

Lista nr 2, wydanie nr X z dnia 03.09.2021

badan prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji

Laboratorium Paliw Plynnych i Ochrony Środowiska w Nowej Wsi Wielkiej

PERN S.A.

Ul. Wyszogrodzka 133, 09-410 Płock

do zakresu akredytacji nr AB 387 wyd. 26 z dn. 23.02.2021 r.

Pracownia Paliw Plynnych		
Przedmiot badan/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa ciekłe: benzyna bezołowiowa, olej napędowy, olej opałowy lekki, paliwo do turbinowych silników lotniczych, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME), bioetanol	Pobieranie próbek ze zbiorników do badan chemicznych i fizycznych	PN-EN ISO 3170:2006 z wyłączeniem pkt: 7.3.1.1.3 - 7.3.1.1.7; 7.3.1.3-7.3.1.5, 7.3.2, 9.2, 10
Paliwa ciekłe: benzyna bezołowiowa, olej napędowy, olej opałowy lekki, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME) Wyroby chemiczne: rozpuszczalniki naftowe	Gęstość Zakres: (700,0 – 900,0) kg/m ³ Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2002
Paliwa ciekłe: benzyna bezołowiowa, olej napędowy, olej opałowy lekki	Skład frakcyjny Zakres: (20,0 – 360,0) °C Metoda destylacyjna	PN-EN ISO 3405:2019-05 z wyłączeniem pkt 9
Paliwa ciekłe: benzyna bezołowiowa, olej napędowy	Korodujące działanie na miedź Zakres: 1 - 2 (skala) Metoda wizualna	PN-EN ISO 2160:2004
Paliwa ciekłe: benzyna bezołowiowa	Indeks lotności (z obliczeń)	PN-EN 228+A1:2017-06
	Prężność par nasyconych powietrzem (ASVP) i prężność par DVPE Zakres: (45,0 - 100,0) kPa Metoda mini Reid	PN-EN 13016-1:2018-05
	Odporność benzyn na utlenianie Zakres: (60 - 550) min Metoda okresu indukcyjnego	PN-EN ISO 7536:2011
	Zawartość ołowiu Zakres: (2,5 - 10,0) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 237:2007
	Zawartość grup węglowodorów i związków tlenowych Zakres: - olefiny (1,5 - 20,0) % (V/V) - aromaty (25,0 - 38,0) % (V/V) - benzen (0,20 - 1,20) % (V/V) - związki tlenowe (0,80 - 15,00) % (V/V) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN ISO 22854:2016-05

	Całkowita zawartość tlenu (z obliczeń)	
	Liczba oktanowa motorowa (LOM) Zakres: (80,0 – 90,0) Metoda silnikowa	PN-EN ISO 5163:2014-08
	Liczba oktanowa badawcza (LOB) Zakres: (90,0 – 100,0) Metoda silnikowa	PN-EN ISO 5164:2014-08
	Zawartość manganu Zakres: (0,50 - 7,50) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP OES)	PN-EN 16136:2015-03
Paliwa ciekłe: olej napędowy, olej opałowy lekki	Lepkość kinematyczna w temp. 20 °C i 40 °C Zakres: (2,000 - 6,000) 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
	Pozostałość po koksowaniu Zakres: (0,01 - 0,30) % (m/m) Metoda wagowa	PN-EN ISO 10370:2014-12
	Pozostałość po spopieleniu Zakres: (0,001 - 0,01) % (m/m) Metoda wagowa	PN-EN ISO 6245:2008
	Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (12,0 – 30,0) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 12662:2014-05
Paliwa ciekłe: olej napędowy	Temperatura zablokowania zimnego filtra Zakres: (-30 ÷ 0) °C Metoda optyczna	PN-EN 116:2015-09
	Indeks cetanowy (z obliczeń)	PN-EN ISO 4264:2018-08
	Zawartość wody Zakres: (0,003-0,050) % (m/m) Metoda miareczkowania kulometrycznego	PN-EN ISO 12937:2005
	Zawartość manganu Zakres: (0,50 - 7,00) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP OES)	PN-EN 16576:2014-12
	Zawartość estrów metylowych kwasów tłuszczowych Zakres: (0,05 - 20,0) % (V/V) Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni	PN-EN 14078:2014-06
	Temperatura mętnienia Zakres: (-15 ÷ 0) °C Metoda optyczna	PN-EN ISO 3015:2019-06
	Liczba cetanowa Zakres: (50,0 – 54,0) Metoda silnikowa	PN-EN ISO 5165:2021-02
	Smarność Zakres: (150 - 600) µm Metoda HFRR	PN-EN ISO 12156-1:2018-12 z wyłączeniem metody A
	Stabilność oksydacyjna Zakres: (4,0 – 48,0) h Metoda konduktometryczna	PN-EN 15751:2014-05

