PERN S.A. 09-410 Płock, ul. Wyszogrodzka 133

Data wydruku: 2024-11-21

Świadectwo Jakości nr 3981/BP22/2024

Olej napędowy D7

Miejsce pobrania: Baza Paliw nr 22, Zbiornik 2

Dokument źródłowy: Orzeczenie laboratoryjne nr R/3981/0/22/2024 z dnia 2024-11-19 wystawione w Laboratorium Paliw Płynnych w Małaszewiczach

Lp	Parametr	Metoda badania		Jednostki	Wymagania wg PN-EN 590:2022-08+Ap1:2023-05		Wyniki badania
1	Gęstość w temperaturze 15 °C	PN-EN ISO 12185:2024-08	A	kg/m3	[815,0; 845,0]	S	840,8
2	Skład frakcyjny, do temperatury 250 °C destyluje	PN-EN ISO 3405:2019-05 z wyłączeniem pkt. 9	A	%(V/V)	<65		38,2
3	Skład frakcyjny, do temperatury 350 °C destyluje	PN-EN ISO 3405:2019-05 z wyłączeniem pkt. 9	A	%(V/V)	>=85		94,5
4	Skład frakcyjny, 95 % (V/V) destyluje do temperatury	PN-EN ISO 3405:2019-05 z wyłączeniem pkt. 9	A	°C	<=360,0		352,0
5	Temperatura zablokowania zimnego filtru (CFPP)	PN-EN 116:2015-09	A	°C	<=-20	S	-24
6	Zawartość siarki	PN-EN ISO 20846:2020-03	A	mg/kg	<=10,0		6,4
7	Zawartość wody	PN-EN ISO 12937:2005+Ap1:2021-11	A	%(m/m)	<=0,020		0,003
8	Temperatura zapłonu	PN-EN ISO 2719:2016-08+A1:2021-06	A	°C	>55,0		63,5
9	Indeks cetanowy	PN-EN ISO 4264:2018-08	A		>=46,0		52,9
10	Lepkość w temperaturze 40°C	PN-EN ISO 3104:2024-01 procedura B	A	mm2/s	[2,000; 4,500]		2,662
11	Temperatura mętnienia	PN-EN ISO 3015:2019-06	A	°C			-7
12	Zawartość zanieczyszczeń	PN-EN 12662:2014-05	A	mg/kg	<=24		<12,0
13	Pozostałość po koksowaniu (z 10% pozostałości destylacyjnej)	PN-EN ISO 10370:2014-12		%(m/m)	<=0,30		0,010
14	Pozostałość po spopieleniu	PN-EN ISO 6245:2008		%(m/m)	<=0,010		0,001
15	Badanie działania korodującego na miedź (3 h, w temperaturze 50 °C)	PN-EN ISO 2160:2004		ocena	klasa 1		klasa 1
16	Stabilność oksydacyjna	PN-EN ISO 12205:2011		g/m3	<=25		7
17	Zawartość manganu	PN-EN 16135:2012		mg/l	<=2,0		<0,2
18	Liczba cetanowa	PN-EN ISO 5165:2021-02			>=51,0		53,8
19	Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	PN-EN 12916+A1:2023-01 z wyłączeniem procedury B		%(m/m)	<=8,0		2,5
20	Smarność, średnica śladu zużycia (WSD) w temperaturze 60 °C	PN-EN ISO 12156-1:2024-02		µm	<=460		440

S: sezonowe wymagania dla okresu zimowego
A: metoda akredytowana, Laboratorium Badawcze Akredytowane przez PCA, nr AB387
Pozycje od 2 do 12 spisano z orzeczenia laboratoryjnego nr S/3937/0/22/2024, Pozycje od 13 do 20 spisano z orzeczenia dostawcy nr 4653/2024 z dnia 12.11.2024
Produkt spełnia właściwe wymagania
Świadectwo Jakości może być powielane tylko w całości
Dokument wygenerowany automatycznie
Uwagi: Zadozowano estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME) w ilości maksimum 7,0 % (V/V).
Do dowodu Składowego/Wydania Nr: 920215469A/A

KONIEC Świadectwa Jakości

PERN S.A. 09-410 Płock, ul. Wyszogrodzka 133

Data wydruku: 2024-11-21

Świadectwo Jakości nr 3980/BP22/2024

Olej napędowy B0

Miejsce pobrania: Baza Paliw nr 22, Zbiornik 2

Dokument źródłowy: Orzeczenie laboratoryjne nr R/3980/0/22/2024 z dnia 2024-11-19 wystawione w Laboratorium Paliw Płynnych w Małaszewiczach

