

## FULL RANGE TECHNOLOGY™

- ▶ Schone zuigers en uitlaatpoorten
- ▶ Extreem hoge temperatuur bescherming
- ▶ In 2,5 jaar 350.000 liter getest in 5.300 machines

Aspen 2 Full Range Technology: de perfecte mengsmering voor ál uw machines



Aspen 2 *Full Range* Technology

**ASPEN**   
Fuel for professionals

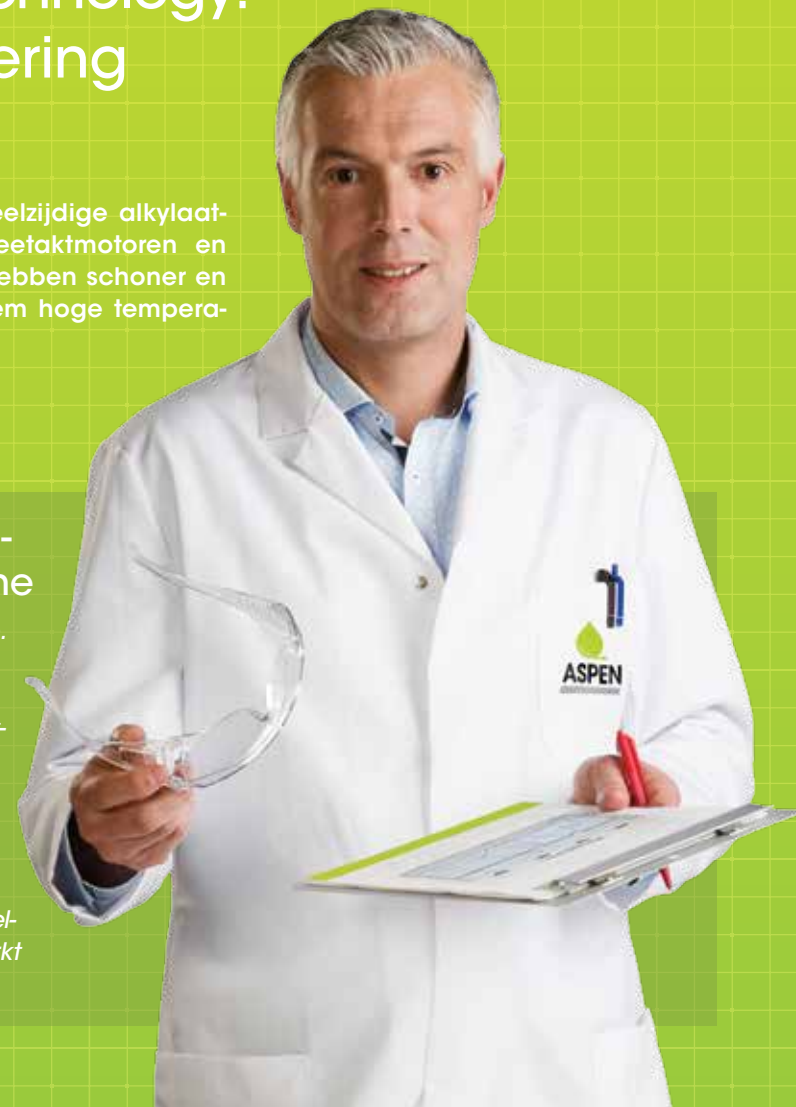


## Aspen 2 Full Range Technology: de perfecte mengsmering voor ál uw machines

Aspen 2 Full Range Technology is de meest veelzijdige alkylaatbenzine. De asvrije smeertechniek houdt tweetaktmotoren en alle andere motoren die mengsmering nodig hebben schoner en zonder afzettingen én biedt tegelijk een extreem hoge temperatuur bescherming.

