

VERORDENING (EU) 2022/2383 VAN DE COMMISSIE**van 6 december 2022****tot wijziging van Verordening (EU) nr. 582/2011 wat betreft de typegoedkeuring van zware bedrijfsvoertuigen op zuivere biodiesel****(Voor de EER relevante tekst)**

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gezien Verordening (EG) nr. 595/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 18 juni 2009 betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen en motoren met betrekking tot emissies van zware bedrijfsvoertuigen (Euro VI) en de toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie, tot wijziging van Verordening (EG) nr. 715/2007 en Richtlijn 2007/46/EG en tot intrekking van de Richtlijnen 80/1269/EEG, 2005/55/EG en 2005/78/EG ⁽¹⁾, en met name artikel 4, lid 3, artikel 5, lid 4, en artikel 12,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) De voertuigen waarvoor in de EU typegoedkeuring wordt verleend, moeten zo nodig op zuivere biodiesel en op verschillende mengsels van biodiesel en fossiele brandstoffen kunnen rijden.
- (2) Overeenkomstig artikel 3 van Verordening (EU) nr. 582/2011 van de Commissie ⁽²⁾ is voor typegoedkeuring van motorvoertuigen en motoren wat emissies betreft, vereist dat de fabrikant conformiteit waarborgt met de in bijlage IX bij die verordening vermelde specificaties van referentiebrandstoffen die voor typegoedkeuringstests worden gebruikt.
- (3) Zuivere biodiesel (FAME B100) is niet in bijlage IX bij Verordening (EU) nr. 582/2011 opgenomen als referentiebrandstof voor de typegoedkeuring van zware bedrijfsvoertuigen wat emissies betreft. De typegoedkeuringstests moeten zowel op diesel (B7) als op zuivere biodiesel (B100) worden uitgevoerd om aan te tonen dat aan de emissievoorschriften wordt voldaan. Om dubbele uitvoering van tests tot een minimum te beperken en het proces van certificering voor het gebruik van zuivere biodiesel en biodieselmengsels (zoals FAME B20/B30) te vergemakkelijken, moeten de specificaties van zuivere biodiesel voor het gebruik als referentiebrandstof worden ingevoerd, op basis van de relevante internationale en Europese normen. Het moet worden toegestaan de naleving van de voorschriften voor emissietests voor typegoedkeuring met betrekking tot B100 aan te tonen met emissietests van de basismotor op zuivere biodiesel. Voor de noodzakelijke tests van de conformiteit tijdens het gebruik kunnen echter alle biobrandstofmengsels worden gebruikt.
- (4) Voor de goedkeuring van voertuigen met een goedgekeurde motor is een addendum met de specificaties van het typegoedkeuringscertificaat nodig.
- (5) Verordening (EU) nr. 582/2011 moet derhalve dienovereenkomstig worden gewijzigd.
- (6) De in deze verordening vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het technisch comité motorvoertuigen,

HEEFT DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

Artikel 1

De bijlagen I, II en IX bij Verordening (EU) nr. 582/2011 worden gewijzigd overeenkomstig de bijlage bij deze verordening.

⁽¹⁾ PB L 188 van 18.7.2009, blz. 1.

⁽²⁾ Verordening (EU) nr. 582/2011 van de Commissie van 25 mei 2011 tot uitvoering en wijziging van Verordening (EG) nr. 595/2009 van het Europees Parlement en de Raad met betrekking tot emissies van zware bedrijfsvoertuigen (Euro VI) en tot wijziging van de bijlagen I en III bij Richtlijn 2007/46/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 167 van 25.6.2011, blz. 1).

Artikel 2

Deze verordening treedt in werking op de derde dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat.

Gedaan te Brussel, 6 december 2022.

Voor de Commissie
De voorzitter
Ursula VON DER LEYEN

BIJLAGE

1) Bijlage I bij Verordening (EU) nr. 582/2011 wordt als volgt gewijzigd:

a) in punt 1.1.2 wordt de inleidende zin vervangen door:

“Indien de fabrikant toestaat de motorenfamilie te laten functioneren op in de handel verkrijgbare brandstoffen die niet voldoen aan Richtlijn 98/70/EG van het Europees Parlement en de Raad (*), noch aan CEN-norm EN 228:2012 in het geval van loodvrije benzine of CEN-norm EN 590:2013 in het geval van diesel of CEN-norm EN 14214:2012 +A2:2019 in het geval van FAME B100, zoals paraffinehoudende brandstof (CEN-norm EN 15940) of andere brandstoffen, moet de fabrikant niet alleen voldoen aan de voorschriften van punt 1.1.1, maar ook:

(*) Richtlijn 98/70/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 oktober 1998 betreffende de kwaliteit van benzine en van dieselbrandstof en tot wijziging van Richtlijn 93/12/EEG van de Raad (PB L 350 van 28.12.1998, blz. 58).”;

b) na punt 1.3 worden de punten 1.4 en 1.4.1 toegevoegd:

“1.4. Voorschriften voor typegoedkeuring met betrekking tot B100

1.4.1. De typegoedkeuring van een B100-familie met een basismotor die op FAME B100 is getest, wordt zonder verdere beproeving uitgebreid tot alle motoren van een familie en alle biobrandstofmengsels met een FAME-gehalte dat hoger is dan dat van FAME B30 (CEN-norm EN 16709). De typegoedkeuring kan worden uitgebreid tot biodieselmengsels met een lager FAME-gehalte als ook voor deze mengsels aan de voorschriften van deze verordening wordt voldaan, zonder dat het voertuig wordt aangepast. In dat geval moet de fabrikant onder punt 3.2.2.1 van het in deel 1 van aanhangsel 4 beschreven inlichtingenformulier aangeven op welke biodieselmengsels de motorfamilie kan rijden. Indien de goedkeuringsinstantie constateert dat de ingediende aanvraag niet volledig representatief is, kan zij andere biodieselmengsels dan FAME B100 selecteren en testen.”;

c) het volgende punt 3.2.1.7 wordt ingevoegd:

“3.2.1.7. Bij typegoedkeuring met betrekking tot B100 moet het goedkeuringsmerk na het nummer van het land “B100” bevatten.”;

d) in aanhangsel 4, deel 1, wordt punt 3.2.2.2 vervangen door:

“3.2.2.2. Zware voertuigen: diesel/benzine/lpg/NG-H/NG-L/NG-HL/ethanol (ED95)/ethanol (E85)/lng/lng₂₀/B100 (†)”;;

e) in het addendum bij aanhangsel 5 wordt punt 1.1.5 vervangen door:

“1.1.5. Motorcategorie: diesel/benzine/lpg/NG-H/NG-L/NG-HL/ethanol (ED95)/ethanol (E85)/lng/lng₂₀/B100 (†)”;;

f) punt 8 van aanhangsel 6 wordt vervangen door:

“8. Handtekening:

Bijlage: Informatiepakket.

Testrapport.

Addendum.”;

g) aan aanhangsel 6 wordt het volgende addendum toegevoegd:

“Addendum

bij EG-typegoedkeuringscertificaat nr. ...

1. AANVULLENDE INFORMATIE

1.1. Nadere bijzonderheden met betrekking tot de typegoedkeuring van een voertuig met een goedgekeurde geïnstalleerde motor:

1.1.1. Merk motor (naam bedrijf):

- 1.1.2. Type en handelsbenaming (ook van eventuele varianten):
- 1.1.3. Motorcode van de fabrikant, zoals vermeld op de motor:
- 1.1.4. Voertuigcategorie (indien van toepassing) ^(b):
- 1.1.5. Motorcategorie: diesel/benzine/lpg/NG-H/NG-L/NG-HL/ethanol (ED95)/ethanol (E85)/lng/lng₂₀/B100 ⁽¹⁾:
- 1.1.5.1. Type dualfuelmotor: type 1A/1B/2A/2B/3B ⁽¹⁾ ^(d1):
- 1.1.6. Naam en adres van de fabrikant:
- 1.1.7. Naam en adres van de bevoegde vertegenwoordiger van de fabrikant (indien van toepassing):
- 1.2. Indien voor de in punt 1.1 bedoelde motor een typegoedkeuring is verleend als technische eenheid:
- 1.2.1. Typegoedkeuringsnummer van de motor/motorfamilie ⁽¹⁾:
- 1.2.2. Het softwarekalibratienummer van de elektronische regeleenheid van de motor (ECU):
- 1.3. Nadere bijzonderheden met betrekking tot de typegoedkeuring van een motor/motorfamilie ⁽¹⁾ als technische eenheid (voorwaarden die in acht moeten worden genomen bij de installatie van de motor op een voertuig):
- 1.3.1. Toelaatbare maximuminlaatluchtdruk:
- 1.3.2. Toelaatbare maximumtegenluchtdruk:
- 1.3.3. Inhoud van het uitlaatsysteem:
- 1.3.4. Eventuele gebruiksbeperkingen:
- 1.4. Emissieniveaus van de motor/basismotor ⁽¹⁾
Verslechteringsfactor (DF): berekend/vast ⁽¹⁾
Specificeer de DF-waarden en de emissies voor de WHSC- (indien van toepassing) en WHTC-tests in onderstaande tabel
- 1.4.1. WHSC-test