Lp	Parametr	Metoda badania		Jednostki	Wymagania wg PN-EN 590:2022-08+Ap1:2023-05		Wyniki badania
1	Gęstość w temperaturze 15 °C	PN-EN ISO 12185:2024-08	A	kg/m3	[815,0; 845,0]	S	837,6
2	Zawartość wody	PN-EN ISO 12937:2005+Ap1:2021-11	A	%(m/m)	<=0,020		0,004
3	Temperatura zapłonu	PN-EN ISO 2719:2016-08+A1:2021-06	A	°C	>55,0		65,0
4	Skład frakcyjny, do temperatury 250 °C destyluje	PN-EN ISO 3405:2019-05 z wyłączeniem pkt. 9	A	%(V/V)	<65		38,2
5	Skład frakcyjny, do temperatury 350 °C destyluje	PN-EN ISO 3405:2019-05 z wyłączeniem pkt. 9	A	%(V/V)	>=85		94,5
6	Skład frakcyjny, 95 % (V/V) destyluje do temperatury	PN-EN ISO 3405:2019-05 z wyłączeniem pkt. 9	A	°C	<=360,0		352,0
7	Temperatura zablokowania zimnego filtru (CFPP)	PN-EN 116:2015-09	A	°C	<=-20	S	-24
8	Zawartość siarki	PN-EN ISO 20846:2020-03	A	mg/kg	<=10,0		6,4
9	Indeks cetanowy	PN-EN ISO 4264:2018-08	A		>=46,0		52,9
10	Lepkość w temperaturze 40°C	PN-EN ISO 3104:2024-01 procedura B	A	mm2/s	[2,000; 4,500]		2,662
11	Temperatura mętnienia	PN-EN ISO 3015:2019-06	A	°C			-7
12	Zawartość zanieczyszczeń	PN-EN 12662:2014-05	A	mg/kg	<=24		<12,0
13	Zawartość estrów metylowych kwasów tłuszczowych (FAME)	PN-EN 14078:2014-06	A	%(V/V)	<=7,0		<0,05
14	Pozostałość po koksowaniu (z 10% pozostałości destylacyjnej)	PN-EN ISO 10370:2014-12		%(m/m)	<=0,30		0,010
15	Pozostałość po spopieleniu	PN-EN ISO 6245:2008		%(m/m)	<=0,010		0,001
16	Badanie działania korodującego na miedź (3 h, w temperaturze 50 °C)	PN-EN ISO 2160:2004		ocena	klasa 1		klasa 1
17	Stabilność oksydacyjna	PN-EN ISO 12205:2011		g/m3	<=25		7
18	Zawartość manganu	PN-EN 16135:2012		mg/l	<=2,0		<0,2
19	Liczba cetanowa	PN-EN ISO 5165:2021-02			>=51,0		53,8
20	Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	PN-EN 12916+A1:2023-01 z wyłączeniem procedury B		%(m/m)	<=8,0		2,5
21	Smarność, średnica śladu zużycia (WSD) w temperaturze 60 °C	PN-EN ISO 12156-1:2024-02		µm	<=460		440

S: sezonowe wymagania dla okresu zimowego
A: metoda akredytowana, Laboratorium Badawcze Akredytowane przez PCA, nr AB387
Pozycje od 4 do 13 spisano z orzeczenia laboratoryjnego nr S/3937/0/22/2024, Pozycje od 14 do 21 spisano z orzeczenia dostawcy nr 4653/2024 z dnia 12.11.2024
Produkt spełnia właściwe wymagania
Świadectwo Jakości może być powielane tylko w całości
Dokument wygenerowany automatycznie
Do dowodu Składowego/Wydania Nr: 920215469A/A

KONIEC Świadectwa Jakości

PERN S.A. 09-410 Płock, ul. Wyszogrodzka 133

Data wydruku: 2024-11-20

Świadectwo Jakości nr 18666/BP05/2024

Benzyna Bezołowiowa 95

Miejsce pobrania: Baza Paliw nr 5, Zbiornik Z-16

Dokument źródłowy: Orzeczenie laboratoryjne nr R/18666/0/05/2024 z dnia 2024-11-13 wystawione w Laboratorium Paliw Płynnych w Emilianowie