### Aspen: grondlegger en wereldmarktleider van alkylaatbenzine

*Aspen is de grondlegger van alkylaatbenzine. Al sinds 1988 ontwikkelt en produceert Aspen in eigen fabriek. Inmiddels is Aspen uitgegroeid tot wereldmarktleider op het gebied van alkylaatbrandstoffen. Bij Aspen staat de gezondheid van de gebruiker altijd op de eerste plaats, daarnaast streven wij naar het ontwikkelen van de technisch meest hoogwaardige brandstof. Dit leidde in 2009 tot een nieuw project: Aspen heeft onderzoek gedaan naar alle mengselgesmeerde benzinemotoren die nu op de markt zijn, met de bijbehorende smering.*



Aspen 2 **Full Range** Technology

# Alle tweetaktmotoren op één brandstof

Door de almaar strenger wordende emissierichtlijnen verschijnen er andere motortechnieken. Motorfabrikanten ontwikkelen steeds schonere motoren die nieuwe eisen stellen aan brandstoffen en smeermiddelen. Zo vragen motoren met lagere verbrandingstemperaturen een asloze olie die ook bij deze lagere temperaturen volledig verbrandt. Maar ook worden er in zwaarbelaste motoren technieken toegepast die juist tot zeer hoge verbrandingstemperaturen leiden, waardoor voor deze motoren de smeercapaciteit van de olie een grotere uitdaging is. Dat geldt ook voor oudere machines, waarvan er nog steeds een behoorlijk aantal dagelijks professioneel in gebruik is.

## Schoon én een extreem hoge temperatuur bescherming

Aan Aspen de taak om al deze verschillende motoren vlekkeloos te smeren. De nadruk heeft altijd gelegen op het onberispelijk smeren van zware tweetaktmotoren die 1.000 tot 1.500 uur draaien. Tot nu toe was het technisch onmogelijk om dit goed te combineren met een extreem detergerende werking (het reinigend vermogen) van de brandstof bij lage temperaturen. Met de ontwikkeling van Aspen 2 Full Range Technology zijn wij hierin als eerste geslaagd: we kunnen alle merken en soorten machines onder alle omstandigheden optimaal blijven smeren, terwijl we deze ook extreem schoon houden.

## Grootste Aspen veldtest ooit

Aspen 2 Full Range Technology is ruim 2,5 jaar getest in meer dan 5.300 machines in diverse landen. De machines die na gebruik met Aspen 2 Full Range Technology zijn onderzocht, bleken alle een schonere en asvrije motor te hebben. Wij bieden u hiermee een extreem hoge temperatuur bescherming met een compleet asvrije smeertechniek in één product.

**FULL RANGE  
TECHNOLOGY™**





## Bewezen bescherming

### Extreem hoge temperatuur bescherming

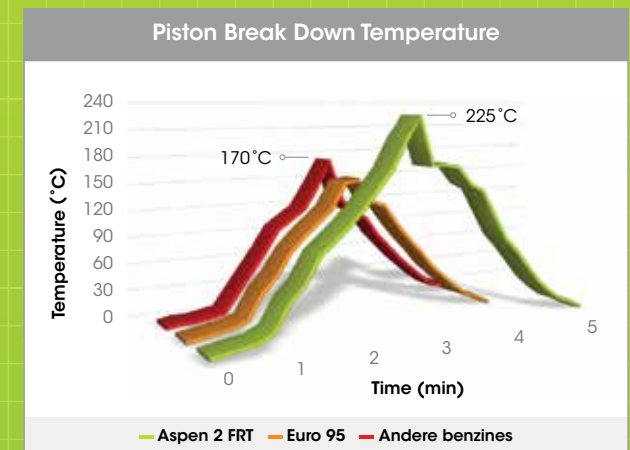
Aspen 2 Full Range Technology is ontwikkeld om de zwaarst belaste hoogtemperatuur tweetaktmotoren aan te kunnen. Sommige fabrikanten houden een hogere temperatuurhuishouding aan, ook deze machines zal Aspen optimaal beschermen. Door nieuwe emissiewetgeving draaien sommige tweetaktmotoren met een armer benzinemengsel. Dit zorgt voor een hetere verbranding en hogere inwendige motortemperaturen. Of u nu een oude tweetaktmotor heeft of een splinternieuwe, Aspen 2 Full Range Technology smeert beide optimaal. De brandstof voldoet aan de eisen van alle motorfabrikanten in de tuin-, park- en bosbouwsector en maakt ook toepassingen in andere marktsegmenten mogelijk. U kunt zorgeloos één brandstof gebruiken voor al uw tweetaktmotoren!

