KOMISSION ASETUS (EU) 2022/2383,

annettu 6 päivänä joulukuuta 2022,

asetuksen (EU) N:o 582/2011 muuttamisesta puhdasta biodieseliä käyttävien raskaiden hyötyajoneuvojen päästöjen tyyppihyväksynnän osalta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon moottoriajoneuvojen ja moottorien tyyppihyväksynnästä raskaiden hyötyajoneuvojen päästöjen osalta (Euro VI) ja ajoneuvojen korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saatavuudesta ja asetuksen (EY) N:o 715/2007 ja direktiivin 2007/46/EY muuttamisesta sekä direktiivien 80/1269/ETY, 2005/55/EY ja 2005/78/EY kumoamisesta 18 päivänä kesäkuuta 2009 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 595/2009 ([1]) ja erityisesti sen 4 artiklan 3 kohdan, 5 artiklan 4 kohdan ja 12 artiklan,

sekä katsoo seuraavaa:

(1) EU:ssa tyyppihyväksyttyjen ajoneuvojen on voitava tarvittaessa käyttää puhdasta biodieseliä ja erilaisia biodieselin ja fossiilisten polttoaineiden sekoituksia.

(2) Moottoriajoneuvojen ja moottorien tyyppihyväksynnässä päästöjen osalta edellytetään komission asetuksen (EU) N:o 582/2011 ([2]) 3 artiklan mukaisesti, että valmistaja varmistaa, että kyseisen asetuksen liitteessä IX vahvistettuja tyyppihyväksyntätestauksessa käytettäviä vertailupolttoaineita koskevia eritelmiä noudatetaan.

(3) Puhdasta biodieseliä (FAME B100) ei mainita asetuksen (EU) N:o 582/2011 liitteessä IX raskaiden hyötyajoneuvojen päästötyyppihyväksynnässä käytettävänä vertailupolttoaineena. Päästövaatimusten noudattamisen osoittamiseksi joudutaan tekemään tyyppihyväksyntätestaus sekä dieseliä (B7) että puhdasta biodieseliä (B100) käyttäen. Testauksen päällekkäisyyden minimoimiseksi ja puhtaan biodieselin ja biodieselsekoitusten (kuten FAME B20/B30) käytön sertifioinnin helpottamiseksi on tarpeen ottaa käyttöön vertailupolttoaineena käytettävää puhdasta biodieseliä koskevat eritelmät, jotka perustuvat asiaa koskeviin kansainvälisiin ja eurooppalaisiin standardeihin. B100:a koskevan tyyppihyväksynnän päästötestausvaatimusten noudattaminen olisi voitava osoittaa puhdasta biodieseliä käyttävän kantamoottorin päästötestauksella. Tarvittavaa käytönaikaista vaatimustenmukaisuuden testausta varten voidaan valita mikä tahansa biopolttoainesekoitus.

(4) Tyyppihyväksytyllä moottorilla varustettujen ajoneuvojen hyväksyntä edellyttää eritelmien kirjausta tyyppihyväksyntätodistuksen lisäykseen.

(5) Sen vuoksi komission asetusta (EU) N:o 582/2011 olisi muutettava.

(6) Tässä asetuksessa säädetyt toimenpiteet ovat moottoriajoneuvoja käsittelevän teknisen komitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Muutetaan asetuksen (EU) 582/2011 liitteet I, II ja IX tämän asetuksen liitteen mukaisesti.

([1]) EUVL L 188, 18.7.2009, s. 1.

([2]) Komission asetus (EU) N:o 582/2011, annettu 25 päivänä toukokuuta 2011, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 595/2009 täytäntöönpanosta ja muuttamisesta raskaiden hyötyajoneuvojen päästöjen osalta (Euro VI) sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2007/46/EY liitteiden I ja III muuttamisesta (EUVL L 167, 25.6.2011, s. 1).

