

**ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2022/2383****z dnia 6 grudnia 2022 r.****zmieniające rozporządzenie (UE) nr 582/2011 w odniesieniu do homologacji typu dotyczącej emisji zanieczyszczeń z pojazdów ciężarowych o dużej ładowności wykorzystujących czysty biodiesel****(Tekst mający znaczenie dla EOG)**

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 595/2009 z dnia 18 czerwca 2009 r. dotyczące homologacji typu pojazdów silnikowych i silników w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z pojazdów ciężarowych o dużej ładowności (Euro VI) oraz w sprawie dostępu do informacji dotyczących naprawy i obsługi technicznej pojazdów, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 715/2007 i dyrektywę 2007/46/WE oraz uchylające dyrektywy 80/1269/EWG, 2005/55/WE i 2005/78/WE <sup>(1)</sup>, w szczególności jego art. 4 ust. 3, art. 5 ust. 4 i art. 12,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Pojazdy homologowane w UE muszą w razie potrzeby być w stanie być napędzane czystym biodieslem i różnymi mieszankami biodiesla i paliw kopalnych.
- (2) Zgodnie z art. 3 rozporządzenia Komisji (UE) nr 582/2011 <sup>(2)</sup> homologacja typu pojazdów silnikowych i silników w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń wymaga, aby producent zapewniał zgodność ze specyfikacjami paliw wzorcowych określonymi w załączniku IX do tego rozporządzenia używanymi do badań homologacji typu.
- (3) Czysty biodiesel (FAME B100) nie jest wymieniony w załączniku IX do rozporządzenia (UE) nr 582/2011 jako paliwo wzorcowe do celów homologacji typu dotyczącej emisji zanieczyszczeń pochodzących z pojazdów ciężarowych o dużej ładowności. Aby wykazać zgodność z wymogami w zakresie emisji, należy przeprowadzić badania homologacji typu zarówno na oleju napędowym (B7), jak i na czystym biodieslu (B100). Aby zminimalizować dublowanie badań i ułatwić certyfikację stosowania czystego biodiesla i mieszanek biodiesla (takich jak FAME B20/B30), konieczne jest wprowadzenie specyfikacji czystego biodiesla jako paliwa referencyjnego w oparciu o odpowiednie normy międzynarodowe i europejskie. Należy zezwolić na wykazywanie zgodności z wymogami homologacji typu B100 dotyczącymi badań emisji w drodze badań emisji z silnika macierzystego napędzanego czystym biodieslem. Natomiast na potrzeby niezbędnego badania zgodności eksploatacyjnej można wybrać dowolną mieszankę biopaliw.
- (4) Do celów homologacji pojazdów z homologowanym silnikiem konieczne jest uzupełnienie do świadectwa homologacji typu dotyczące specyfikacji.
- (5) Należy zatem odpowiednio zmienić rozporządzenie Komisji (UE) nr 582/2011.
- (6) Środki przewidziane w niniejszym rozporządzeniu są zgodne z opinią Komitetu Technicznego ds. Pojazdów Silnikowych,

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

**Artykuł 1**

W załącznikach I, II i IX do rozporządzenia (UE) nr 582/2011 wprowadza się zmiany zgodnie z załącznikiem do niniejszego rozporządzenia.

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 188 z 18.7.2009, s. 1.

<sup>(2)</sup> Rozporządzenie Komisji (UE) nr 582/2011 z dnia 25 maja 2011 r. wykonujące i zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 595/2009 w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z pojazdów ciężarowych o dużej ładowności (Euro VI) oraz zmieniające załączniki I III do dyrektywy 2007/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz.U. L 167 z 25.6.2011, s. 1).

*Artykuł 2*

Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie trzeciego dnia po jego opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

Niniejsze rozporządzenie wiąże w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 6 grudnia 2022 r.