### Piston Break Down Temperature

Aspen 2 Full Range Technology heeft een hoge Piston Break Down Temperature. Dat wil zeggen dat Aspen 2 Full Range Technology hogere temperaturen aankan en het langer duurt voordat er zuigerschade optreedt. Dit in tegenstelling tot andere brandstoffen, die al bij lagere temperaturen zuigerschade veroorzaken. Bij de Piston Break Down test wordt een machine in zeer korte tijd extreem (over)belast zodat de zuigertemperatuur snel oploopt. Uiteindelijk loopt de temperatuur zo hoog op dat de zuiger ernstig beschadigt en de motor vastloopt. De Piston Break Down Temperature is een belangrijke indicatie voor de sterkte van de smeefilm bij hoge temperaturen.

### Extreem schoonhoudeffect

Aspen 2 Full Range Technology voorkomt zoveel mogelijk het ontstaan van afzettingen op de vitale delen van uw machine. De brandstof is ontwikkeld om zowel zwaarbelaste alsook lichtbelaste motoren geheel schoon te houden. Omdat met name lichtere tweetaktmotoren en mengselgesmeerde motoren met kleppen vaak met weinig vermogen worden gebruikt, is er kans op afzettingen. Aspen 2 Full Range Technology is asloos en extreem detergentend waardoor ophopingen van verbrandingsresten en kooldeelen tot een minimum beperkt blijven. Daarnaast heeft het de eigenschap oude, reeds bestaande afzettingen geheel of voor een groot deel te verwijderen. Hierdoor blijft uw machine van binnen als nieuw!



Aspen 2 **Full Range** Technology

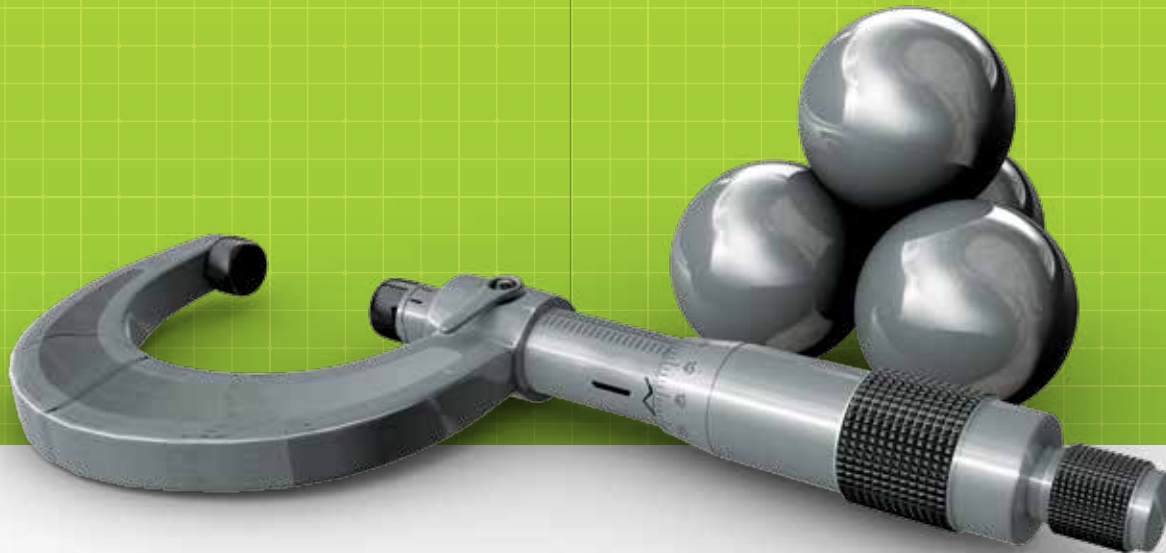
# Gemeten smeerkwaliteit

## Verminderde wrijving

Aspen 2 Full Range Technology beschikt over een zeer hoge smeercapaciteit bij een dunvloeibare tweetaktolie. Over alle onderdelen wordt een egale, zelfherstellende smeerfilm met een optimale hechting gevormd. Hierdoor vermindert de wrijving en kan de motor dus makkelijker ronddraaien, met als resultaat: meer vermogen en meer koppel! Dankzij de dunvloeibaarheidseigenschappen verbetert de koude start en worden alle onderdelen sneller gesmeerd.

