



HVO7

Biobrandstof

Direct starten met verduurzamen

Verschuur Olie B.V.

Voorlopen in CO2-reductie

De mobiliteitssector moet gaan verduurzamen het komende decennium. De urgentie wordt alleen maar groter zoals uit het recente klimaatrapport en maatschappelijke discussies is gebleken.

De vraag is niet of, maar wanneer de transport-, agrarische- en bouwsector geconfronteerd zullen worden met aangepaste wetgeving op dit vlak.

Waarom HVO7?

De eisen van de Europese Commissie vragen om het gebruik van brandstoffen die minder CO2 uitstoten. Deze brandstoffen zijn nu al beschikbaar en dus kunnen we vandaag al beginnen en samen de doelstellingen realiseren met de al beschikbare hernieuwbare alternatieven. Om deze reden willen wij versnellen en verder gaan dan de huidige regelgeving en zullen wij B0 vervangen door een duurzamere variant; HVO7. Tegelijkertijd is HVO7 zeer geschikt voor koude weersomstandigheden.

Wat is HVO?

HVO staat voor Hydrotreated Vegetable Oil. Het betreft een hernieuwbare (synthetische) diesel welke wordt geproduceerd uit afval- en reststromen van plantaardige-

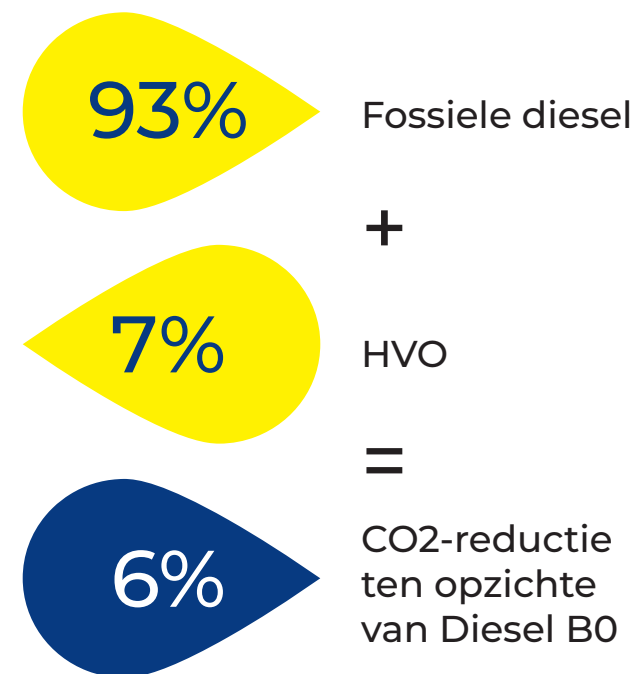
en dierlijke vetten. Het bevat vrijwel geen zwavel en onverzadigde moleculen zoals olefinen (alkenen) en aromaten. HVO is dus geen fossiele brandstof, maar een bio-brandstof zonder FAME.

De chemische samenstelling van HVO is vergelijkbaar met die van de fossiele diesel EN590. Hierdoor is HVO zeer geschikt om bij te mengen bij de fossiele diesel.

HVO realiseert een hogere CO2, fijnstof, NOX- en zwavelreductie ten opzichte van de reguliere fossiele diesel. HVO in pure vorm is op dit moment zelfs de meest milieuvriendelijke brandstof.

HVO7 is een brandstof bestaande uit 93% fossiele diesel en 7% HVO.

HVO7 realiseert circa 6% CO2-reductie ten opzichte van Diesel B0, waarmee u direct bijdraagt aan de noodzakelijke CO2-reductiedoelstellingen.



Voordelen HVO7

- **Zeer geschikt voor koude weersomstandigheden**
- **Minder risico op microbiële groei**
- **Minder CO2-uitstoot**

Voordelen HVO

Tijdens het productieproces van HVO wordt gebruik gemaakt van waterstof om zuurstof uit de brandstof te onttrekken.

Hierdoor ontstaat er een pure koolwaterstofdiesel, die geen zuurstof bevat, waardoor er minder risico is op microbiële groei. HVO bevat geen FAME en trekt in pure vorm geen water aan, waardoor er minder kans is op verstopte filters. HVO is zeer geschikt voor koude weersomstandigheden.

HVO is volgens de internationale regelgeving geclassificeerd als een “drop-in” brandstof. Drop-in brandstoffen zijn hernieuwbare brandstoffen die bijgemengd kunnen worden zonder dat dit operationele aanpassingen vereist aan bestaande dieselmotoren en infrastructuur.

