



# SPI

SVENSKA PETROLEUM INSTITUTET

Nybrogatan 11, 114 39 Stockholm

Tel 08-667 09 25 [www.spi.se](http://www.spi.se)

# Etanol E85

Information för dig med  
FlexiFuel-bil



# Etanol E85

## Vad är Etanol E85?

Etanol E85 är namnet på en produkt som normalt består av en blandning av 85 % etanol och 15 % bensen. Den är avsedd för bränsleflexibla bilar, som kan köras på bensen, Etanol E85 eller vilken blandning som helst av dessa två bränslen. Etanol E85 är inte avsedd att tankas i vanliga bilsbilar. Etanol E85 har ca 30 % lägre energiinnehåll än vanlig bensen, vilket innebär en högre drivmedelsförbrukning.

## Vad är etanol?

Etanol, eller också kallad etylalkohol, är en alkohol med den kemiska beteckningen  $C_2H_5OH$ . Etanol ingår i många tekniska produkter som t.ex. lösningsmedel, spolarvätska, karburatorsprit och används också som råvara i kemisk industri. Etanol har bra bränsleegenskaper och kan användas som motorbränsle antingen i ren form med tillsatser eller i blandningar med bensen.

## Hur tillverkas etanol?

Man kan använda flera olika råvaror för produktion av etanol. Etanol produceras genom jäsningsav socker- och kolhydratiska råvaror.

De vanligaste råvarorna är sockerrör (Brasilien), majs (USA), spannmål, vin och sockerbetor (EU). Den etanol som produceras i Sverige produceras huvudsakligen från spannmål. Etanol kan också tillverkas från cellulosahaltiga råvaror som ved och halm. Cellulosa måste då först spjälkas (omvandlas) i lätt jäsbara beståndsdelar. Etanol från cellulosa har en större volympotential men kräver ytterligare utveckling innan storskaliga anläggningar kan byggas.

## Varför varierar benseninnehållet i Etanol E85 mellan sommar och vinter?

Vid låga temperaturer är det svårare att starta bilen med ett bränsle som har hög etanolhalt. Förutom startproblem, som i första hand betyder att det kan ta längre tid att få igång motorn, ökar avgasutsläppen av kolväten och koloxid, vilket innebär en ökad miljöbelastning. I sämsta fall startar bilen inte alls, vilket kan hända redan vid relativt måttlig kyla.

För att minska denna miljöbelastning samt förbättra startegenskaperna har Etanol E85 olika sammansättning på sommaren respektive vintern. Vintertid ökas bensenblandningen därför till ca 25%.

## Svensk Standard

En standard för Etanol E85 har tagits fram i ett samarbete mellan bilindustrin, etanoltillverkare, myndigheter och oljebolag med hänsyn till teknisk funktion, miljö och säkerhet. Svensk standard för Etanol E85, SS 15 54 80, anger specifikationer för vinter- respektive sommarkvalitet. Kraven för Etanol E85 innebär en högre flyktighet (avdunstar lättare) på vintern och kräver därför en högre inblandning av bensen. Standarden ger möjlighet till en problemfri funktion i Flexi-Fuel bilar under hela året.

Tillgängligheten på tankstationer som har Etanol E85 är god. På oljebolagens hemsidor finns information om var du finner tankstationer med Etanol E85.