Paliwa ciekłe: biopaliwa ciekłe - estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	Stabilność oksydacyjna Zakres: (7,0 – 14,0) h Metoda konduktometryczna	PN-EN 15751:2014-05
Paliwa ciekłe: benzyna bezołowiowa, olej napędowy, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	Zawartość siarki Zakres: (3,0 – 500) mg/kg Metoda fluorescencji w nadfiolecie	PN-EN ISO 20846:2020-03
Paliwa ciekłe: olej opałowy lekki	Zawartość wody Zakres: (30 - 500) mg/kg Metoda miareczkowania kulometrycznego	PN-EN ISO 12937:2005
	Temperatura płynięcia Zakres: (-40 ÷ -15) °C Metoda optyczna	PN-EN ISO 3016:2019-06
	Zawartość siarki Zakres: (0,001 – 0,100) % m/m Metoda fluorescencji w nadfiolecie	PN-EN ISO 20846:2020-03
	Ciepło spalania Zakres: (35,0 – 43,0) MJ/kg Metoda kalorymetryczna	PN-C-04062:2018-05
	Wartość opałowa (z obliczeń)	
Paliwa ciekłe: olej opałowy lekki, olej napędowy	Zawartość znacznika Solvent Yellow 124 Zakres: (1,0 – 15,0) mg/l Zawartość barwnika Solvent Red 19 Zakres: (1,0 – 15,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-C-04426:2013-07 z wyłączeniem metod B i C
Biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	Lepkość kinematyczna w temp. 40 °C Zakres: (2,000 - 6,000) mm ² /s Metoda kapilarna	PN-EN ISO 3104:2021-03
	Zawartość wody Zakres: (30 - 700) mg/kg Metoda miareczkowania kulometrycznego	PN-EN ISO 12937:2005
	Temperatura zablokowania zimnego filtra Zakres: (-30 - 0) °C Metoda optyczna	PN-EN 116:2015-09
	Liczba cetanowa Zakres: (50,0 – 54,0) Metoda silnikowa	PN-EN ISO 5165:2021-02
	Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (12,0 – 30,0) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 12662:2014-05
	Zawartość sumy estrów i estru metylowego kwasu linolenowego Zakres: suma estrów (90,0 - 100,0) % (m/m) ester metylowy kwasu linolenowego (1,0 - 12,0) % (m/m) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 14103:2020-06
	Temperatura zapłonu Zakres: (85,0 – 175,0) °C Metoda równowagowa w tyglu zamkniętym	PN-EN ISO 3679:2015-04 z wyłączeniem procedury A
	Zawartość popiołu siarczanowego Zakres: (0,005 - 0,02) % (m/m) Metoda wagowa	PN-ISO 3987:2014-05
	Działanie korodujące na miedź Zakres: 1 - 2 (skala) Metoda wizualna	PN-EN ISO 2160:2004
	Liczba kwasowa Zakres: (0,20 - 0,60) mg KOH/g Metoda miareczkowa	PN-EN 14104:2021-06

