

Fakta a mýty o E85, fyzikální vlastnosti, srovnání :



- ✓ **Cena paliva** 23,0 až 25,0 Kč/ 1l, díky osvobození od spotřební daně.
 - ✓ **Není nutný zápis** do technického průkazu
 - ✓ **Nízká pořizovací cena** přestavby
 - ✓ **Bez nutnosti** přídavné nádrže
 - ✓ **Rychlá a nenáročná montáž** přestavby vozidla
 - ✓ **Snížení emisí** až o 70 %!
 - ✓ E85 je **možné mísit** s Natural 95 / 98 / 100
 - ✓ **Možnost jezdit** do podzemních garáží, na rozdíl od LPG
 - ✓ Jde o **obnovitelný zdroj energie** - výroba z domácích surovin
 - ✓ **Snižuje závislost** na dovážené ropě
-
- ✓ **Vysoké oktanové číslo** umožňuje použití v zážehových motorech s **vysokým kompresním poměrem až 15 : 1**
 - ✓ **Vysoké výparné teplo** oproti benzínu a tím velmi dobré vnitřní chlazení motoru
 - ✓ Emise s **menším obsahem CO** a bez uhlovodíků v důsledku 34,8% „zabudovaného“ kyslíku
 - ✓ Spalování E85 probíhá při nižších teplotách, takže se ztrácí méně energie chlazením a produkce oxidů dusíku **Nox je prakticky nulová**
 - ✓ **E85 hoří rychleji než benzín**, tím se efektivněji využije točivý moment
 - ✓ **E85 produkuje při hoření větší objem spalin** a tím vzniká větší tlak spalovacím prostorem než u benzínu (vzhledem k dosahovaným teplotám)
 - ✓ **Ideální pro Autosport / tuning** – u programovatelných řídicích jednotek, navýšením dávky paliva o cca 1,4x zvýšení výkonu motoru o 10 až 15%.

Srovnání nejdůležitějších fyzikálních vlastností běžného benzínu (N95) a ethanolu (E85)

| | | E85 | N95 |
|---------------------------------------|---|-------------------|-------------------|
| Výhřevnost (energetický obsah) | <i>Výhřevnost je vlastnost paliva, která udává, kolik energie se uvolní úplným spálením jedné jednotky (obvykle 1 kg)</i> | 31,4 MJ/kg | 46,4 MJ/kg |
| Oktanové číslo | <i>Oktanové číslo je jedna ze základních charakteristik paliv do spalovacích motorů, vyjadřuje odolnost paliva proti samozápalu (projevuje se jako tzv. „klepání“) při kompresi ve válci spalovacího motoru</i> | 107 | 95 |
| Výparné teplo | <i>Palivo s vyšším výparným teplem víc ochlazuje nasávanou směs, čím umožní lepší naplnění válců motoru</i> | 760 kJ/kg | 320 kJ/kg |

| | | | |
|------------------------------|---|-------------------|---|
| Bod varu | <i>důležitá hodnota, která stanovuje vlastnosti paliva při karburaci. Čím je větší množství složek s nízkým bodem varu, tím více se benzín odpařuje a lépe se promíchává se vzduchem, zlepšují se tedy starty za nízkých teplot, ale na druhé straně se zvyšují ztráty odparem v letních měsících a klesá dosažitelná antidetonační odolnost, protože se ve válci odpaří menší objem složek s vyšším bodem varu, které ochlazují stěny spalovacího prostoru</i> | 78,3 °C | 10% - 50°C 50% - 100°C 90% - 160°C |
| Bod tání | <i>Teplota tání je teplota, při níž krystalická pevná látka přechází ze skupenství pevného do skupenství kapalného</i> | -114,4 °C | -50°C |
| Bod vzplanutí | <i>Bod vzplanutí udává nejnižší teplotu, na kterou musí být hořlavá kapalina zahřátá, aby po přiblížení plamene nad hladinu došlo ke vznícení par</i> | 11°C | -6 °C |
| Bod vznícení | <i>Teplota vznícení je nejnižší teplota, při které se optimální směs par nebo plynů dané látky se vzduchem za předepsaných podmínek vznítí</i> | 366°C | 246°C |
| Stechiometrický poměr | <i>Stechiometrický poměr je takový, při kterém teoreticky dojde k dokonalému spálení a na konci reakce nezůstane žádná část látek vstupujících do reakce</i> | 11 : 1 | 14,7 : 1 |
| Obsah kyslíku | | 34,8% | 0% |
| Hustota | | 0,789 kg/l | 0,730 kg/l |

Doporučení pro bezproblémový provoz:

- ✓ Pokud se potřebujete **spolehnout na auto i v zimním období** při velmi nízkých teplotách (méně než -15,0 °C), tankujte p řechodně v tomto období raději směs **Benzín-E85 v poměru 1:1**.
- ✓ **E85 není vhodné používat, pokud vozidlo „nejezdí denně“** a 1 celá nádrž není vypořebovaná během 1 měsíce. Ethanol má vysokou schopnost pohlcovat vzdušnou vlhkost, palivo „vodnatí“.
- ✓ **Motorový olej** a lhůta výměny : **není potřeba speciální**. Nenechte si nabulíkovat nesmysly a raději měňte olej včas. Maximální doporučená lhůta výměny motorového oleje je 10 000km, nebo 1x ročně.
- ✓ **Zapalovací svíčky není bezpodmínečně potřeba jiné** než předepsané výrobcem, nicméně jiný typ může mít pozitivní vliv na chod motoru a spotřebu. Ovšem víc než jiné svíčky mnohdy zabere uvést celou zapalovací soustavu do bezvadného stavu (zapalovací VN kabely ke svíčkách, rozdělovač atd.)