## Minder slijtage

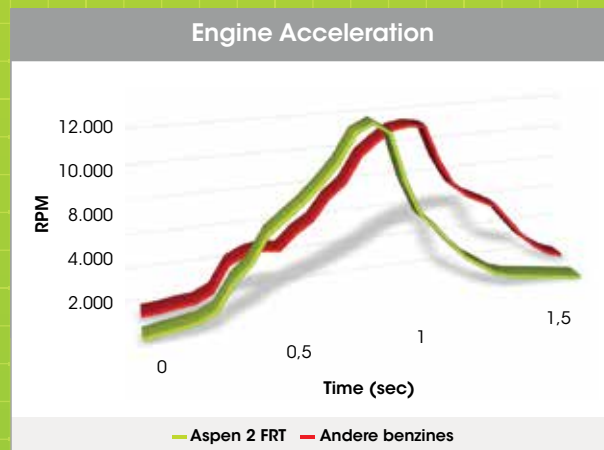
Aspen 2 Full Range Technology bevat een uniek hechtend additievenpakket wat zorgt voor een sterke, metaalomsluitende smeerfilm. Dit resulteert in een optimale smering en vermindert de slijtage aan uw motor waardoor de bedrijfsduur verlengd wordt. De smeerfilm zorgt ervoor dat verbrandingsresten en vuildelen geen kans krijgen zich in de motor af te zetten. Daarnaast vindt er geen corrosie plaats wanneer de machine stilligt. Hierdoor behouden alle onderdelen beter hun maatvoering, wat de slijtage beperkt. Uw machine blijft dus langer in topconditie waardoor u de klus sneller klaart!



# Uitmuntende prestaties

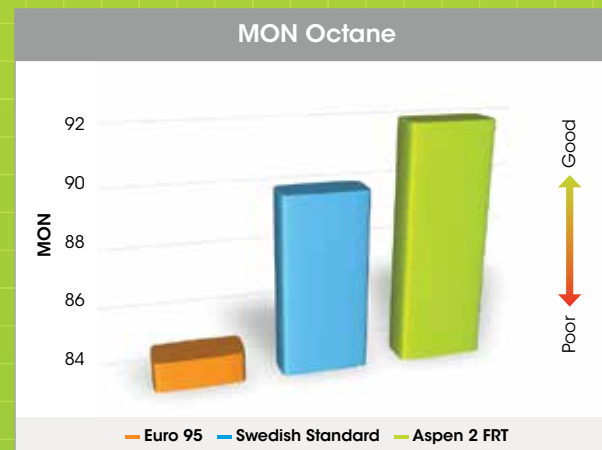
## Snellere motoracceleratie

Aspen 2 Full Range Technology zorgt voor een verbeterde motoracceleratie. De Throttle Response is sneller dan bij het gebruik van andere benzines. Ook het oppakken van stationair toerental gaat sneller, wat resulteert in een soepeler lopende motor die minder vaak afgesteld hoeft te worden. Dit is een groot voordeel voor de kleinere motoren in de tuin- en parksector.



## Hoog octaan brandstof

Aspen 2 Full Range Technology garandeert een hoog MON octaangetal in het hoge toerengebied van uw machine. Dat maakt het mogelijk een constant hoog toerental te waarborgen en wordt High Speed Knock (ongewenste verbranding) voorkomen. High Speed Knock veroorzaakt hogere emissies en kan schade aan uw motor veroorzaken. Met Aspen 2 Full Range Technology hoeft u hier niet bang voor te zijn.



# De juiste oplossing

## Voor alle merken en alle motortechnieken

Naast de uitgebreide onderbouwing op laboratoriumschaal heeft Aspen 2 Full Range Technology zich in de praktijk ruimschoots bewezen. In de zeer breed opgezette praktijktesten zijn alle motortechnieken uit de tuin-, park- en bosbouwsector meegenomen. Aspen 2 Full Range Technology is ruim 2,5 jaar in onder andere de volgende motortechnieken uitgebreid getest:

- Dolmar SLR
- Husqvarna X-Torq™
- Husqvarna AutoTune
- Husqvarna E-TECH®
- Makita SLR
- STIHL 4-MIX®
- STIHL 2-MIX
- STIHL M-Tronic
- Shindaiwa C4
- Solo 4-port
- Tanaka PureFire®

## Minder kosten

Dankzij Aspen 2 Full Range Technology bespaart u op de kosten van uw machinepark. Alle voordelen, zoals minder slijtage, schonere motoren en betere bescherming resulteren in lagere onderhoudskosten en zorgen ervoor dat uw machines langer meegaan. Door deze verlengde afschrijvingsperiode vermindert u ook uw operationele kosten op de lange termijn. Minder stilstand, minder onderhoud en minder afschrijving; Aspen 2 Full Range Technology is een mens-, milieu- én financieel bewuste keuze!