2 artikla

Tämä asetus tulee voimaan kolmantena päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä 6 päivänä joulukuuta 2022.

Komission puolesta
Puheenjohtaja
Ursula VON DER LEYEN

LIITE

1) Muutetaan asetuksen (EU) 582/2011 liite I seuraavasti:

a) Korvataan 1.1.2 kohdan johdantokappale seuraavasti:

”Jos valmistaja sallii moottoriperheessä käytettävän kaupan olevaa polttoainetta, joka ei ole Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 98/70/EY (*) eikä lyijyttömän bensiinin tapauksessa CEN-standardin EN 228:2012 tai dieselpolttoaineen tapauksessa CEN-standardin EN 590:2013 tai FAME B100 -polttoaineen tapauksessa CEN-standardin EN 14214:2012+A2:2019 mukainen, kuten parafiinista polttoainetta (CEN-standardi EN 15940) tai muuta polttoainetta, valmistajan on 1.1.1 kohdan vaatimusten lisäksi täytettävä seuraavat vaatimukset:;

_____

(*) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 98/70/EY, annettu 13 päivänä lokakuuta 1998, bensiinin ja dieselpolttoaineiden laadusta ja neuvoston direktiivin 93/12/ETY muuttamisesta (EYVL L 350, 28.12.1998, s. 58).”

b) Lisätään 1.3 kohdan jälkeen 1.4 ja 1.4.1 kohdat seuraavasti:

”1.4. **B100-tyyppihyväksyntää koskevat vaatimukset**

1.4.1 B100-moottoriperheen, jonka kantamoottori on testattu FAME B100 -polttoaineella, tyyppihyväksyntä on laajennettava ilman lisätestejä kaikkiin moottoriperheen jäseniin ja biopolttoainesekoituksiin, joiden FAME-pitoisuus ylittää FAME B30:n pitoisuuden (CEN-standardi EN 16709). Tyyppihyväksyntä voidaan laajentaa biodieselsekoituksiin, joiden FAME-pitoisuus on pienempi, jos tämän asetuksen vaatimukset täyttyvät myös näiden sekoitusten osalta ilman muutoksia ajoneuvoon. Tällaisessa tapauksessa valmistajan on ilmoitettava lisäyksessä 4 olevaan 1 osaan sisältyvän ilmoituslomakkeen 3.2.2.2.1 kohdassa ne biodieselsekoitukset, joita moottoriperheessä voidaan käyttää. Jos hyväksyntäviranomainen katsoo, että toimitettu hakemus ei ole täysin edustava, hyväksyntäviranomainen voi valita ja testata muita biodieselsekoituksia kuin FAME B100.”

c) Lisätään 3.2.1.7 kohta seuraavasti:

”3.2.1.7 Jos kyseessä on B100-tyyppihyväksyntä, hyväksyntämerkissä on oltava kansallisen tunnuksen jälkeen merkintä ”B100”.”

d) Korvataan lisäyksessä 4 olevan 1 osan 3.2.2.2 kohta seuraavasti:

”3.2.2.2 Raskaat hyötyajoneuvot: dieselöljy / bensiini / nestekaasu / H-ryhmän maakaasu / L-ryhmän maakaasu / HL-ryhmän maakaasu / etanoli (ED95) / etanoli (E85) / nesteytetty maakaasu (LNG) / LNG_{20} / B100 [1] [6]”.

e) Korvataan lisäyksen 5 lisäyksessä oleva 1.1.5 kohta seuraavasti:

”1.1.5 Moottoriluokka: dieselöljy / bensiini / nestekaasu / H-ryhmän maakaasu / L-ryhmän maakaasu / HL-ryhmän maakaasu / etanoli (ED95) / etanoli (E85) / nesteytetty maakaasu / LNG_{20}B100[1]”

f) Korvataan lisäyksessä 6 oleva 8 kohta seuraavasti:

”8. Allekirjoitus:

Liite: Hyväksyntäasiakirjat.