Lp	Parametr	Metoda badania		Jednostki	Wymagania wg PN-EN 228+A1:2017-06	Wyniki badania
1	Gęstość w temperaturze 15 °C	PN-EN ISO 12185:2002	A	kg/m3	[720,0; 775,0]	744,9 *
2	Prężność par, DVPE	PN-EN 13016-1:2018-05	A	kPa	[60,0; 90,0] S	75,9
3	Skład frakcyjny, procent odparowania do 70 °C, E70	PN-EN ISO 3405:2019-05 z wyłączeniem pkt. 9	A	%(V/V)	[24,0; 52,0] S	44,8
4	Skład frakcyjny, procent odparowania do 100 °C, E100	PN-EN ISO 3405:2019-05 z wyłączeniem pkt. 9	A	%(V/V)	[46,0; 72,0]	60,5
5	Skład frakcyjny, procent odparowania do 150 °C, E 150	PN-EN ISO 3405:2019-05 z wyłączeniem pkt. 9	A	%(V/V)	>=75,0	88,8
6	Skład frakcyjny, temperatura końca destylacji, FBP	PN-EN ISO 3405:2019-05 z wyłączeniem pkt. 9	A	°C	<=210	189,6
7	Skład frakcyjny, pozostałość po destylacji	PN-EN ISO 3405:2019-05 z wyłączeniem pkt. 9	A	%(V/V)	<=2	1,2
8	Indeks lotności, VLI (10 VP + 7 E70)	PN-EN 228+A1:2017-06	A		S	1073
9	Liczba oktanowa badawcza, RON	PN-EN ISO 5164:2014-08	A		>=95,0	96,0
10	Badanie działania korodującego na płytce miedzianej (3 h w temperaturze 50 °C)	PN-EN ISO 2160:2004	A	klasa	klasa 1	klasa 1
11	Wygląd	ocena wizualna			jasny i przezroczysty	jasny i przezroczysty
12	Zawartość siarki	PN-EN ISO 20846:2020-03	A	mg/kg	<=10,0	7,3
13	Zawartość benzenu	PN-EN 12177:2023-04	A	%(V/V)	<=1,00	0,59
14	Zawartość tlenu	PN-EN 13132:2005	A	%(m/m)	<=3,7	2,02
15	Zawartość związków tlenowych, etanol	PN-EN 13132:2005	A	%(V/V)	<=10,0	4,8
16	Zawartość MTBE	PN-EN 13132:2005	A	%(V/V)		<0,17
17	Zawartość ETBE	PN-EN 13132:2005	A	%(V/V)		1,4
18	Zawartość związków tlenowych, etery (z 5 lub więcej atomami węgla)	PN-EN 13132:2005	A	%(V/V)	<=22,0	1,4
19	Zawartość związków tlenowych, metanol	PN-EN 13132:2005	A	%(V/V)	<=3,0	<0,17
20	Zawartość związków tlenowych, alkohol izobutylowy	PN-EN 13132:2005	A	%(V/V)	<=15,0	<0,17
21	Zawartość związków tlenowych, alkohol izopropylowy	PN-EN 13132:2005	A	%(V/V)	<=12,0	<0,17
22	Zawartość związków tlenowych, alkohol tertbutylowy	PN-EN 13132:2005	A	%(V/V)	<=15,0	<0,17
23	Zawartość związków tlenowych, inne związki tlenowe	PN-EN 13132:2005		%(V/V)	<=15,0	<0,17
24	Zawartość TAEE	PN-EN 13132:2005	A	%(V/V)		<0,17
25	Zawartość TAME	PN-EN 13132:2005	A	% (V/V)		<0,17
26	Liczba oktanowa motorowa, MON	PN-EN ISO 5163:2014-08	A		>=85,0	85,4
27	Zawartość węglowodorów typu aromaty	PN-EN ISO 22854:2016-05	A	%(V/V)	<=35,0	23,9
28	Zawartość węglowodorów typu olefiny	PN-EN ISO 22854:2016-05	A	%(V/V)	<=18,0	10,7
29	Okres indukcyjny	PN-EN ISO 7536:2011	A	minuty	>=360	480
30	Zawartość żywic obecnych (po przemyciu rozpuszczalnikiem)	PN-EN ISO 6246:2017-05 + A1:2020-03	A	mg/100 ml	<=5	1,0
31	Zawartość ołowiu	PN-EN 237:2007	A	mg/l	<=5,0	<2,5
32	Zawartość manganu	PN-EN 16136:2015-03	A	mg/l	<=2,0	<0,5

S: sezonowe wymagania dla okresu zimowego
A: metoda akredytowana, Laboratorium Badawcze Akredytowane przez PCA, nr AB387
* - inne: Badanie parametru wykonano metodą nieaktualną
Pozycje od 9 do 32 spisano z orzeczenia laboratoryjnego nr S/16219/0/05/2024,
Produkt spełnia właściwe wymagania
Świadectwo Jakości może być powielane tylko w całości
Dokument wygenerowany automatycznie
Do dowodu Składowego/Wydania Nr: 750776854A/B

KONIEC Świadectwa Jakości

PERN S.A. 09-410 Płock, ul. Wyszogrodzka 133

Data wydruku: 2024-11-20

Świadectwo Jakości nr 18976/BP05/2024

Benzyna Bezołowiowa 98

Miejsce pobrania: Baza Paliw nr 5, Zbiornik Z-06

Dokument źródłowy: Orzeczenie laboratoryjne nr S/18976/0/05/2024 z dnia 2024-11-19 wystawione w Laboratorium Paliw Płynnych w Emilianowie