*W imieniu Komisji*  
*Przewodnicząca*  
Ursula VON DER LEYEN

---

## ZAŁĄCZNIK

1. W załączniku I do rozporządzenia (UE) 5822011 wprowadza się następujące zmiany:

a) w pkt 1.1.2 formuła wprowadzająca otrzymuje brzmienie:

„Jeśli producent zezwoli na stosowanie w przypadku rodziny silników paliw rynkowych niezgodnych z dyrektywą 98/70/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (\*) albo z normą CEN EN 228:2012 w przypadku benzyny bezołowiowej lub normą CEN EN 590:2013 w przypadku oleju napędowego lub normą CEN EN 14214:2012+A2:2019 w przypadku FAME B100, na przykład stosowanie parafinowego oleju napędowego (norma CEN EN 15940) lub innych paliw, producent, oprócz spełnienia wymogów zawartych w pkt 1.1.1, musi spełniać następujące wymogi:”;

(\*) (\*) Dyrektywa 98/70/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 1998 r. odnosząca się do jakości benzyny i olejów napędowych oraz zmieniająca dyrektywę Rady 93/12/EWG (Dz.U. L 350 z 28.12.1998, s. 58).”;

b) po pkt 1.3 dodaje się punkty 1.4 i 1.4.1 w brzmieniu:

„1.4. **Wymogi dotyczące homologacji typu B100**

1.4.1. Homologację typu rodziny B100 przy użyciu silnika macierzystego badanego na FAME B100 rozszerza się na wszystkich członków rodziny i wszystkie mieszanki biodiesla o zawartości FAME wyższej niż w FAME B30, (norma CEN EN 16709), bez dalszych badań. Homologacja typu może zostać rozszerzona na mieszanki biodiesla o niższej zawartości FAME, jeżeli wymogi niniejszego rozporządzenia są również spełnione w odniesieniu do tych mieszanek bez przeprowadzania jakichkolwiek regulacji w pojeździe. W takim przypadku producent deklaruje mieszanki biodiesla, które mogą być stosowane w przypadku danej rodziny silników, w pkt 3.2.2.2.1 dokumentu informacyjnego, jak określono w części 1 dodatku 4. Jeśli organ udzielający homologacji stwierdzi, że złożony wniosek nie jest w pełni reprezentatywny, organ udzielający homologacji może wybrać i zbadać mieszanki biodiesla inne niż FAME B100.”;

c) dodaje się pkt 3.2.1.7 w brzmieniu:

„3.2.1.7. W przypadku homologacji typu B100 znak homologacji typu zawiera po oznaczeniu kraju symbol »B100«.”;

d) w dodatku 4 CZĘŚĆ 1 pkt 3.2.2.2 otrzymuje brzmienie:

„3.2.2.2. Pojazdy ciężarowe o dużej ładowności: olej napędowy/benzyna/LPG/NG-H/NG-L/NG-HL/etanol (ED95)/etanol (E85)/LNG//LNG<sub>20</sub>/B100 (°) (°)”;

e) w uzupełnieniu do dodatku 5 pkt 1.1.5 otrzymuje brzmienie:

„1.1.5. Kategoria silnika: zasilany olejem napędowym/benzyną/LPG/NG-H/NG-L/NG-HL/etanolem (ED95)/etanolem (E85)/LNG//LNG<sub>20</sub>/B100 (°)”;

f) pkt 8 dodatku 6 otrzymuje brzmienie:

„8. Podpis:

Załącznik: Pakiet informacyjny.

Sprawozdanie z badań.

