

## PATENTTIVAATIMUKSET

1. Dieselpolttoaineseos käsittäen seoksen vetykäsiteltyä uusiutuvaa keskittiselekomponenttia ja mineraalikeskittiselepolttoainetta, jossa seoksessa  
5 vetykäsitelty uusiutuva keskittiselekomponentti ja mineraalikeskittiselepolttoaine ovat läsnä tilavuusmäärien suhteessa 10:90-90:10 ja dieselpolttoaineseos sisältää 10-25 paino-% n-parafiineja C14-C20 alueella ja määrän isoparafiineja C14-C20 alueella siten, että C14-20 alueen isoparafiinien painoprosenttimäärien summa suhteessa C14-C20 alueen n-parafiinien painoprosenttimäärien summaan on  
10 alueella 1,1-2,2.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen dieselpolttoaineseos, jossa vetykäsittelyn uusiutuvan keskittiselekomponentin ja mineraalikeskittiselepolttoaineen samepisteet eivät eroa toisistaan enempää kuin 17 °C, edullisesti eivät enempää kuin 13 °C.

15

3. Minkä tahansa edeltävän patenttivaatimuksen mukainen dieselpolttoaineseos, jossa dieselpolttoaineseoksessa on 22 paino-% - 55 paino-% isoparafiineja C14-C20 alueella.

20 4. Minkä tahansa edeltävän patenttivaatimuksen mukainen dieselpolttoaineseos, jossa mineraalikeskittiselepolttoaine on johdettu lähteistä, jotka on valittu raakaöljystä, liuskeöljystä ja niiden yhdistelmistä.

25 5. Minkä tahansa edeltävän patenttivaatimuksen mukainen dieselpolttoaineseos, jossa mineraalikeskittiselepolttoaine on dieselpolttoaine.

30 6. Minkä tahansa edeltävän patenttivaatimuksen mukainen dieselpolttoaineseos, jossa vetykäsittelyn uusiutuvan keskittiselekomponentin tuoresyöttö on valittu kasviöljyistä/-rasvoista, eläinrasvoista/-öljyistä, kalarasvoista/-öljyistä, geenimanipulaation avulla jalostettujen kasvien sisältämistä rasvoista, ruokateollisuuden kierrätetyistä rasvoista ja niiden yhdistelmistä.

7. Minkä tahansa edeltävän patenttivaatimuksen mukainen

dieselpolttoaineseos, jossa vetykäsitelty uusiutuva keskitislekomponentti ja mineraalikeskitislepolttoaine ovat läsnä tilavuusmäärien suhteessa 20:80-80:20.

5 8. Minkä tahansa edeltävän patenttivaatimuksen mukainen dieselpolttoaineseos, jossa vetykäsittelyn uusiutuvan keskitislekomponentin isomerointisuhde on ainakin 50%, edullisesti 50-69%, edullisemmin ainakin 60% ja edullisimmin 60-69%.

10 9. Menetelmä kylmäominaisuuksiltaan parannetun dieselpolttoaineseoksen valmistamiseksi, jossa menetelmässä:

a) valitaan vetykäsitelty uusiutuva keskitislekomponentti ja mineraalikeskitislepolttoaine joiden samepisteet eivät eroa enempää kuin 17 °C, edullisesti eivät enempää kuin 13 °C; ja

15 b) sekoitetaan vetykäsiteltyä uusiutuvaa keskitislekomponenttia ja mineraalikeskitislepolttoainetta tilavuusmäärien suhteessa 10:90-90:10 muodostamaan dieselpolttoaineseos,

jolloin dieselpolttoaine seos sisältää 10-25 paino-% n-parafiineja C14-C20 alueella ja määrän isoparafiineja C14-C20 alueella siten, että C14-20 alueen isoparafiinien painoprosenttimäärien summa suhteessa C14-C20 alueen n-parafiinien painoprosenttimäärien summaan on alueella 1,1-2,2; ja dieselpolttoaineseoksella on samepiste, joka on alhaisempi kuin mineraalikeskitislepolttoaineen ja vetykäsittelyn uusiutuvan keskitislekomponentin samepisteiden painotettu keskiarvo.

25 10. Patenttivaatimuksen 9 mukainen menetelmä, jossa dieselpolttoaineseoksessa on 22 paino-% - 55 paino-% isoparafiineja C14-C20 alueella.