Lp	Parametr	Metoda badania		Jednostki	Wymagania wg PN-EN 228+A1:2017-06		Wyniki badania
1	Gęstość w temperaturze 15 °C	PN-EN ISO 12185:2002	A	kg/m3	[720,0; 775,0]		742,0 *
2	Liczba oktanowa badawcza, RON	PN-EN ISO 5164:2014-08	A		>=98,0		98,3
3	Badanie działania korodującego na płytce miedzianej (3 h w temperaturze 50 °C)	PN-EN ISO 2160:2004	A	klasa	klasa 1		klasa 1
4	Wygląd	ocena wizualna			jasny i przezroczysty		jasny i przezroczysty
5	Prężność par, DVPE	PN-EN 13016-1:2018-05	A	kPa	[60,0; 90,0]	S	86,2
6	Indeks lotności, VLI (10 VP + 7 E70)	PN-EN 228+A1:2017-06	A			S	1152
7	Skład frakcyjny, procent odparowania do 70 °C, E70	PN-EN ISO 3405:2019-05 z wyłączeniem pkt. 9	A	%(V/V)	[22,0; 50,0]	S	41,5
8	Skład frakcyjny, procent odparowania do 100 °C, E100	PN-EN ISO 3405:2019-05 z wyłączeniem pkt. 9	A	%(V/V)	[46,0; 71,0]		59,1
9	Skład frakcyjny, procent odparowania do 150 °C, E 150	PN-EN ISO 3405:2019-05 z wyłączeniem pkt. 9	A	%(V/V)	>=75,0		88,5
10	Skład frakcyjny, temperatura końca destylacji, FBP	PN-EN ISO 3405:2019-05 z wyłączeniem pkt. 9	A	°C	<=210		183,5
11	Skład frakcyjny, pozostałość po destylacji	PN-EN ISO 3405:2019-05 z wyłączeniem pkt. 9	A	%(V/V)	<=2		1,2
12	Zawartość siarki	PN-EN ISO 20846:2020-03	A	mg/kg	<=10,0		<3,0
13	Zawartość benzenu	PN-EN 12177:2023-04	A	%(V/V)	<=1,00		0,87
14	Zawartość tlenu	PN-EN 13132:2005	A	%(m/m)	<=2,7		2,04
15	Zawartość związków tlenowych, etanol	PN-EN 13132:2005	A	%(V/V)	<=5,0		3,7
16	Zawartość MTBE	PN-EN 13132:2005	A	%(V/V)			<0,17
17	Zawartość ETBE	PN-EN 13132:2005	A	%(V/V)			4,2
18	Zawartość związków tlenowych, etery (z 5 lub więcej atomami węgla)	PN-EN 13132:2005	A	%(V/V)			4,2
19	Zawartość związków tlenowych, metanol	PN-EN 13132:2005	A	%(V/V)	<=3,0		<0,17
20	Zawartość związków tlenowych, alkohol izobutylowy	PN-EN 13132:2005	A	%(V/V)			<0,17
21	Zawartość związków tlenowych, alkohol izopropylowy	PN-EN 13132:2005	A	%(V/V)			<0,17
22	Zawartość związków tlenowych, alkohol tertbutylowy	PN-EN 13132:2005	A	%(V/V)			<0,17
23	Zawartość związków tlenowych, inne związki tlenowe	PN-EN 13132:2005		%(V/V)			<0,17
24	Zawartość TAME	PN-EN 13132:2005	A	% (V/V)			<0,17
25	Liczba oktanowa motorowa, MON	PN-EN ISO 5163:2014-08			>=88,0		89,1
26	Okres indukcyjny	PN-EN ISO 7536:2011		minuty	>=360		>360
27	Zawartość manganu	PN-EN 16135:2012		mg/l	<=2,0		<0,2
28	Zawartość ołowiu	PN-EN 237:2007		mg/l	<=5,0		<2,5
29	Zawartość żywic obecnych (po przemyciu rozpuszczalnikiem)	PN-EN ISO 6246:2017-05/A1:2020-03		mg/100 ml	<=5		1,0
30	Zawartość węglowodorów typu aromaty	PN-EN ISO 22854:2021-10		%(V/V)	<=35,0		33,8
31	Zawartość węglowodorów typu olefiny	PN-EN ISO 22854:2021-10		%(V/V)	<=18,0		0,8

S: sezonowe wymagania dla okresu zimowego
A: metoda akredytowana, Laboratorium Badawcze Akredytowane przez PCA, nr AB387
* - inne: Badanie parametru wykonano metodą nieaktualną

Produkt spełnia właściwe wymagania
Świadectwo Jakości może być powielane tylko w całości
Dokument wygenerowany automatycznie
Do dowodu Składowego/Wydania Nr: 750776854A/B

KONIEC Świadectwa Jakości