Uzupełnienie”

g) Do dodatku 6 dodaje się uzupełnienie w brzmieniu:

„Uzupełnienie

**do świadectwa homologacji typu WE nr ...**

1. INFORMACJE DODATKOWE

1.1. Dane szczegółowe, które należy uzupełnić w związku z homologacją typu pojazdu z zamontowanym homologowanym silnikiem:

1.1.1. Marka silnika (nazwa przedsiębiorstwa):

- 1.1.2. Typ i opis handlowy (podać warianty):
- 1.1.3. Kod producenta oznaczony na silniku:
- 1.1.4. Kategoria pojazdu (w stosownych przypadkach) <sup>(6)</sup>:
- 1.1.5. Kategoria silnika: zasilany olejem napędowym/benzyną/LPG/NG-H/NG-L/NG-HL/etanolem (ED95)/etanolem (E85)/LNG//LNG<sub>20</sub>/B100 <sup>(1)</sup>”;
- 1.1.5.1. Typ silnika dwupaliwowego: typ 1 A/typ 1B/typ 2 A/typ 2B/typ 3B <sup>(1)</sup> <sup>(d1)</sup>
- 1.1.6. Nazwa i adres producenta:
- 1.1.7. Nazwa i adres upoważnionego przedstawiciela producenta (jeśli istnieje):
- 1.2. Jeżeli silnikowi określone w pkt 1.1 udzielono homologacji typu jako oddzielnemu zespołowi technicznemu:
- 1.2.1. Numer homologacji typu silnika/rodziny silników <sup>(1)</sup>:
- 1.2.2. Numer kalibracji oprogramowania elektronicznej jednostki sterującej silnika (ECU):
- 1.3. Szczegóły wymagające uzupełnienia w odniesieniu do homologacji silnika/rodziny silników <sup>(1)</sup> jako oddzielnego zespołu technicznego (szczegóły uwzględniane podczas instalacji silnika w pojeździe):
- 1.3.1. Maksymalne lub minimalne podciśnienie w układzie dolotowym:
- 1.3.2. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie wsteczne:
- 1.3.3. Pojemność układu wydechowego:
- 1.3.4. Ograniczenia użytkowania (w razie potrzeby):
- 1.4. Poziomy emisji zanieczyszczeń z silnika/silnika macierzystego <sup>(1)</sup>  
Współczynnik pogorszenia jakości (DF): wyliczony/stały <sup>(1)</sup>  
W poniższej tabeli należy podać wartości DF oraz emisji podczas badań WHSC (w stosownych przypadkach) i WHTC:
- 1.4.1. Badanie WHSC

Tabela 4

**Badanie WHSC**

Badanie WHSC (w stosownych przypadkach) <sup>(10)</sup> <sup>(d5)</sup>							
DF	CO	THC	NMHC <sup>(d4)</sup>	NO <sub>x</sub>	Masa cząstek stałych	NH <sub>3</sub>	Liczba cząstek stałych
Mnożnikowy/ addytywny <sup>(1)</sup>							
Emisje	CO (mg/kWh)	THC (mg/kWh)	NMHC <sup>(d4)</sup> (mg/kWh)	NO <sub>x</sub> (mg/kWh)	Masa cząstek stałych (mg/kWh)	NH <sub>3</sub> ppm	Liczba cząstek stałych (#/kWh)
Wynik badania							
Wyliczone z DF							
Emisja masowa CO <sub>2</sub> ... g/kWh							
Zużycie paliwa... g/kWh							

## 1.4.2. Badanie WHTC

Tabela 5

**Badanie WHTC**

Badanie WHTC <sup>(10)</sup> <sup>(d5)</sup>								
DF	CO	THC	NMHC <sup>(d4)</sup>	CH <sub>4</sub> <sup>(d4)</sup>	NO <sub>x</sub>	Masa cząstek stałych	NH <sub>3</sub>	Liczba cząstek stałych
Mnożnikowy/addytywny <sup>(1)</sup>								
Emisje	CO (mg/kWh)	THC (mg/kWh)	NMHC <sup>(d4)</sup> (mg/kWh)	CH <sub>4</sub> <sup>(d4)</sup> (mg/kWh)	NO <sub>x</sub> (mg/kWh)	Masa cząstek stałych (mg/kWh)	NH <sub>3</sub> ppm	Liczba cząstek stałych (#/kWh)
Rozruch zimnego silnika								
Gorący rozruch bez regeneracji								
Gorący rozruch z regeneracją <sup>(1)</sup>								
k <sub>r,u</sub> (mnożnikowy/addytywny) <sup>(1)</sup>								
k <sub>r,d</sub> (mnożnikowy/addytywny) <sup>(1)</sup>								
Ważony wynik badania								
Ostateczny wynik badania z DF								
Emisja masowa CO <sub>2</sub> ... g/kWh								
Zużycie paliwa: ... g/kWh								