	Liczba jodowa Zakres: (100 - 120) g J/100g Metoda miareczkowania potencjometrycznego	PN-EN 14111:2004
	Zawartość alkoholu metylowego Zakres: (0,01 - 0,50) % (m/m) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 14110:2019-05 z wyłączeniem procedury A
	Zawartość fosforu Zakres: (1,0 - 10,0) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP OES)	PN-EN 14107:2004
	Zawartość sumy wapnia i magnezu Zakres: (1,0 - 20,0) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP OES)	PN-EN 14538:2008
	Zawartość wolnego i ogólnego glicerolu oraz mono-, di- i triacylogliceroli Zakres: Monoacyloglicerole (0,10 - 1,00) % (m/m) Diacyloglicerole (0,10 - 0,50) % (m/m) Triacyloglicerole (0,10 - 0,50) % (m/m) Wolny glicerol (0,005 - 0,050) % (m/m) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 14105:2021-05
	Ogólny glicerol (z obliczeń)	
	Zawartość sodu Zakres: (1,0 - 5,0) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 14108:2004
	Zawartość potasu Zakres: (0,5 - 5,0) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 14109:2004
	Suma zawartości Na + K (z obliczeń)	PN-EN 14214+A2:2019-05
Biopaliwa ciekłe: bioetanol	Zawartość wyższych alkoholi, metanolu i lotnych zanieczyszczeń Zakres: - wyższe alkohole (0,100 - 2,500) % (m/m) - metanol (0,100 – 3,000) % (m/m) - inne lotne zanieczyszczenia (0,100 – 2,000) % (m/m) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 15721:2013-10 z wyłączeniem procedury B
	Zawartość wody Zakres: (0,039 - 0,400) % (m/m) Metoda miareczkowania kulometrycznego	PN-EN 15489:2009
	Kwasowość Zakres: (0,003 - 0,015) % (m/m) Metoda miareczkowa	PN-EN 15491:2009
	Zawartość suchej pozostałości Zakres: (10 – 25) mg/100 ml Metoda wagowa	PN-EN 15691:2010
	Zawartość miedzi Zakres: (0,070 - 0,100) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN 15488:2009
	Zawartość siarki Zakres: (5,0 – 20,0) mg/kg Metoda fluorescencji w nadfiolecie	PN-EN 15486:2009

	Wygląd Metoda wizualna	PN-EN 15769:2010
Pracownia Ochrony Środowiska		
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: - frakcja respirabilna -metale i ich związki, w tym - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna Metoda dozymetrii indywidualnej	PN-Z-04008-7:2002+Az1:2004
	Wskaźnik narażenia (z obliczeń)	
	Stężenie tlenków żelaza w przeliczeniu na Fe tlenek żelaza (III) tlenek żelaza (II) tetratlenek triżelaza - frakcja respirabilna Zakres: (0,25 – 9,47) mg/m ³ - frakcja wdychalna Zakres (0,25 – 10,4) mg/m ³ Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04469:2015-10
	Stężenie manganu i jego związków nieorganicznych w przeliczeniu na Mn a) frakcja wdychalna Zakres: (0,017 – 0,40) mg/m ³ b) frakcja respirabilna Zakres: (0,0038 – 0,15) mg/m ³ Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04472:2015-10 PN-Z-04472:2015-10/Ap1:2015-12
	Stężenie węglowodorów Zakres: - Octanu etylu (50 - 1500) mg/m ³ - Octanu n-butyłu (5,0 - 1000) mg/m ³ - Aceton (50 - 2000) mg/m ³ - Styren (5,0 - 200) mg/m ³ - Benzen (0,12 - 10) mg/m ³ - Toluen (5,0 - 200) mg/m ³ - Pentan (100 - 6000) mg/m ³ - Etylobenzen (5,0 - 400) mg/m ³ - Ksylen – mieszanina izomerów:1,2-; 1,3-; 1,4- (5,0 - 200) mg/m ³ - Oktan (50 - 2000) mg/m ³ - Heksan (5,0 - 800) mg/m ³ - Heptan (50 - 2000) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	LPB/L02/Ś/22 wyd. 8 Data wydania: 19.11.2020 r.
	Stężenie tlenku węgla Zakres: (3,5 - 250) mg/m ³ Metoda elektrochemiczna	LPB/L02/Ś/23 wyd. 5 Data wydania: 19.11.2020 r

