

Lista nr 5, wydanie nr X z dnia 16.02.2022

badan prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji

Laboratorium Paliw Płynnych w Emilianowie

PERN S.A.

Ul. Wyszogrodzka 133, 09-410 Płock

do zakresu akredytacji nr AB 387 wyd. 27 z dn. 15.02.2022 r.

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 (FAME) Ropa naftowa	Pobieranie próbek ze zbiorników do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN ISO 3170:2006 z wyłączeniem pkt 7.3.1.1.3 - 7.3.1.1.7; 7.3.1.3-7.3.2, 9.2, 10
Paliwa ciekłe: benzyna bezołowiowa, olej napędowy, olej opałowy lekki, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	Gęstość w temperaturze 15°C Zakres: (700,0 – 900,0) kg/m <sup>3</sup> Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2002
	Zawartość siarki Zakres: (3,0 - 500) mg/kg Metoda fluorescencji w nadfiolecie	PN-EN ISO 20846:2020-03
Paliwa ciekłe: benzyna bezołowiowa, olej napędowy, olej opałowy lekki	Skład frakcyjny Zakres: (20,0 – 400,0) °C Metoda destylacyjna	PN-EN ISO 3405:2019-05 z wyłączeniem pkt 9
Paliwa ciekłe: olej napędowy, olej opałowy lekki, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	Lepkość kinematyczna w 20°C i 40°C Zakres: (2,000 – 5,000) mm <sup>2</sup> /s  Metoda kapilarna	PN-EN ISO 3104:2021-03 Procedura A
	Zawartość wody Zakres: (0,003 - 0,100) % (m/m)  Metoda miareczkowania kulometrycznego	PN-EN ISO 12937:2005 +Ap1:2021-11 z wyłączeniem pkt 6.2.5 - 6.2.8
	Temperatura zapłonu Zakres: (40,0 – 80,0) °C Metoda zamkniętego tygla Pensky'ego - Martensa	PN-EN ISO 2719:2016-08 +A1:2021-06
Paliwa ciekłe: olej napędowy, olej opałowy lekki	Pozostałość po koksowaniu Zakres: (0,10 - 0,50) % (m/m) Metoda wagowa	PN-EN ISO 10370:2014-12
	Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (12,0 – 30,0) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 12662:2014-05
	Pozostałość po spopieleniu Zakres: (0,001 - 0,004) % m/m  Metoda wagowa	PN-EN ISO 6245:2008
Paliwa ciekłe: benzyna bezołowiowa, olej napędowy, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	Korodujące działanie na miedź Zakres: 1 - 2 (skala)  Metoda wizualna	PN-EN ISO 2160:2004
Paliwa ciekłe: olej napędowy, biopaliwa ciekłe:	Temperatura zablokowania zimnego filtra Zakres: (-40 ÷ 0) °C Metoda optyczna	PN-EN 116:2015-09

<b>estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)</b>		
<b>Paliwa ciekłe: olej napędowy</b>	Indeks cetanowy (z obliczeń)	PN-EN ISO 4264:2018-08
	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: (-20 ± 0) °C Metoda optyczna	PN-EN ISO 3015:2019-06
	Stabilność oksydacyjna Zakres: (30,0 – 48,0) h  Metoda konduktometryczna	PN-EN 15751:2014-05
<b>Paliwa ciekłe: olej opałowy lekki</b>	Temperatura płynięcia Zakres: (-48 ± -20) °C Metoda optyczna	PN-EN ISO 3016:2019-06
	Zawartość znacznika Solvent Yellow 124 Zakres: (5,0 - 10,0) mg/l Zawartość barwnika Solvent Red 19 Zakres: (5,0 - 10,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-C-04426:2013-07 z wyłączeniem metod B i C
<b>Paliwa ciekłe: benzyna bezołowiowa</b>	Prężność par nasyconych powietrzem Zakres: (40,0 - 100,0) kPa  Metoda mini Reid	PN-EN 13016-1:2018-05
	Zawartość benzenu  Zakres: (0,05 – 2,00) % (V/V) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 12177:2003
	Indeks lotności (z obliczeń)	PN-EN 228 +A1:2017-06
	Zawartość tlenowych związków organicznych  Zakres: (0,17 – 15,0) % (V/V), Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 13132:2005
	Całkowita zawartość organicznie związanego tlenu (z obliczeń)	
	Liczba oktanowa badawcza (LOB) Zakres: (94,0 – 100,0)  Metoda silnikowa	PN-EN ISO 5164:2014-08
<b>Paliwa ciekłe: biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)</b>	Zawartość sumy estrów i estru metylowego kwasu linolenowego Zakres: suma estrów (90,0 - 100,0) % m/m, ester metylowy kwasu linolenowego Zakres: (5,0 - 12,0) % m/m Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 14103:2020-06
	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
	Temperatura zapłonu Zakres: (110,0 – 175,0) °C Metoda równowagowa w tyglu zamkniętym	PN-EN ISO 3679:2015-04

**PERN S.A.**

	Stabilność oksydacyjna Zakres: (1,0 – 20,0) h Metoda konduktometryczna	PN-EN 14112:2021-05
	Stabilność oksydacyjna Zakres: (4,5 – 14,0) h Metoda konduktometryczna	PN-EN 15751:2014-05
	Liczba jodowa Zakres: (100 - 120) gJ/100gFAME Metoda miareczkowa	PN-EN 14111:2004
	Liczba kwasowa Zakres: (0,10 - 0,60) mg KOH/g Metoda miareczkowa	PN-EN 14104:2021-06

**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. 27 z dn. 15.02.2022	zakres akredytacji nr AB 387 wyd. 26 z dn. 23.02.2021	Zmiany w zakresie akredytacji w ramach oceny	16.02.2022
2.					

**Zatwierdził**

16.02.2022

.....  
*data i podpis Koordynatora Laboratorium*

Koordynator  
Laboratorium Paliw Płynnych  
w Emilianowie  
Cezary Piekarczyk

**Dopuszczono do stosowania**

16.02.2022.....

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

Główny specjalista  
ds. Akredytacji  
Piotr Duzdowski