## 1.4.3. Badanie na biegu jałowym

Tabela 6

**Badanie na biegu jałowym**

Badanie	Wartość CO (% obj.)	Lambda <sup>(1)</sup>	Prędkość obrotowa silnika (min <sup>-1</sup> )	Temperatura oleju silnikowego (°C)
Badanie przy niskich obrotach biegu jałowego		Nie dotyczy		
Badanie przy wysokich obrotach biegu jałowego				

## 1.4.4. Badanie demonstracyjne PEMS

Tabela 6a

**Badanie demonstracyjne PEMS**

Typ pojazdu (np. M <sub>3</sub> , N <sub>3</sub> i zastosowanie np. samochód ciężarowy skrzyniowy lub ciągnik siodłowy, autobus miejski)						
Opis pojazdu (np. model pojazdu, prototyp)						
Wyniki stanowiące podstawę dla decyzji pozytywnej/negatywnej (7)	CO	THC	NMHC	CH <sub>4</sub>	NO <sub>x</sub>	Liczba cząstek stałych
Współczynnik zgodności w oknie pracy (11)						
Współczynnik zgodności w oknie pracy dla CO <sub>2</sub> (11)						
Informacje na temat przejazdu	W terenie miejskim		W terenie wiejskim		Po autostradzie	
Udziały czasu jazdy w terenie miejskim, terenie wiejskim i po autostradzie, jak opisano w pkt 4.5 załącznika II do rozporządzenia (UE) nr 582/2011						
Udziały czasu jazdy charakteryzującej się przyspieszaniem, zwalnianiem, utrzymywaniem prędkości podróźnej oraz zatrzymywaniem, jak opisano w pkt 4.5.5 załącznika II do rozporządzenia (UE) nr 582/2011						
	Minimum			Maksimum		
Średnia moc w oknie pracy (%)						
Czas trwania okna pracy dla masy CO <sub>2</sub> (s)						
Okno pracy: procent ważnych okien						
Okno dla masy CO <sub>2</sub> : procent ważnych okien						
Współczynnik zgodności zużycia paliwa						

## 1.5 Pomiar mocy

## 1.5.1. Moc silnika mierzona na stanowisku pomiarowym

Tabela 7

**Moc silnika mierzona na stanowisku pomiarowym**

Zmierzona prędkość obrotowa silnika (obr./min)							
Zmierzony przepływ paliwa (g/h)							
Zmierzony moment obrotowy (Nm)							
Zmierzona moc (kW)							
Ciśnienie atmosferyczne (kPa)							
Ciśnienie pary wodnej (kPa)							

Temperatura powietrza wlotowego (K)							
Współczynnik korekcji mocy							
Moc skorygowana (kW)							
Moc dodatkowa (kW) (1)							
Moc netto (kW)							
Moment obrotowy netto (Nm)							
Skorygowane szczególne zużycie paliwa (g/kWh)							

1.5.2. Dodatkowe dane, np. współczynnik korekcji mocy dla każdego deklarowanego paliwa (w stosownych przypadkach);

h) w uzupełnieniu do dodatku 7 pkt 1.1.5 otrzymuje brzmienie:

„1.1.5. Kategoria silnika: zasilany olejem napędowym/benzyną/LPG/NG-H/NG-L/NG-HL/etanolem (ED95)/etanolem (E85)/LNG//LNG<sub>20</sub>/B100 (1)”;