30 11. Patenttivaatimuksen 9 tai 10 mukainen menetelmä, jossa vetykäsittelyn uusiutuvan keskitislekomponentin tuoresyöttö on valittu kasviöljyistä/-rasvoista, eläinrasvoista/-öljyistä, kalarasvoista/-öljyistä, geenimanipulaation avulla jalostettujen kasvien sisältämistä rasvoista, ruokateollisuuden kierrätetyistä rasvoista ja niiden yhdistelmistä.

12. Minkä tahansa patenttivaatimuksen 9-11 mukainen menetelmä, jossa vetykäsittelyn uusiutuvan keskitislekomponentin isomerointisuhde on ainakin 50%, edullisesti 50-69%, edullisemmin ainakin 60% ja edullisimmin 60-69%.

5

13. Minkä tahansa patenttivaatimuksen 9-12 mukainen menetelmä, jossa dieselpolttoaineseoksen samepiste on alhaisempi kuin mineraalikeskitislepolttoaineen samepiste.

10 14. Minkä tahansa patenttivaatimuksen 9-13 mukainen menetelmä, jossa dieselpolttoaineseoksen samepiste on alhaisempi kuin vetykäsittelyn uusiutuvan keskitislekomponentin samepiste.

15 15. Vetykäsittelyn uusiutuvan keskitislekomponentin käyttö mineraalikeskitislepolttoaineen samepisteen alentamiseksi, jossa käytössä

(a) määritetään mineraalikeskitislepolttoaineen samepiste;

(b) valitaan uusiutuva polttoaine, jolla on seuraavat ominaisuudet:

(i) samepiste, joka ei eroa enempää kuin 17 °C mineraalikeskitislepolttoaineen samepisteestä;

20 (ii) määrä n-parafiineja, joka on riittävä tarjoamaan dieselpolttoaineseoksen, joka sisältää 10-25 paino-% n-parafiineja C14-C20 alueella, kun vetykäsitelty uusiutuva keskitislekomponentti on sekoitettu mineraalikeskitislepolttoaineen kanssa; ja

25 (iii) määrä isoparafiineja C14-C20 alueella, joka on riittävä tarjoamaan dieselpolttoaineseoksen, jossa C14-20 alueen isoparafiinien painoprosenttimäärien summa suhteessa C14-C20 alueen n-parafiinien painoprosenttimäärien summaan on alueella 1,1-2,2 kun vetykäsitelty uusiutuva keskitislekomponentti on sekoitettu mineraalikeskitislepolttoaineen kanssa; ja

30 (c) sekoitetaan vetykäsitelty uusiutuva keskitislekomponentti mineraalikeskitislepolttoaineen kanssa tilavuusmäärien suhteessa 10:90-90:10 muodostamaan dieselpolttoaineseos, jonka samepiste on alhaisempi kuin mineraalikeskitislepolttoaineen samepiste.

16. Mineraalikeskitislepolttoaineen käyttö vetykäsittelyn uusiutuvan keskitislekomponentin samepisteen alentamiseksi, jossa käytössä

(a) määritetään vetykäsittelyn uusiutuvan keskitislekomponentin samepiste;

5 (b) valitaan mineraalikeskitislepolttoaine, jolla on seuraavat ominaisuudet:

(i) samepiste, joka ei eroa enempää kuin 17 °C vetykäsittelyn uusiutuvan keskitislekomponentin samepisteestä;

10 (ii) määrä n-parafiineja, joka on riittävä tarjoamaan dieselpolttoaineseoksen, joka sisältää 10-25 paino-% n-parafiineja C14-C20 alueella kun vetykäsitelty uusiutuva keskitislekomentti on sekoitettu mineraalikeskitislepolttoaineen kanssa; ja

15 (iii) määrä isoparafiineja C14-C20 alueella, joka on riittävä tarjoamaan dieselpolttoaineseoksen, jossa C14-20 alueen isoparafiinien painoprosenttimäärien summa suhteessa C14-C20 alueen n-parafiinien painoprosenttimäärien summaan on alueella 1,1-2,2 kun vetykäsitelty uusiutuva keskitislekomentti on sekoitettu mineraalikeskitislepolttoaineen kanssa; ja

20 (c) sekoitetaan vetykäsitelty uusiutuva keskitislekomentti mineraalikeskitislepolttoaineen kanssa tilavuusmäärien suhteessa 10:90-90:10 muodostamaan dieselpolttoaineseos, jonka samepiste on alhaisempi kuin vetykäsittelyn uusiutuvan keskitislekomentin samepiste.