawartość amoniaku Zakres: (0,0061 – 9,7) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 21877:2020-03
Środowisko ogólne – próbki powietrza atmosferycznego pobrane na rurki z sorbentem	Zawartość chlorku winylu Zakres: (0,02 – 0,5) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	Metoda nr 202 Wydanie 1 z dnia 26.09.2019
	Zawartość 1,2-dichloroetanu Zakres: (0,1 – 2,0) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	Metoda nr 202 Wydanie 1 z dnia 26.09.2019
Gleba	Sucha masa Zakres: (10,0 – 999) g/kg (1,0 – 99,0) % Metoda wagowa	PN-ISO 11465:1999
	Stężenie węglowodorów C_6-C_{12} Zakres: (12,5 – 10000) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN ISO 16703:2011
	Stężenie węglowodorów C_{12}-C_{35} Zakres: (12,5 – 10000) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	
	Suma węglowodorów C_6-C_{35} (z obliczeń)	
Osady ściekowe, Odpady°: kod 19 08 05	Sucha pozostałość Zakres: (10,0 – 999) g/kg (1,0 – 99,0) % Zawartość wody Zakres: (1,0 – 99,0) % Metoda wagowa	PN-EN 15934:2013-02
	Straty przy prażeniu suchej masy Zakres: (2,0 – 98,0)% Metoda wagowa	PN-EN 15935:2022-01

°) Kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów

Wersja strony: A

Wykaz zmian
Zakresu Akredytacji Nr AB 484

Status zmian: wersja pierwotna – A

Zatwierdzam status zmian

p.o. KIEROWNIKA
DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ CHEMICZNYCH

HOLOGRAM
HOLOGRAM

HOLOGRAM
HOLOGRAM

MARCIN BEKAS
dnia: 16.05.2023 r.