Środowisko pracy -próbki powietrza pobrane na filtry	Stężenie tlenków żelaza w przeliczeniu na Fe tlenek żelaza (III) tlenek żelaza (II) tetratlenek triżelaza – frakcja respirabilna Zakres: (175 – 7500) µg w próbce - frakcja wdychalna Zakres: (175 – 7500) µg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04469:2015-10
	Stężenie manganu i jego związków w przeliczeniu na Mn a) frakcja wdychalna Zakres: (12 – 240) µg w próbce b) frakcja respirabilna Zakres: (3 – 120) µg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04472:2015-10 PN-Z-04472:2015-10/Ap1:2015-12
Środowisko pracy -próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem	Zawartość węglowodorów Zakres: - Octanu etylu (250 – 7500) µg w próbce - Octanu n-butylu (25 – 5000) µg w próbce - Aceton (250 – 10000) µg w próbce - Styren (25 – 1000) µg w próbce - Benzen (2,5 – 200) µg w próbce - Toluen (25 – 1000) µg w próbce - Pentan (500 – 30000) µg w próbce - Etylobenzen (25 – 2000) µg w próbce - Ksylen – mieszanina izomerów:1,2-; 1,3-; 1,4- (25 – 1000) µg w próbce - Oktan (250 – 10000) µg w próbce - Heksan (25 – 4000) µg w próbce - Heptan (250 – 10000) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	LPB/L02/Ś/22 wyd. 8 Data wydania: 19.11.2020 r.
Środowisko pracy - hałas	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (30 - 135) dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (40 - 135) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-N-01307:1994 PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej strategię 2, 3 - pkt 10,11
	Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do: - 8 godz. dobowego wymiaru czasu pracy - przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)	
Środowisko pracy - oświetlenie elektryczne we wnętrzach i na zewnątrz	Natężenie oświetlenia Zakres: (5,0 - 5000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	LPB/L02/Ś/21 wyd.5 Data wydania: 23.08.2019 r.
	Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	
Woda, ścieki	Stężenie węglowodorów Zakres: - benzen (0,003 - 20) mg/l - toluen (0,003 - 20) mg/l - ksylen (0,004 - 20) mg/l - etylobenzen (0,005 - 20) mg/l Suma BTEX (z obliczeń) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	LPB/L02/Ś/07 wyd. 9 Data wydania: 11.01.2021 r.

	Stężenie żelaza Zakres: (0,030 – 10,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06
	Stężenie azotu azotynowego Zakres: N _{NO2} (0,001 - 1,0) mg/l azotyny NO ₂ (0,003 - 3,3) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999
	Stężenie azotu amonowego Zakres: N _{NH4} (0,02 – 50,0) mg/l jon amonowy NH ₄ ⁺ (0,03 – 64,0) mg/l amoniak NH ₃ (0,02 – 61,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,050 – 5,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006 +Ap1:2010+Ap2:2010
	Stężenie tlenu rozpuszczonego Zakres: (0,2 - 15) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN 25813:1997
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT ₅ Zakres: (3,0 - 100) mg/l O ₂ Metoda miareczkowa Zakres: (3,0 - 100) mg/l O ₂ Metoda elektrochemiczna	PN-EN ISO 5815-1:2019-12
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT ₅ Zakres: (0,5 - 6,0) mg/l O ₂ Metoda miareczkowa Zakres: (0,5 - 6,0) mg/l O ₂ Metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-2:2002
	Zawiesiny ogólne Zakres: (2,0 - 200) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007+Ap1:2007
	Stężenie siarczanów Zakres: (10 - 500) mg/l Metoda wagowa	PN-ISO 9280:2002
	pH Zakres: 4,0 - 10,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
Woda, ścieki	Stężenie tlenu rozpuszczonego Zakres: (0,1 - 20) mg/l Metoda elektrochemiczna	PN-EN ISO 5814:2013-04
	Stężenie węglowodorów alifatycznych i aromatycznych Zakres: - C ₇ – C ₁₂ (suma benzyn) (0,01 - 100) mg/l - C ₁₂ – C ₃₅ (suma olei mineralnych) (0,06 - 500) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) Suma benzyn (C ₆ – C ₁₂) Suma benzyn i olei (C ₆ – C ₃₅) (z obliczeń)	LPB/L02/Ś/12 wyd. 8 Data wydania 11.01.2021 r.
	Stężenie chlorków Zakres: (5,0 - 1500) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	Sumaryczne stężenie wapnia i magnezu (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999

