

# Betere luchtkwaliteit met een nieuwe brandstof: GTL Fuel Marine

Beste lezer(es) van deze oliekronkel. Het lijkt erop dat de in de media gevoerde discussie, over een betere luchtkwaliteit, steeds meer gedomineerd wordt door NOx en Fijnstof. De richtlijnen vanuit Europa worden strenger en een ieder vraagt zich af wat er op ons af gaat komen en hoe dat dan uit gaat pakken voor zijn of haar schip/motor(en). Shell heeft voor de scheepvaart een nieuwe brandstof geïntroduceerd: Shell GTL Fuel Marine. In onderstaande probeer ik uit te leggen wat het is, waar het vandaan komt en wat we er mee kunnen.

## Wat is GTL Fuel?

GTL staat voor Gas-to-Liquid. Het is een vloeibare (diesel)brandstof die gemaakt is van aardgas. Via een ingewikkeld proces wordt aardgas omgezet in een synthetische diesel: Shell GTL Fuel Marine, hierna afgekort tot GTL. GTL is een zogenaamde “drop in fuel”. M.a.w. zonder aanpassingen te gebruiken. De standaard diesel is gelig van kleur terwijl GTL geen kleur heeft, het ziet er uit als gewoon water. Het belangrijkste verschil tussen GTL en diesel is dat GTL van aardgas is gemaakt en diesel van aardolie. Bij verbranding van GTL zie je dat er veel minder stikstofoxiden, zwaveloxiden en fijnstofdeeltjes worden geproduceerd dan bij diesel. Daardoor helpt GTL direct om de lokale luchtkwaliteit te verbeteren.

## Nog meer voordelen van GTL

Shell werkt al ruim 40 jaar aan de ontwikkeling van GTL. Het proces zelf is nog ouder, dat werd al in de jaren '20 van de vorige eeuw ontwikkeld in Duitsland. In 1973 werd in een laboratorium in Amsterdam voor het eerst GTL gemaakt. In 1993 opent

Shell een grote GTL-fabriek in Maleisië. Het project Pearl, een enorme fabriek in de woestijn van Qatar, waar 140.000 vaten per dag GTL producten kunnen worden gemaakt, werd vorig jaar officieel geopend. Naast de sterke reductie van NOx en fijnstof heeft GTL meer gunstige bijdragen. Het product is biologisch afbreekbaar, het heeft een standaard een CFPP (Cold Filter Plugging Point) van -20°C graden. Tevens heeft het een Cetaangetal van >70, wat betekent dat de ontbrandingssnelheid van de brandstof bijna twee keer zo snel is als die van gewone diesel. Door deze schone verbranding wordt de smeerolie minder belast met roetdeeltjes wat een gunstig effect heeft op de vervuiling van de motor. Dit alles heeft er toe bijgedragen dat GTL fuel de “Lean & Green” award heeft gekregen.

## Voor wie?

GTL Fuel Marine is toepasbaar in alle dieselmotoren zowel jong als oud.

## Wist u dat?

- Door het gebruik van Shell GTL Fuel Marine de uitstoot van NOx met gemiddeld 8% zakt
- Door het gebruik van Shell GTL Fuel Marine de uitstoot van fijnstof met gemiddeld 30 tot 50% zakt
- Door het gebruik van Shell GTL Fuel Marine het geluid van uw motor kan verminderen tot wel 3 dB
- Shell GTL Fuel Marine niet alleen uw motor schoonhoudt maar ook uw uitlaat
- Door het gebruik van Shell GTL Fuel Marine uw onderhoudskosten zullen dalen
- Door het gebruik van Shell GTL Fuel Marine u geen penetrante gasolielucht meer ruikt
- Door het gebruik van Shell GTL Fuel Marine u een schoner achterschip houdt
- Door het gebruik van Shell GTL Fuel Marine er minder AdBlue nodig is
- Shell GTL Fuel Marine een synthetische brandstof is gemaakt uit aardgas
- Shell GTL Fuel Marine een octaangetal (ontbrandingssnelheid) heeft dat bijna twee keer zo hoog is als de huidige gasolie, Octaangetal 70
- Shell GTL Fuel Marine een CFPP (Cold Filter Plugging Point) heeft tot -20°C graden
- Shell GTL Fuel Marine altijd de zelfde kwaliteit heeft omdat het een synthetisch product is
- Shell GTL Fuel Marine biologisch afbreekbaar is
- Shell GTL Fuel Marine een hogere calorische waarde heeft dan scheepvaartgasolie
- Shell GTL Fuel Marine een z.g. “drop in fuel” is. Dat wil zeggen dat het gemengd kan worden met gasolie

## Aandachtspunten GTL

Bij een overschakeling van diesel/gasolie naar GTL kunnen zich een aantal problemen voordoen. Deze problemen zijn een voortvloeisel van jarenlang gebruik van diesel/gasolie in de motor. GTL onderscheidt zich doordat er in GTL geen toxische bestanddelen zitten als Benzeen en/of Toluene. Deze stoffen zijn z.g. “weekmakers” voor rubbers. Rubber wordt dus zacht door invloed van deze stoffen. Een brandstof als GTL, met een dichtheid van 0.777, vindt makkelijker een weg naar buiten dan de brandstof diesel/gasolie met een dichtheid van 0.840.

Het advies bij overschakeling is om de motoren de eerste weken goed op lekkages te controleren of preventief rubberen afdichtingen te vervangen die al zichtbaar zijn aangetast (lekkages en of zweten).

Nog een aandachtspunt zijn de brandstofbunkers. GTL heeft een hoog reinigend vermogen. Vuil dat in brandstofbunkers zit, zal naar verloop van tijd gaan oplossen en kan problemen veroorzaken in de filters. Wees hier dus op bedacht.

Als laatste aandachtspunt wil ik aangeven dat 10% van de diesel/gasolie gestookte kachels een brandstofcontrole of een vlamdetectie beveiliging hebben. De vlam van GTL is anders van kleur dus dan kan de kachel in storing vallen. Firma Troost in Rotterdam heeft inmiddels de nodige ervaring hierin. Ook is het verstandig de CO van de kachel bij te laten stellen.

*Als u na het lezen van bovengenoemde informatie nog vragen heeft en/of meer wilt weten dan hoor ik dat graag.*

Met vriendelijke groet, Mark Snoek 06 - 55 12 62 22