

Lista nr 1 wydanie nr XXXIII z dnia 29.05.2026

akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego

Laboratorium Paliw Płynnych w Koluszkach

PERN S.A.

Ul. Wyszogrodzka 133, 09-410 Płock

do zakresu akredytacji nr AB 387 wyd. 33 z dn. 29.05.2026 r.

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa ciekłe: benzyna bezołowiowa, olej napędowy, olej opałowy, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME) Ropa naftowa	Pobieranie próbek ze zbiorników do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN ISO 3170: 2025-12 z wyłączeniem pkt: 8.3.1.3 - 8.3.1.6; 8.3.1.8; 8.3.2; 8.7 - 8.9; 9.8; 10.6; 10.7
Paliwa ciekłe: benzyna bezołowiowa, olej napędowy, olej opałowy, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	Gęstość w temperaturze 15°C Zakres: (700,0 – 900,0) kg/m ³ Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2024-08
Paliwa ciekłe: olej opałowy	Zawartość siarki Zakres: (0,030 - 0,100) % (m/m) Metoda fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją energii	PN-EN ISO 8754:2026-02
	Zawartość estrów metylowych kwasów tłuszczowych Zakres: (0,05 – 1,00) % (V/V) Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni (IR)	PN-EN 14078:2014-06
Paliwa ciekłe: benzyna bezołowiowa, olej napędowy, olej opałowy	Skład frakcyjny Zakres: (40,0 – 360,0) °C Metoda destylacyjna	PN-EN ISO 3405:2019-05 z wyłączeniem pkt 9
Paliwa ciekłe: olej napędowy, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	Temperatura zablokowania zimnego filtra Zakres: (-40 ÷ -5) °C Metoda optyczna	PN-EN 116:2015-09
Paliwa ciekłe: olej napędowy	Smarność Zakres: (150 - 500) μm Metoda HFRR	PN-EN ISO 12156-1:2024-02
	Temperatura mętnienia Zakres: (-30 ÷ 0) °C Metoda optyczna	PN-EN ISO 3015:2019-06
	Stabilność oksydacyjna Zakres: (1 - 25) g/m ³ Metoda wagowa	PN-EN ISO 12205:2011

	<p>Zawartość grup węglowodorów aromatycznych Zakres: - węglowodory aromatyczne jednopierścieniowe (MAH) (10,0 – 30,0) % (m/m) - dwupierścieniowe węglowodory aromatyczne (DAH) (1,0 – 8,0) % (m/m) - trój- i wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (T+AH) (0 – 2,0) % (m/m) Metoda chromatografii cieczowej z detekcją refraktometryczną (HPLC-RID)</p>	PN-EN 12916:2024-08 z wyłączeniem procedury B
	<p>Węglowodory wielopierścieniowe (POLY-AH) (z obliczeń) Sumaryczna zawartość węglowodorów aromatycznych (z obliczeń)</p>	
	<p>Indeks cetanowy (z obliczeń)</p>	PN-EN ISO 4264:2018-08
Paliwa ciekłe: olej napędowy	<p>Zawartość estrów metylowych kwasów tłuszczowych Zakres: (0,05 – 20,0) % (V/V) Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni</p>	PN-EN 14078:2014-06
	<p>Pochodna liczba cetanowa (DCN) Zakres: (50,0 – 56,0) Metoda z komorą spalania</p>	PN-EN 16715:2015-09
Paliwa ciekłe: olej napędowy, olej opałowy, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	<p>Lepkość kinematyczna w temp. 20 °C i 40 °C Zakres: (2,100 – 5,800) mm²/s Metoda kapilarna</p>	PN-EN ISO 3104: 2024-01 Procedura B
	<p>Zawartość wody Zakres: (0,003 - 0,100) % (m/m) Metoda miareczkowania kulometrycznego</p>	PN-EN ISO 12937:2005 +Ap1:2021-11
Paliwa ciekłe: olej napędowy, olej opałowy	<p>Temperatura zapłonu Zakres: (50,0 – 80,0) °C</p>	PN-EN ISO 2719:2016-08+A1:2021-06
	<p>Metoda zamkniętego tygla Pensky'ego-Martensa</p>	
	<p>Pozostałość po spopieleniu Zakres: (0,001 - 0,002) % (m/m) Metoda wagowa</p>	PN-EN ISO 6245:2008
	<p>Pozostałość po koksowaniu Zakres: (0,01 – 0,02) % (m/m) Metoda wagowa</p>	PN-EN ISO 10370:2014-12
	<p>Zawartość barwnika czerwonego w przeliczeniu na Solvent Red 19 Zakres: (5,0 – 10,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna</p>	PN-C-04426:2013-07 z wyłączeniem metod B i C
	<p>Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (12,0 – 26,0) mg/kg Metoda wagowa</p>	PN-EN 12662-1:2024-11
Paliwa ciekłe: olej napędowy, benzyna bezołowiowa, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	<p>Zawartość siarki Zakres: (3,0 - 500) mg/kg Metoda fluorescencji w nadfiolecie</p>	PN-EN ISO 20846:2020-03
	<p>Korodujące działanie na miedź Zakres: (1) klasa korozji Metoda wizualna</p>	PN-EN ISO 2160:2004
Paliwa ciekłe: benzyna bezołowiowa	<p>Indeks lotności (z obliczeń)</p>	PN-EN 228:2026-01

