

# Aspen 4 och Outboardolja

Bättre för människa, maskin och miljö

Äldre 2-taktsmotorer har dålig förbränning. När man kör en sådan motor går ca 25 % av bränsleblandningen oförbränd rakt ut i vattnet. Med Aspen 4 är utsläppet detsamma men de skadliga kolvätena är minskade med 99 %. Aspen 4 är ett extra rent motorbränsle som i stort sett inte innehåller någon av de skadliga ämnena bensen, aromater, polyaromater eller olefiner.



## Aspen 4

utan inblandning av olja

Aspen 4 är en alkylatbensin för båtmotorer, gräsklippare, jordfräsar, snöslungor m.m

Aspen 4 håller ventiler och kolvar renare, vilket ger motorn ökad livslängd och driftsäkerhet.

Aspen 4 kan lagras länge utan att kvaliteten försämras. Aspen alkylatbensin håller i 3-5 år jämfört med vanlig bensin som håller i cirka 3-5 månader.

Aspen 4 säljs i 5-liters och 25-liters dunkar samt i 200-liters fat.

## Aspen Outboardolja

biologiskt nedbrytbar

Aspen Outboardolja är en biologiskt nedbrytbar helsyntetisk olja för tvåtakts utombordsmotorer.

Aspen Outboardolja är baserad på förnyelsebara råvaror den uppfyller de senaste specifikationerna för utombordsmotorer, TC-W3 "Recertified", som tagits fram av NMMA.

Aspen Outboardolja möter de miljökrav som ställts upp av projektet "Ren smörja i Göteborg" (Göteborgs Miljösekretariat samt Miljödelegationen).

Lantmännen Aspen Petroleum AB  
Iberovägen 2, 430 63 Hindås  
Tel 0301-23 00 00  
fax 0301-23 00 99  
www.aspen.se  
info@aspen.se





**Vanlig bensin** framställs genom raffinering av råolja där olika fraktioner behandlas på olika sätt och sedan blandas samman. Bensin är alltså inte ett enhetligt ämne utan en blandning av flera. Vanlig bensin som köps på bensinstationen består av ett hundratal olika ämnen, alla med olika egenskaper med avseende på prestanda, hälsoskadlighet och miljöpåverkan. Många av komponenterna är mycket farliga för oss människor och för vår miljö.

**Alkylat** framställs syntetiskt från de rena gaserna som frigörs vid raffinering av råolja. Resultatet blir en mycket ren bensin, som endast består av ett tiotal ämnen och därför i stort sett är naturligt fri från farliga beståndsdelar som bensen, aromater, svavel och olefiner.



## TIPS!

**Vill du att din båtmotor** skall vara lättstartad efter vinterförvaringen är Aspen alkylatbensin rätt val. Vanlig bensin försämras om den lagras i dunkar eller bensintankar, vilket resulterar i start- och driftsproblem. Aspen håller sin kvalitet.

**Polyeténplasten** i dunkarna är vald med tanke på

miljön och kan både material- och energiåtervinnas. Vid förbränning bildas endast koldioxid och vatten.

**Det finns speciella** fyllningshjälpmedel för en ännu säkrare och enklare hantering. En fyllningspip, som stoppar flödet när tanken är full, eliminerar behovet av tratt och minskar spill och ångor.

## Hälsovådliga ämnen

**Olefiner.** Reagerar i kroppen och bildar ämnen som kan orsaka cancer. Är högreaktiva och bidrar till höga halter av marknära ozon. De bildar hartser och försämrar lagringsbeständigheten.

**Bensen.** Orsakar cancerformen leukemi och anses vara det mest hälsofarliga enskilda ämnet i bensin och avgaser. Anrikas i alla levande organismer.

**Aromater.** Kan bland annat orsaka kroniska nervskador. Bidrar till marknära ozon. Anrikas i levande organismer.

**Svavel.** Bidrar till förorening av våra sjöar.

**Marknära ozon.** En mycket aggressiv och giftig gas som ger nedsatt lungfunktion, hosta, bröstsmärtor och andnöd. Angriper skogen och tros vara orsaken till skogsdöden. Angriper även gräddor.

## Jämförelsetabell

	Aspen 4	Miljöklass 2 95 oktän blyfri
Oktantal RON	95	95
Oktantal MON	92	85
Ångtryck kPa	55-65	70-95
Svavel ppm	1	10
Aromathalt vol%	0,1	35
Bensenhalt vol %	0,01	1
Olefiner vol %	0,1	5-13