Tabel 4

WHSC-test

WHSC-test (indien van toepassing) ⁽¹⁰⁾ ^(d5)							
DF	CO	THC	NMHC ^(d4)	NO _x	Deeltjes- massa	NH ₃	Deeltjesaan- tal
Mult/add ⁽¹⁾							
Emissies	CO (mg/kWh)	THC (mg/kWh)	NMHC ^(d4) (mg/kWh)	NO _x (mg/kWh)	Deeltjes- massa (mg/kWh)	NH ₃ ppm	Deeltjesaan- tal (#/kWh)
Testresultaat							
Berekend met DF							

CO₂-massa-emissie: ... g/kWh

Brandstofverbruik ... g/kWh

1.4.2. WHTC-test

Tabel 5

WHTC-test

WHTC-test ⁽¹⁾ ^(d5)								
DF	CO	THC	NMHC ^(d4)	CH ₄ ^(d4)	NO _x	Deeltjes- massa	NH ₃	Deeltje- saantal
Mult/add ⁽¹⁾								
Emissies	CO (mg/kWh)	THC (mg/kWh)	NMHC ^(d4) (mg/kWh)	CH ₄ ^(d4) (mg/kWh)	NO _x (mg/kWh)	Deeltjes- massa (mg/kWh)	NH ₃ ppm	Deeltje- saantal (#/kWh)
Koude start								
Warme start zonder regeneratie								
Warme start met regeneratie ⁽¹⁾								
k _{r,u} (mult/add) ⁽¹⁾								
k _{r,d} (mult/add) ⁽¹⁾								
Gewogen testresultaat								
Eindresultaat test met DF								
CO ₂ -massa-emissie: ... g/kWh								
Brandstofverbruik ... g/kWh								

1.4.3. Test stationair

Tabel 6

Test stationair

Test	CO-waarde (vol. %)	Lambda ⁽¹⁾	Motortoerental (min ⁻¹)	Temperatuur motorolie (°C)
Laag stationair		n.v.t.		
Hoog stationair				

1.4.4. Demonstratietest met draagbaar emissiemeetsysteem

Tabel 6a

Demonstratietest met draagbaar emissiemeetsysteem

Voertuigtype (bv. M ₃ , N ₃) en toepassing (bv. enkelvoudige of gelede vrachtwagen, stadsbus)						
Beschrijving van het voertuig (bv. voertuigmodel, prototype)						
Negatieve/positieve resultaten (?)	CO	THC	NMHC	CH ₄	NO _x	Deeltjesaantal
Werkvenster conformiteitsfactor ⁽¹⁾						
Venster CO ₂ -massa conformiteitsfactor ⁽¹⁾						
Informatie over de rit	Stad		Platteland		Autosnelweg	
Percentage van de totale duur van de rit dat wordt ingenomen door de verschillende rijcycli (stads-, plattelands- en snelwegcyclus), zoals beschreven in bijlage II, punt 4.5, bij Verordening (EU) nr. 582/2011						
Percentage van de totale duur van de rit dat wordt ingenomen door versnelling, vertraging, constante snelheid en stoppen, zoals beschreven in bijlage II, punt 4.5.5, bij Verordening (EU) nr. 582/2011						
	Minimum			Maximum		
Werkvenster gemiddeld vermogen (%)						
Vensterduur CO ₂ -massa (s)						
Werkvenster: percentage geldige vensters						
Venster CO ₂ -massa: percentage geldige vensters						
Consistentiefactor brandstofverbruik						

1.5. Meting van het vermogen

1.5.1. Motorvermogen gemeten op een testbank

Tabel 7

Motorvermogen gemeten op een testbank

Gemeten motortoerental (tpm)							
Gemeten brandstofstroom (g/h)							
Gemeten koppel (Nm)							
Gemeten vermogen (kW)							
Luchtdruk (kPa)							
Waterdampdruk (kPa)							