Testausseloste.

Lisäys”

g) Lisätään lisäykseen 6 lisäys seuraavasti:

”*Lisäys*

EY-tyyppihyväksyntätodistukseen N:o …

1 LISÄTIEDOT

1.1 Tyyppihyväksyntää varten annettavat yksityiskohtaiset tiedot ajoneuvosta, johon on asennettu hyväksytty moottori:

1.1.1 Moottorin merkki (yrityksen nimi):

1.1.2 Tyyppi ja kaupallinen kuvaus (mainitaan variantit):

1.1.3 Valmistajan koodi sellaisena kuin se on merkittynä moottoriin:

1.1.4 Ajoneuvoluokka (tarvittaessa) ([b]):

1.1.5 Moottoriluokka: dieselöljy / bensiini / nestekaasu / H-ryhmän maakaasu / L-ryhmän maakaasu / HL-ryhmän maakaasu / etanoli (ED95) / etanoli (E85) / nesteytetty maakaasu / LNG_{20} / B100([1]):

1.1.5.1 Kaksipolttoainemoottorin tyyppi: Tyyppi 1A/1B/2A/2B/3B ([1]) ([d1])

1.1.6 Valmistajan nimi ja osoite:

1.1.7 Valmistajan valtuutetun edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite:

1.2 Seuraavat tiedot, jos 1.1 kohdassa tarkoitettu moottori on tyyppihyväksytty erillisenä teknisenä yksikkönä:

1.2.1 Moottorin/moottoriperheen tyyppihyväksyntänumero ([1]):

1.2.2 Moottorinohjausyksikön (ECU) ohjelmiston kalibrointinumero:

1.3 Tiedot moottorille/moottoriperheelle ([1]) erillisenä teknisenä yksikkönä haettavaa tyyppihyväksyntää varten (moottoria ajoneuvoon asennettaessa noudatettavat ehdot):

1.3.1 Suurin ja/tai pienin alipaine imusarjassa:

1.3.2 Suurin sallittu pakoputkiston vastapaine:

1.3.3 Pakojärjestelmän tilavuus:

1.3.4 Käyttörajoitukset (jos on):

1.4 Moottorin/kantamoottorin ([1]) päästötasot:

Huononemiskerroin (DF): laskettu/kiinteä ([1])

WHSC-testin (tarvittaessa) ja WHTC-testin huononemiskertoimien arvot ja päästöt eritellään jäljempänä olevassa taulukossa.

1.4.1 WHSC-testi

Taulukko 4

WHSC-testi

WHSC-testi (tarvittaessa) ([10])([d5])							
Huononemiskerroin	CO	Hiilivedyt yhteensä	Muut hiilivedyt kuin metaani ([d4])	NO_X	Hiukkasmassa	NH_3	Hiukkasmäärä
Kertova/summaava ([1])							
Päästöt	CO (mg/kWh)	Hiilivedyt yhteensä (mg/kWh)	Muut hiilivedyt kuin metaani ([d4]) (mg/kWh)	NO_X (mg/kWh)	Hiukkasmassa (mg/kWh)	NH_3 ppm	Hiukkasmäärä (#/kWh)
Testitulos							
Laskettuna huononemiskertoimella							