Aspen 2 **Full Range** Technology

# Duurzaam voor mens en milieu

## Renewable oil



Aspen 2 Full Range Technology bevat een geheel asloze en biologisch afbreekbare volsynthetische olie die is opgebouwd uit herwinbare grondstoffen.

Door het gebruik van deze grondstoffen op natuurlijke basis neemt de belasting op het milieu af. Dankzij de Full Range Technology olie vermindert u niet alleen de lokale emissies, maar draagt u ook een steentje bij aan de vermindering van CO2 uitstoot.

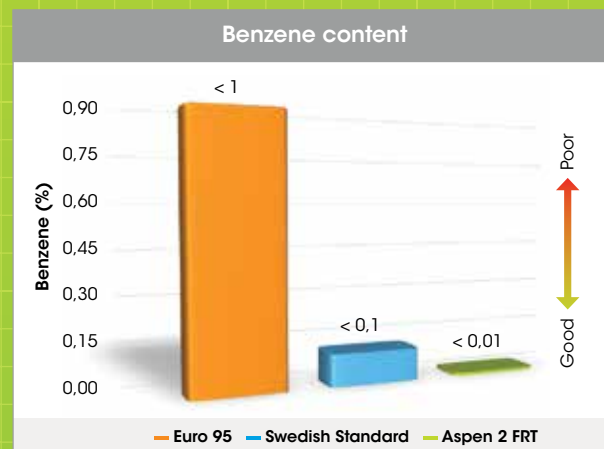
## Biologisch afbreekbaar



Het is Aspen gelukt om zeer hoogwaardige technische eigenschappen samen te brengen in een biologisch afbreekbare olie conform OECD 301B. Deze bevat dus geen schadelijke additieven. In het geval van een onvoorziene lekkage of morsen wordt het milieu niet onnodig belast. Aspen 2 Full Range Technology is zelfs de enige mengsmering die niet geclassificeerd hoeft te worden als zijnde 'gevaarlijk voor het aquatisch milieu'.

## Benzeenvrij

Aspen 2 Full Range Technology is vrijwel benzeenvrij. Het bevat nog minder benzeen dan andere benzines. In vergelijking tot gewone pompbenzine bevat Aspen 2 Full Range Technology zelfs wel honderd keer minder benzeen! Benzeen is een schadelijke stof die de kankersoort leukemie veroorzaakt. Deze stof wordt beschouwd als de meest gevaarlijke voor de gezondheid in benzine en uitlaatgasen! Eenmaal opgenomen door het lichaam blijft de stof in het lichaam. Op lange termijn kan blootstelling aan benzeen ernstig letsel veroorzaken. Met Aspen 2 Full Range Technology beperkt u deze risico's aanzienlijk en beschermt u uw gezondheid.





## In het kort

Aspen 2 Full Range Technology biedt een extreem hoge temperatuur bescherming gecombineerd met een compleet asvrije smeertechniek in één product.

### **FULL RANGE TECHNOLOGY™**

- Alle tweetaktmotoren op één brandstof
- Extreem hoge temperatuur bescherming
- Extreem schoonhoudeffect
- Biologisch afbreekbare olie op basis van herwinbare grondstoffen
- Benzeenvrij
- Verminderde wrijving en slijtage
- Snellere motoracceleratie
- Hoog octaangetal
- Voor alle merken en motortechnieken
- Minder kosten



## Uw Aspen verkooppunt

Aspen 2 Full Range Technology is verkrijgbaar bij uw Aspen verkooppunt. Kijk voor verkooppunten op [www.aspen-benelux.nl](http://www.aspen-benelux.nl)