	Zawartość żywic Zakres: (0,5 – 2,0) mg/100ml Metoda wagowa	PN-EN ISO 6246:2017-05 + A1:2020-03
	Prężność par nasyconych powietrzem Zakres: (50,0 - 90,0) kPa Metoda mini Reid	PN-EN 13016-1:2024-11
	Liczba oktanowa motorowa (LOM) Zakres: (80,0 – 90,0) Metoda silnikowa	PN-EN ISO 5163:2014-08
	Odporność na utlenianie Zakres: (200 - 1000) minut Metoda okresu indukcyjnego	PN-EN ISO 7536:2011
	Zawartość grup węglowodorów i związków tlenowych Zakres: - olefiny (0,40 - 18,0) % (V/V) - aromaty (20,0 - 35,0) % (V/V) - benzen (0,38 - 1,20) % (V/V) - związki tlenowe (0,61 - 15,00) % (V/V) Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN ISO 22854:2025-07
	Całkowita zawartość tlenu (z obliczeń)	
Paliwa ciekłe: biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	Zawartość estrów i estru metylowego kwasu linolenowego Zakres: Suma estrów: (90,0 – 100,0) % m/m Ester metylowy kwasu linolenowego: (8,0 – 12,0) % m/m Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 14103:2020-06
	Temperatura zapłonu Zakres: (110,0 – 175,0) °C Metoda równowagowa w tyglu zamkniętym	PN-EN ISO 3679:2023-05 z wyłączeniem procedury A
	Liczba kwasowa Zakres: (0,10 – 0,60) mg KOH/g Metoda miareczkowa	PN-EN 14104:2021-06
	Zawartość zanieczyszczeń Zakres: (5,0 – 27,0) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 12662-2:2024-11
Paliwa ciekłe: olej opałowy	Temperatura płynięcia Zakres: (-42 ÷ -20) °C Metoda optyczna	PN-EN ISO 3016:2019-06
Paliwa ciekłe: olej napędowy, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	Stabilność oksydacyjna Zakres: (10,0 – 48,0) h Zakres: (8,0 – 16,0) h Metoda konduktometryczna	PN-EN 15751:2025-10
Paliwa ciekłe: biopaliwa ciekłe: bioetanol	Zawartość wody Zakres: (0,039 - 0,300) % (m/m) Metoda miareczkowania kulometrycznego	PN-EN 15489:2009
	Wygląd Metoda wizualna	PN-EN 15769:2010

Wykaz zmian

Lp.	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Aktualny dokument odniesienia	Zastępuje dokument odniesienia	Rodzaj zmiany	Data zmiany
1.	-	Zakres akredytacji nr AB 387 wydanie 32 z dnia 26.01.2026	Zakres akredytacji nr AB 387 wydanie 31 z dnia 20.01.2025	Zmiana wydania zakresu akredytacji po ocenie (zmiany w granicach elastyczności)	26.01.2026
2.	Gęstość w temperaturze 15°C Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2024-08	PN-EN ISO 12185:2024-08+Ap1:2025-08	Zmiana dokumentu odniesienia bez zmian merytorycznych	09.02.2026
3.	Indeks lotności (z obliczeń)	PN-EN 228:2026-01	PN-EN 228+A1:2017-06	Zmiana dokumentu odniesienia bez zmian merytorycznych badanej cechy	09.02.2026
4.	Smarność Metoda HFRR	Zakres: (150 - 500) µm	Zakres: (100 - 700) µm	Zmiana dolnego i górnego zakresu pomiarowego	09.02.2026
5.	Korodujące działanie na miedź Metoda wizualna	Zakres: (1) klasa korozji	Zakres: (1a) klasa korozji	Zmiana zakresu pomiarowego	08.05.2026
6.	Zawartość siarki Metoda fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją energii	PN-EN ISO 8754:2026-02	PN-EN ISO 8754:2007+Ap1:2014-02	Zmiana dokumentu odniesienia ze zmianami merytorycznymi	08.05.2026
7.	Paliwa ciekłe: benzyna bezołowiowa, olej napędowy, olej opałowy, biopaliwa ciekłe: estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME) Ropa naftowa Pobieranie próbek ze zbiorników do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN ISO 3170:2025-12 z wyłączeniem pkt: 8.3.1.3 - 8.3.1.6; 8.3.1.8; 8.3.2; 8.7 - 8.9; 9.8; 10.6; 10.7	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	Zmiana dokumentu odniesienia ze zmianami merytorycznymi, ze zmianami wyłączonych punktów normy	29.05.2026
8.	Zawartość wody Metoda miareczkowania Kulometrycznego (bioetanol)	Zakres: (0,039 - 0,300) % (m/m)	Zakres: (0,039 - 0,500) % (m/m)	Zmiana górnego zakresu pomiarowego	29.05.2026
9.	Temperatura płynięcia Metoda optyczna	Zakres: (-42 ÷ -20) °C	Zakres: (-42 ÷ -10) °C	Zmiana górnego zakresu pomiarowego	29.05.2026
10.	Temperatura zablokowania zimnego filtra Metoda optyczna	Zakres: (-40 ÷ -5) °C	Zakres: (-40 ÷ 0) °C	Zmiana górnego zakresu pomiarowego	29.05.2026
11.	-	Zakres akredytacji nr AB 387 wydanie 33 z dnia 29.05.2026	Zakres akredytacji nr AB 387 wydanie 32 z dnia 26.01.2026	Zmiana wydania zakresu akredytacji (zmiany w granicach elastyczności dokumentu odniesienia metody ręcznego pobierania próbek)	29.05.2026

Zatwierdził

.....

data i podpis Koordynatora Laboratorium

Dopuszczono do stosowania

.....

data i podpis Głównego Specjalisty ds. Akredytacji