CO_2-päästöjen massa: … g/kWh

Polttoaineenkulutus … g/kWh

1.4.2 WHTC-testi

Taulukko 5

WHTC-testi

WHTC-testi ([10])([d5])								
Huononemis-kerroin	CO	Hiilivedyt yhteensä	Muut hiilivedyt kuin metaani ([d4])	CH_4 ([d4])	NO_x	Hiukkas-massa	NH_3	Hiukkas-määrä
Kertova/ summaava ([1])								
Päästöt	CO (mg/kWh)	Hiilivedyt yhteensä (mg/kWh)	Muut hiilivedyt kuin metaani ([d4]) (mg/kWh)	CH_4 ([d4]) (mg/kWh)	NO_x (mg/kWh)	Hiukkas-massa (mg/kWh)	NH_3 ppm	Hiukkas-määrä (#/kWh)
Kylmäkäynnistys								
Lämmin käynnistys, ei regeneraatiota								
Lämmin käynnistys ja regeneraatio ([1])								
$k_{r,u}$ (kertova / summaava) ([1])								
$k_{r,d}$ (kertova / summaava) ([1])								
Painotettu testitulos								
Lopullinen testitulos huononemiskertoimella								
CO_2 massapäästö: … g/kWh								
Polttoaineenkulutus: … g/kWh								

1.4.3 Joutokäyntitesti

Taulukko 6

Joutokäyntitesti

Testi	*CO-arvo (tilavuus-%)*	*Lambda ([1])*	*Moottorin pyörintänopeus (rpm)*	*Moottoriöljyn lämpötila (°C)*
Testi pienellä joutokäyntinopeudella		Ei sovelleta		
Testi suurella joutokäyntinopeudella				

1.4.4 PEMS-demonstrointitesti

Taulukko 6 a

PEMS-demonstrointitesti

Ajoneuvon luokka (esim. M_3, N_3 ja sovellus, esim. kuorma-auto, nivelkuorma-auto, kaupunkilinja-auto)						
Ajoneuvon kuvaus (esim. ajoneuvon malli, prototyyppi)						
Hyväksymis- ja hylkäämistulokset ([7])	CO	Hiilivedyt yhteensä	Muut hiilivedyt kuin metaani	CH_4	NO_X	Hiukkasmäärä
Työjakson vaatimustenmukaisuuden tunnusluku ([11])						
CO_2-massajakson vaatimustenmukaisuuden tunnusluku ([11])						

Ajomatkaa koskevat tiedot	Kaupunki	Maaseudulla	Moottoritie
Ajo-osuudet kokonaisajoajasta kaupungissa, maaseudulla ja moottoritiellä asetuksen (EU) N:o 582/2011 liitteessä II olevan 4.5 kohdan mukaisesti			
Ajo-osuudet kokonaisajoajasta ominaisarvoilla ”kiihdytys”, ”hidastus”, ”tasainen nopeus” ja ”pysähtyneenä” asetuksen (EU) N:o 582/2011 liitteessä II olevan 4.5.5 kohdan mukaisesti			

	Vähintään	Enintään
Työjakson keskimääräinen teho (%)		
CO_2-massajakson kesto (s)		
Työjakso: kelpoisten jaksojen osuus		
CO_2-massajakso: kelpoisten jaksojen osuus		
Polttoaineenkulutuksen konsistenssisuhde		

1.5 Tehon mittaus

1.5.1 Moottorin teho mitattuna testipenkissä

Taulukko 7

Moottorin teho mitattuna testipenkissä

Mitattu moottorin pyörintänopeus (rpm)							
Mitattu polttoaineen virtaus (g/h)							
Mitattu vääntömomentti (Nm)							
Mitattu teho (kW)							
Ilmanpaine (kPa)							
Vesihöyryn paine (kPa)							

Imuilman lämpötila (K)							
Tehon korjauskerroin							
Korjattu teho (kW)							
Apulaitteiden teho (kW) (1)							
Nettoteho (kW)							
Nettovääntömomentti (Nm)							
Korjattu spesifinen polttoaineenkulutus (g/kWh)							

1.5.2 Lisätiedot, esimerkiksi kullekin ilmoitetulle polttoaineelle laskettu tehon korjauskerroin (tapauksen mukaan)";

h) Korvataan lisäyksen 7 lisäyksessä oleva 1.1.5 kohta seuraavasti:

"1.1.5 Moottoriluokka: dieselöljy / bensiini / nestekaasu / H-ryhmän maakaasu / L-ryhmän maakaasu / HL-ryhmän maakaasu / etanoli (ED95) / etanoli (E85) / nesteytetty maakaasu / B100([1])"