Temperatuur van de inlaatlucht (K)							
Vermogenscorrectiefactor							
Gecorrigeerd vermogen (kW)							
Vermogen van de hulpapparatuur (kW) (1)							
Nettovermogen (kW)							
Nettokoppel (Nm)							
Gecorrigeerd specifiek brandstofverbruik (g/kWh)							

1.5.2. Aanvullende gegevens, bv. de vermogenscorrectiefactor voor elke aangegeven brandstof (indien van toepassing);

h) in het addendum bij aanhangsel 7 wordt punt 1.1.5 vervangen door:

“1.1.5. Motorcategorie: diesel/benzine/lpg/NG-H/NG-L/NG-HL/ethanol (ED95)/ethanol (E85)/lng/lng₂₀/B100 (1)”.

2) In punt 4.4.2 van bijlage II wordt de volgende zin toegevoegd:

“In het geval van typegoedkeuring met betrekking tot B100 kunnen de goedkeuringsinstanties erom verzoeken dat het voertuig wordt getest op biodiesel met een FAME-gehalte naar keuze.”.

3) In bijlage IX wordt onder het kopje “Technische gegevens van brandstoffen voor het testen van compressieontstekingsmotoren en dualfuelmotoren” de volgende tabel ingevoegd na de tabel “Type: Diesel (B7)”:

“Type: **Zuivere biodiesel (B100)** voor compressieontstekingsmotoren

Parameter	Eenheid	Grenswaarden		Testmethode
		Minimum	Maximum	
FAME-gehalte	massa-%	96,5	—	EN 14103
Dichtheid bij 15 °C	kg/m ₃	860	900	EN ISO 3675 EN ISO 12185
Viscositeit bij 40 °C (1)	mm ² /s	3,50	5,00	EN ISO 3104 EN 16896
Vlampunt	°C	101	—	EN ISO 2719 EN ISO 3679 (2)
Cetaangetal (3)	—	51,0	—	EN ISO 5165 EN 15195 EN 16715 EN 17155
Koperstripcorrosie (3 u bij 50 °C)	rating	klasse 1		EN ISO 2160
Oxidatiebestendigheid (bij 110 °C)	h	8,0	—	EN 14112 EN 15751
Zuurgetal	mg KOH/g	—	0,50	EN 14104
Joodgetal	g jood/100 g	—	120	EN 14111 EN 16300
Methylester van linolzuur	massa-%	—	12,0	EN 14103
Meervoudig onverzadigde (≥ 4 dubbele bindingen) methylesters	massa-%	—	1,00	EN 15779

Methanolgehalte	massa-%	—	0,20	EN 14110
Monoglyceridegehalte	massa-%	—	0,70	EN 14105
Diglyceridegehalte	massa-%	—	0,20	EN 14105
Triglyceridegehalte	massa-%	—	0,20	EN 14105
Vrije glycerol	massa-%	—	0,02	EN 14105 EN 14106
Glycerol totaal	massa-%	—	0,25	EN 14105
Watergehalte	massa-%	—	0,050	EN ISO 12937
Totale verontreiniging	mg/kg	—	24	EN 12662
Sulfaatgehalte	massa-%	—	0,02	ISO 3987
Zwavelgehalte	mg/kg	—	10,0	EN ISO 20846 EN ISO 20884 EN ISO 13032
Metalen uit groep I (Na + K)	mg/kg	—	5,0	EN 14108 EN 14109 EN 14538
Metalen uit groep II (Ca + Mg)	mg/kg	—	5,0	EN 14538
Fosforgehalte	mg/kg	—	4,0	EN 14107 EN 16294

- (¹) Indien het CFPP -20°C of lager is, wordt de viscositeit gemeten bij -20°C . De gemeten waarde mag niet hoger zijn dan $48\text{ mm}^2/\text{s}$. In dit geval zijn de standaardtestmethoden zonder de precisiegegevens van toepassing, vanwege niet-newtons gedrag in een tweefasensysteem.
- (²) Er moet gebruik worden gemaakt van een monster van 2 ml en apparatuur uitgerust met een voorziening voor thermische detectie.
- (³) De bepaling van het afgeleide cetaangetal voor FAME is niet in de nauwkeurigheidsvorschriften van sommige testmethoden opgenomen.”