2) W załączniku II pkt 4.4.2 dodaje się zdanie w brzmieniu:

„W przypadku homologacji typu B100 organy udzielające homologacji mogą zwrócić się o przeprowadzenie badania pojazdu na biodieslu o dowolnej zawartości FAME.”;

3) W załączniku IX, pod nagłówkiem „Dane techniczne dotyczące paliw do badania silników o zapłonie samoczynnym i silników dwupaliwowych”, po tabeli „Typ: Olej napędowy (B7)” dodaje się tabelę w brzmieniu:

„Typ: czysty biodiesel (B100) do silników o zapłonie samoczynnym

Parametr	Jednostka	Wartości graniczne		Metoda badania
		Minimalna	Maksymalna	
Zawartość FAME	% (m/m)	96,5	–	EN 14103
Gęstość przy 15 °C	kg/m <sub>3</sub>	860	900	EN ISO 3675 EN ISO 12185
Lepkość przy 40 °C (1)	mm <sup>2</sup> /s	3,50	5,00	EN ISO 3104 EN 16896
Temperatura zapłonu	°C	101	–	EN ISO 2719 EN ISO 3679 (2)
Liczba cetanowa (3)	–	51,0	–	EN ISO 5165 EN 15195 EN 16715 EN 17155
Test na korozję na płytce miedzianej (3 godz. przy 50 °C)	Wartość znamionowa	Klasa 1		EN ISO 2160
Stabilność utleniania (przy 110 C)	h	8,0	–	EN 14112 EN 15751
Liczba kwasowa	mg KOH/g	–	0,50	EN 14104
Liczba jodowa	g jodu/100 g	–	120	EN 14111 EN 16300
Ester metylowy kwasu linolenowego	% (m/m)	–	12,0	EN 14103
Estry metylowe wielonienasycone (≥ 4 wiązania podwójne)	% (m/m)	–	1,00	EN 15779

Zawartość metanolu	% (m/m)	–	0,20	EN 14110
Zawartość monoglicerydów	% (m/m)	–	0,70	EN 14105
Zawartość diglicerydów	% (m/m)	–	0,20	EN 14105
Zawartość triglicerydów	% (m/m)	–	0,20	EN 14105
Wolny glicerol	% (m/m)	–	0,02	EN 14105 EN 14106
Całkowita zawartość glicerolu	% (m/m)	–	0,25	EN 14105
Zawartość wody	% (m/m)	–	0,050	EN ISO 12937
Zanieczyszczenie ogółem	mg/kg	–	24	EN 12662
Zawartość popiołu siarczanowego	% (m/m)	–	0,02	ISO 3987
Zawartość siarki	mg/kg	–	10,0	EN ISO 20846 EN ISO 20884 EN ISO 13032
Metale z grupy I (Na+K)	mg/kg	–	5,0	EN 14108 EN 14109 EN 14538
Metale z grupy II (Ca+Mg)	mg/kg	–	5,0	EN 14538
Zawartość fosforu	mg/kg	–	4,0	EN 14107 EN 16294

(<sup>1</sup>) Jeżeli temperatura zablokowania zimnego filtra wynosi – 20 °C lub poniżej, lepkość mierzy się przy – 20 °C. Zmierzona wartość nie może przekraczać 48 mm<sup>2</sup>/s. W takim przypadku standardowe metody badania mają zastosowanie bez danych dotyczących precyzji ze względu na zachowanie nienewtonowskie w układzie dwufazowym.

(<sup>2</sup>) Należy użyć 2 ml próbki i zastosować aparaturę wyposażoną w detektor termiczny.

(<sup>3</sup>) Oznaczenie pochodnej liczby cetanowej dla FAME nie zostało uwzględnione przy wyznaczaniu precyzji niektórych metod badawczych.”.