Woda, ścieki	Zakres: (0,05 - 20) mmol/l Metoda miareczkowa	
	Stężenie azotu ogólnego (z obliczeń)	LPB/L02/Ś/14 wyd. 6 Data wydania 11.01.2021 r.
	Stężenie azotu Kjeldahla Zakres: (1,0 - 200) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN 25663:2001
	Stężenie ogólnego węgla organicznego Zakres: (1,0 - 1000) mg/l Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni	PN-EN 1484:1999
	Stężenie metali Zakres: - kobalt - (0,05 - 2,00) mg/l - nikiel - (0,10 - 5,00) mg/l - miedź - (0,05 - 2,00) mg/l - cynk - (0,05 - 2,00) mg/l - kadm - (0,01 - 1,00) mg/l - ołów - (0,10 - 2,00) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 8288:2002 metoda A
	Stężenie sodu Zakres: (0,5 - 250,0) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 9964-1:1994+AK:1997
	Stężenie potasu Zakres: (0,5 - 100,0) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 9964-2:1994+AK:1997
	Stężenie pierwiastków śladowych Zakres: - ołów - (0,010 - 0,100) mg/l - kadm - (0,0010 - 0,010) mg/l - chrom - (0,010 - 0,100) mg/l - nikiel - (0,010 - 0,100) mg/l - mangan - (0,010 - 1,00) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005
	Indeks oleju mineralnego (węglowodory ropopochodne) Zakres: (0,10 - 100) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN ISO 9377-2:2003
	Indeks nadmanganianowy Zakres: (0,5 - 100) mg/l O ₂ Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001
	Barwa Zakres: (5 - 200) mg/l Pt Metoda wizualna Zakres: (5 - 200) mg/l Pt Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (20 - 12880) μS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT _{Cr} Zakres: (30 - 7000) mg/l O ₂ Metoda miareczkowa	PN-ISO 6060:2006

	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (SP-ChZT) Zakres: (17,0 – 150) mg/l O ₂ Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Sucha pozostałość Zakres: (50 – 2500) mg/l Metoda wagowa	LPB/L02/Ś/05 wyd. 8 Data wydania: 11.01.2021 r.
	Stężenie całkowitej substancji rozpuszczonej (TDS) Zakres: (100 - 2500) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 15216:2010
	Stężenie węglowodorów aromatycznych Zakres: - benzen (0,005 - 10) mg/l - toluen (0,005 - 10) mg/l - m+p ksilen (0,005 - 10) mg/l - o-ksilen (0,005 - 10) mg/l - etylobenzen (0,005 - 10) mg/l Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID) Suma BTEX (z obliczeń) Ksilen (z obliczeń)	PN-ISO 11423-1:2002
Wody podziemne	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna	PN-ISO 5667-11:2017-10 z wyłączeniem pkt 5.2, 6.2, 6.3.2
Ścieki	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna	PN-ISO 5667-10:1997
Gleba	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-ISO 10381-5:2009
	Zawartość suchej masy gleby i wody w glebie w przeliczeniu na suchą masę gleby Zakres: - sucha masa (0,5 - 99,5) % - zawartość wody (0,5 - 99,5) % Metoda wagowa	PN-ISO 11465:1999
	Zawartość lotnych węglowodorów aromatycznych Zakres: Benzen (2,0 - 300) mg/kg Toluen (2,0 - 300) mg/kg m+p ksilen (2,0 - 300) mg/kg o-ksilen (2,0 - 300) mg/kg Etylobenzen (2,0 - 300) mg/kg Styren (2,0 - 300) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID) Ksilen (z obliczeń) Suma węglowodorów aromatycznych (z obliczeń)	PN-EN ISO 22155:2016-07
	Zawartość węglowodorów C ₇ – C ₁₂ : Zakres:	LPB/L02/Ś/02 wyd. 10 Data wydania 11.01.2021 r.