Beschikbaarheid

HVO7 is fysiek verkrijgbaar op veel locaties in Nederland. Indien HVO7 (tijdelijk) niet verkrijgbaar is vanwege schaarste in de logistieke keten zal er in overleg met de klant gekozen worden voor het best beschikbare alternatief.

**Met HVO7 kunt u
een start maken in
de verduurzaming.
Niet volgende week,
niet morgen, maar
vandaag al.**



Diesel HVO7 Vraag & Antwoord



Wat is HVO7?

HVO7 is een brandstof bestaande uit 93% fossiele diesel en 7% HVO en mag gebruikt worden in iedere dieselmotor waarvoor de EN590 goedkeuring geldt, waardoor er geen extra operationele aanpassingen nodig of vereist zijn aan bestaande dieselmotoren en infrastructuur. HVO7 bevat dus geen FAME, zoals bij diesel B7 maar bevat HVO als biobrandstof.

Wat is het verschil tussen HVO en fossiele diesel?

HVO is een pure koolwaterstofdiesel met een vergelijkbare chemische samenstelling als fossiele diesel, dit in tegenstelling tot andere biobrandstoffen, zoals biodiesel (FAME). HVO bevat niet de meest schadelijke componenten van fossiele diesel (zoals aromaten) en is gemaakt van hernieuwbare grondstoffen in plaats van ruwe olie. HVO wordt gekenmerkt als paraffinische diesel met brandstofkenmerk XTL.

Waarom zou ik HVO7 gebruiken?

De energiesector staat wereldwijd voor de grootste uitdaging ooit. Op dit moment werken Europese lidstaten aan de implementatie van RED II (Renewable Energy Directive), nieuwe klimaatdoelen die voor de periode van 2022 tot 2030 zullen gelden. Belangrijke onderdelen daarvan zijn de stijgende jaarlijkse bijmengverplichting voor de transportsector, en de specifieke grondstoffen die mogen worden gebruikt voor het vervaardigen van biobrandstoffen. De urgentie om biobrandstof te gebruiken is groter dan ooit. Niet alleen om doelstellingen te behalen, maar ook om klimaatverandering te verminderen en een toekomst te creëren voor ons allemaal. Met HVO7 kunt u gebruik maken van de uitstekende producteigenschappen van HVO én u helpt mee aan het reduceren van CO₂-uitstoot. Dat is niet alleen voordelig voor uw medewerkers, werklocatie en natuur, maar ook voor de wereldwijde klimaatverandering.

Wat is het verschil tussen HVO7, B7 en B0?

HVO7 en B7 zijn blends van diesel met biobrandstof. Voor B7 wordt de biobrandstof FAME gemengd en voor HVO7 wordt de biobrandstof HVO gemengd met diesel. Omdat HVO een derde generatie biobrandstof is en chemisch vergelijkbaar is met diesel, is HVO7 efficiënter en toekomstbestendiger dan FAME. B0 is de basiskwaliteit diesel zonder toevoeging van biobrandstof. Het gevolg is dat het gebruik van B0 geen positief effect heeft op CO₂-emissies in relatie tot de klimaatdoelen, in tegenstelling tot het bijmengen met biobrandstof.

Verdwijnt diesel B0 en B7?

Met de komst van HVO7 zal B0 of B7 niet direct verdwijnen. Wel is de verwachting dat de markt de innovatie van HVO zal omarmen en dat daardoor het aanbod en de vraag van B0 en B7 op termijn zal verminderen/verdwijnen.

Waar komt HVO vandaan?

Onze leverancier maakt gebruik van verschillende hernieuwbare grondstoffen, zoals Used Cooking Oil (UCO), afkomstig uit diverse gebieden. HVO wordt wereldwijd ingekocht, waarbij distributieketens worden opgezet die een zo hoog mogelijke CO₂-reductie bewerkstelligen. De doelstelling is zo duurzaam mogelijke grondstoffen voor haar biobrandstoffen te gebruiken. Uitgangspunten hierbij zijn dat de grondstof voldoet aan de definitie van afvalstof of residu volgens de REDII, d.w.z. dat zij niet opzettelijk is geproduceerd en niet opzettelijk is gewijzigd, verontreinigd of weggegooid is om aan de definitie van afvalstof of residu te voldoen.

Kan ik HVO7 overal geleverd krijgen?

