

Der er sejlet tusindvis af timer og kørt millioner af kilometer på brændstoffet GTL Fuel

Flere og flere havne har valgt at udskifte marinediesel med GTL Fuel på deres tankanlæg. Det er måske ikke altid, at der er blevet informeret tilstrækkeligt om det nye brændstof. Det betyder, at der opstår noget snak på havnene om brændstoffet, og om det er godt eller dårligt

Jeg er blevet opfordret til at bidrage med mere oplysning om produktet, så mytedannelse og fejlinformation, kan blive minimeret.

Shell GTL fremstilles af naturgas som gennem en kompliceret proces med op til 80 trin, transformeres fra en luftart til en klar helt gennemsigtig væske, der forbrænder renere end diesel. Det skyldes brændstoffet stort set ikke indeholder svovl og aromater, og samtidig har en meget bedre tændvillighed. Cetantallet er 70 mod 51 for diesel, jo højere cetantal jo bedre forbrænding. Grundprocessen bag transformationen af naturgas til flydende brændstof, stammer helt tilbage fra 20'erne og meget gennemprøvet. Shell har forfinet processen og resultatet er den GTL, som jeg vil forklare nærmere om.

Selvom vægtfylden er lidt lavere for GTL, betyder den høje tændvillighed og et højere masseenergiindhold, at brændstofforbruget i praksis stort set er ens for GTL og for diesel. CO₂ aftryk, som er meget i fokus i dag, er faktisk marginalt lavere for GTL med en Green House Gas (GHG) værdi på 94,3 g CO₂/MJ mod 95 g CO₂/MJ for diesel udregnet fra vugge til grav (Well-to-Wheel).

Tykkelse og smøreevne fylder også i debatten. Men fordi GTL ikke lugter som olie, skal man ikke tro, at det smører motoren dårligere end diesel. GTL og diesel har præcis samme smøreevne. Specifikationerne for smøreevne og tykkelse, som fremgår af EN 15940 ^{*)} for GTL og EN590^{**)} for diesel er nøjagtig ens. For god ordens skyld kan nævnes, at tykkelse og effekt er uafhængige af hinanden.

I forhold til pakninger er det sådan, at aromaterne i diesel kan få gammeldags gummimateriale til at svulle (svulme lidt op). Når man stopper med diesel, vil gummiet derfor trække sig lidt sammen igen. Gamle gummikomponenter kan have mistet noget af sin elasticitet, og det kan i sjældne tilfælde give lidt utæthed ved f.eks. pakninger i form af let svedning. Det er meget sjældent, og vil i givet fald opstå i perioden kort efter et skifte. Problemet løses enkelt ved at skifte den svedende gummikomponent.

En ting er, at *aromater i diesel* kan påvirke gummi, de er bestemt heller *ikke sunde*. Det ses af nogle af faremærkningerne for diesel: "Mistænkt for at fremkalde kræft", "Giver hudirritation" og "Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger". GTL har ingen af disse faremærkninger, og er derimod klassificeret "lettere bionedbrydelig" efter OECD 301F for vandige miljøer.

Shell GTL Fuel er faktisk et meget veldefineret produkt, som opfylder EN15940, og på nær vægtfylden opfylder det også den gængse dieselspecifikation EN590. Desuden opfylder GTL den generelle amerikanske dieselspecifikation ASTM D975 og den tilsvarende japanske JIS K2204. GTL har derudover indtil videre godkendelser fra en række motorproducenter, bl.a. Bukh, Deutz, Volvo Penta, Scania, Caterpillar, Mercedes, hvilket er med til at understrege, at GTL virker upåklageligt som brændstof til dieselmotorer.

For ikke at det kun skal lyde som en salgstale, har jeg tilføjet links til indlæg med erfaringer med brændstoffet:

Klaus Schichter fra S/K Lynetten, Margretheholms havn har skrevet følgende indlæg til Lynette Nyt: <http://lynetten.dk/j36/images/Dokumenter/LynetteNyt/2018/LN1811-nov2018.pdf> (side 15-18)

Ib Petersen Fra MAN Diesel House har skrevet følgende indlæg til Sundby Sejlforening om GTL Fuel til dieselmotorer. GTL: <https://sundby-sejlforening.dk/gtl-godt-for-miljoe-motor/>

Begge indlæg beskriver erfaringer og oplevelser med GTL brændstoffet her i Danmark og i udlandet.

Siden lanceringen i 2016 er GTL som følge af sine gode egenskaber blevet meget udbredt indenfor både erhvervsmarine, transporten og lystbåde. Der er således sejlet tusindvis af timer og kørt millioner af kilometer på brændstoffet GTL, og brugen af produktet øges stadig.

Der er i øjeblikket ca. 40 lystbådehavne i Danmark, der har valgt GTL i stedet for diesel. Der kommer løbende flere til, en opdateret liste over havne med GTL findes på:

<https://www.dccenergi.dk/gtl/havne.aspx>.

Desuden har Statens og Kommunernes Indkøbsservice for nyligt indgået en rammeaftale på mange millioner liter GTL, der fremover skal bruges i den offentlige sektor – herunder i flere færges.

Som det sidste vil jeg komme med en advarsel. Pas på med at anvende dieselbrændstof tanket på en servicestation! Hvorfor? Alt brændstof der sælges på tankstationer i Danmark, er af myndighederne pålagt at være iblandet biokomponent. Tankstationsdiesel vil typisk altid indeholde 7% af biokomponenten FAME.

Biomasse er udmærket i sig selv, men hvis der er fugt (vand) tilstede, har vi balladen, da vand og biomasse er den perfekte opskrift til dannelse af dieselpest og de deraf følgende driftsproblemer.

Jakob Voltzmann, SWING

*) EN15940 = Seneste industristandard for diesel brændstoffer

**) EN590 = Standard industristandard for diesel brændstoffer