

بنزین با اکتان بالا از نفتا یا بنزین با اکتان کم با افزودن MTBE و متانول به مخلوط بدست می آید. با افزودن MTBE و متانول عدد اکتان را تا ۱۵ عدد میتوان افزایش داد.

MTBE و متانول را می توان به طور جداگانه (یکی پس از دیگری) اضافه کرد یا ابتدا آنها را مخلوط کرد و سپس آنها را به بنزین پایه یا نفتا اضافه کرد.

- یک لیتر بنزین اکتان ۹۵ از افزودن ۱۰۰ میلی لیتر MTBE و ۱۵۰ میلی لیتر متانول به ۷۵۰ میلی لیتر بنزین با عدد اکتان ۸۰ به دست می آید.

- یک لیتر بنزین اکتان ۹۲ از افزودن ۱۰۰ میلی لیتر MTBE و ۱۰۰ میلی لیتر متانول به ۸۰۰ میلی لیتر بنزین با عدد اکتان ۸۰ به دست می آید.

- یک لیتر بنزین اکتان ۸۰ از افزودن ۱۰۰ میلی لیتر MTBE و ۱۵۰ میلی لیتر متانول به ۸۰۰ میلی لیتر نفتا با عدد اکتان ۶۵ به دست می آید.

## فرمول کلی:

"EX+MY+BG" یک ترکیب بنزینی است که حاوی X% MTBE، متانول Y% و (100-X-Y)% بنزین پایه، است که عدد اکتان بنزین را بالاتر میبرد.

**"E10+M15+BG"**

یک فرمول بنزینی است که از ۱۰% MTBE، ۱۵% متانول و ۷۵% بنزین پایه بر اساس حجم تشکیل شده است.

**"E10+M10+BG"**

یک ترکیب بنزینی است که از ۱۰% MTBE، ۱۰% متانول و ۸۰% بنزین پایه بر اساس حجم تشکیل شده است.

## "EX+MY+N"

یک ترکیب بنزینی است که حاوی  $X\%$  MTBE متانول  $Y\%$  و  $(100-X-Y)\%$  نفتا است.

## "E10+M15+N"

ترکیبی است که حاوی  $10\%$  MTBE،  $15\%$  متانول و  $75\%$  نفتا بر اساس حجم است.

به صورت خالص

افزودن  $5$  تا  $30$  درصد حجمی MTBE باعث افزایش  $1.9$  تا  $11.8$  عدد RON یک بنزین معمولی می شود.

## ترکیب معمول بازار

$15$  درصد متانول،  $10$  درصد MTBE و  $75$  درصد بنزین با اکتان کم (همه نسبت ها بر حسب حجم به حجم محصول نهایی است) نتیجه مخلوط یک سوخت با اکتان بالا با عدد اکتان از  $92$  تا  $95$  به جای  $80$  برای بنزین پایه است. این مقدار بسته به نوع بنزین پایه ممکن است عدد اکتان متفاوتی را ارائه کند.