Het product HVO7 is goed beschikbaar in West Nederland. HVO7 kan (tijdelijk) niet beschikbaar zijn vanwege schaarste in de logistieke keten. In dat geval zullen wij in overleg met u (de klant) voor het best beschikbare alternatief kiezen. Dergelijke beslissingen/wijzigingen zullen te allen tijde in samenspraak met de klant gaan alvorens uitlevering van product.

Hoe efficiënt is het brandstofverbruik met HVO7?

HVO7 voldoet aan NEN- EN590 norm en is daardoor efficiënt in het brandstofverbruik.

Stoot HVO7 minder CO₂ uit?

Het gebruik van HVO7 als alternatief voor Diesel B0 leidt tot een CO₂-reductie van 6%. HVO7 als alternatief voor Diesel B7 leidt tot vergelijkbare CO₂-emissies. De HVO die onze leverancier gebruikt voor de HVO7 wordt geproduceerd uit resten afvalstromen, hiermee worden CO₂-emissiereducties van 89% door de hele productieketen gerealiseerd. Voor HVO7 bedraagt de CO₂-emissiereductie over de gehele keten in dit geval 6% (7% van 89%)

Kunnen filters verstopt raken door gebruik van HVO7?

Filterverstopping kan een aantal oorzaken hebben zoals het uitvlokken (stollen) van biocomponenten bij lage temperatuur of bijvoorbeeld het ontstaan van micro-organisme door de aanwezigheid van water

in de brandstof. HVO bevat geen FAME en trekt in pure vorm geen water aan, waardoor er minder kans is op verstopte filters.

Hoe betrouwbaar is HVO7?

HVO7 voldoet aan NEN- EN590 norm HVO is geclassificeerd als een 'drop-in' brandstof. Drop-in brandstoffen zijn hernieuwbare brandstoffen die bijgemengd kunnen worden zonder dat dit operationele aanpassingen vereist. Dat betekent dat HVO7 een betrouwbare brandstof is met uitstekende producteigenschappen.

Hoe lang kan ik HVO7 bewaren?

HVO7 kan op dezelfde manier worden opgeslagen en heeft dezelfde houdbaarheid als reguliere diesel.

Er is geen specialistische apparatuur nodig om HVO op te slaan





HVO7 voor de transport, agrarische- en bouwsector EN590

Eigenschappen	Eenheden	Specificaties	Testmethoden
Dichtheid @15°C	kg/m ³	820.0-845.0	EN ISO 3675 / 12185
Zwavelgehalte	mg/kg	Max. 10.0	EN ISO 20884 / 20846 / 13032
Cetaangetal	-	Min. 51.0	EN ISO 5165 / EN 15195 / 16144
Cetaanindex	-	Min. 46.0	EN ISO 4264
Mangaangehalte	mg/l	Max. 2.0	EN 116576
Vlampunt	°C	> 55	EN ISO 2719
Koolstofresidu (op 10% distillatieresidu)	% (m/m)	Max. 0.30	EN ISO 10370
Asgehalte	% (m/m)	Max. 0.01	EN ISO 6245
Viscositeit @40°C	mm ² /s	2.00 - 4.50	EN ISO 3104
Smerend vermogen	µm	Max. 460	EN ISO 12156-1
Koperstrip corrosie (3 uur @50°C)	rating	Klasse 1	EN ISO 2160
Totale hoeveelheid verontreiniging	mg/kg	Max. 24	EN 12662
Oxidatiestabiliteit	g/m ³	Max. 25	EN ISO 12205
Watergehalte	mg/kg	Max. 200	EN ISO 12937
Gehalte aan vetzuur Methylesters (FAME-gehalte)	% v/v	Max. 0.5 E	N 14078
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen	% m/m	Max. 8.0	EN 12916
Distillatieverloop			
Verdamping @250°C	% v/v	<65.0	EN ISO 3405 / 3924
Verdamping @350°C	% v/v	Min. 85.0	
95% teruggewonnen @	°C Max.	360.0	
Temperatuur van filtereerbaarheidsgrens (CFPP)			
mei/juni/juli/augustus/september	°C	Max. 0	EN 116 / 16329
maart/april/oktober/november		Max. -5.0	
december/januari/februari		Max. -20.0	



Contact



Bezoekadres
Gnephoek 4
2401 LP Alphen aan den Rijn



Postadres
Postbus 42
2400 AA Alphen aan den Rijn

Tel: 0172 - 42 32 22

E-mail: info@verschuuroolie.nl
www.verschuuroolie.nl

