

MTBE

- $$2 \text{C}_5\text{H}_{12}\text{O} + 15 \text{O}_2 \rightarrow 10 \text{CO}_2 + 12 \text{H}_2\text{O}$$
- $120 \text{ g MTBE} = 120 / 88,15 \text{ mol} = 1,36 \text{ mol MTBE}$
 - $1,36 \text{ mol MTBE}$ bevat $1,36 \text{ mol O}$
dat is : $1,36 \times 16,00 = 21,8 \text{ g O}$
- $1,0 \text{ L benzine}$ heeft een massa van $0,72 \times 10^3 \text{ g}$
 - per L is er 120 g MTBE en dus $21,8 \text{ g O}$ aanwezig
dat is : $\{21,8 / (0,72 \times 10^3)\} \times 100\% = 3,0 \text{ massa-\%}$
- De dubbele binding uit het methylpropeen verdwijnt : het is een additiereactie.
- methanol (wordt in overmaat gebruikt)
methylpropeen (het mengsel dat de reactor verlaat bevat nog een kleine hoeveelheid methylpropeen)
- in S2 : extractie
in S3 : destillatie
- Omdat methanol reageert met methylpropeen. Het wordt verbruikt.