	(5,0 - 1500) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) Zawartość węglowodorów C ₆ – C ₁₂ (składników frakcji benzyn) (z obliczeń)	
	Zawartość węglowodorów C ₁₀ – C ₄₀ (zawartość oleju mineralnego) Zakres: (50,0 - 6000) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) Zawartość węglowodorów C ₁₂ – C ₃₅ (składników frakcji oleju) (z obliczeń)	PN-EN ISO 16703:2011

Wykaz zmian

I.p.	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Aktualny dokument odniesienia	Zastępuje dokument odniesienia	Rodzaj zmiany	Data zmiany
1.	brak	zakres akredytacji nr AB 387 wyd. 26 z dn. 23.02.2021	zakres akredytacji nr AB 387 wyd. 25 z dn. 04.08.2020	Rozszerzenie o nowe metody	23.02.2021
2.	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT5 Metoda miareczkowa Metoda elektrochemiczna	PN-EN ISO 5815-1:2019-12	PN-EN 1899-1:2002	Uaktualnienie (zmiana dokumentu odniesienia, zmiana formalna)	23.02.2021
3.	Temperatura płynięcia Metoda optyczna	PN-EN ISO 3016:2019-06	PN-EN ISO 3016:2019-06/Ap1:2020-10	Uaktualnienie (bez zmian merytorycznych)	23.02.2021
4.	Liczba cetanowa Metoda silnikowa	PN-EN ISO 5165:2021-02	PN-EN ISO 5165:2018-03	Uaktualnienie (bez zmian merytorycznych)	05.07.2021
5.	Zawartość gliceroli Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 14105:2021-05	PN-EN 14105:2012	Uaktualnienie (bez zmian merytorycznych)	05.07.2021
6.	Temperatura zapłonu Metoda zamkniętego tygła Pensky'ego-Martensa	PN-EN ISO 2719:2016-08+A1:2021-06	PN-EN ISO 2719:2016	Uaktualnienie (bez zmian merytorycznych)	05.07.2021
7.	Zawartość sumy estrów i estru metylowego kwasu linolenowego zaMetoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 14103:2020-06	PN-EN 14103:2012	Uaktualnienie	03.09.2021
8.	Lepkość kinematyczna w temp. 40 °C Metoda kapilarna	PN-EN ISO 3104:2021-03	PN-EN ISO 3104:2004	Uaktualnienie	03.09.2021
9.	Liczba kwasowa Metoda miareczkowa	PN-EN 14104:2021-06	PN-EN 14104:2004	Uaktualnienie	03.09.2021

Zatwierdził

Koordinator Laboratorium
Paliw Płynnych i Ochrony Środowiska

Piotr Duzdowski

03.09.2021

.....
data i podpis Koordynatora Laboratorium

Dopuszczono do stosowania

Główny specjalista
ds. Akredytacji

Piotr Duzdowski

03.09.2021

.....
data i podpis Głównego Specjalisty ds. Akredytacji