2) Lisätään liitteen II 4.4.2 kohtaan virke seuraavasti:

"B100-tyyppihyväksynnän tapauksessa viranomaiset voivat pyytää ajoneuvon testausta biodieselillä, jonka FAME-pitoisuus voi olla mitä tahansa.";

3) Lisätään liitteessä IX olevan otsikon "Puristussytytys- ja kaksipolttoainemoottoreiden testauksessa käytettäviä polttoaineita koskevat tekniset tiedot" alla olevan taulukon "Tyyppi: Dieselöljy (B7)" jälkeen taulukko seuraavasti:

"**Tyyppi: puhdas biodiesel (B100)** puristussytytysmoottoreihin

Muuttuja	Yksikkö	Raja-arvot		Testimenetelmä
		Pienin	Suurin	
Rasvahappojen metyyliesterien (FAME) pitoisuus	massa-%	96,5	–	EN 14103
Tiheys 15 °C:ssa	kg/m^3	860	900	EN ISO 3675 EN ISO 12185
Viskositeetti 40 °C:ssa ([1])	mm^2/s	3,50	5,00	EN ISO 3104 EN 16896
Leimahduspiste	°C	101	–	EN ISO 2719 EN ISO 3679 ([2])
Setaaniluku ([3])	–	51,0	–	EN ISO 5165 EN 15195 EN 16715 EN 17155
Kuparinauhakorroosio (3 h lämpötilassa 50 °C)	Luokitus	luokka 1		EN ISO 2160
Hapettumisvakaus 110 °C:ssa	h	8,0	–	EN 14112 EN 15751
Happoluku	mg KOH/g	–	0,50	EN 14104
Jodiluku	g jodia / 100 g	–	120	EN 14111 EN 16300
Linoleenihapon metyyliesteri	massa-%	–	12,0	EN 14103
Monityydyttymättömät (vähintään 4 kaksoissidosta) metyyliesterit	massa-%	–	1,00	EN 15779

Metanolipitoisuus	massa-%	–	0,20	EN 14110
Monoglyseridipitoisuus	massa-%	–	0,70	EN 14105
Diglyseridipitoisuus	massa-%	–	0,20	EN 14105
Triglyseridipitoisuus	massa-%	–	0,20	EN 14105
Vapaa glyseroli	massa-%	–	0,02	EN 14105 EN 14106
Glyserolin kokonaismäärä	massa-%	–	0,25	EN 14105
Vesipitoisuus	massa-%	–	0,050	EN ISO 12937
Kokonaiskontaminaatio	mg/kg	–	24	EN 12662
Sulfaattituhkapitoisuus	massa-%	–	0,02	ISO 3987
Rikkipitoisuus	mg/kg	–	10,0	EN ISO 20846 EN ISO 20884 EN ISO 13032
Ryhmän I metallit (Na + K)	mg/kg	–	5,0	EN 14108 EN 14109 EN 14538
Ryhmän II metallit (Ca + Mg)	mg/kg	–	5,0	EN 14538
Fosforipitoisuus	mg/kg	–	4,0	EN 14107 EN 16294

([1]) Jos suodatettavuuden rajalämpötila (CFPP) on – 20 °C tai alempi, viskositeetti mitataan lämpötilassa – 20 °C. Mitattu arvo saa olla enintään 48 mm^2/s. Tässä tapauksessa sovelletaan vakiotestimenettelyjä ilman tarkkuustietoja, koska kaksifaasijärjestelmä on luonteeltaan ei-newtoninen.

([2]) Käytetään 2 ml:n näytettä ja lämpödetektorilla varustettua laitetta.

([3]) Johdetun setaaniluvun määrittäminen FAMElle ei kuulu kaikkien testimenetelmien tarkkuusmäärityksiin.”