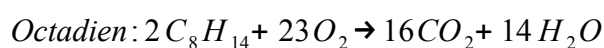
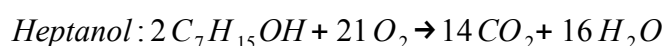
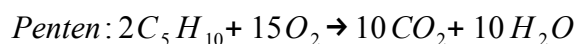
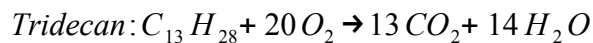


Übung organische Chemie

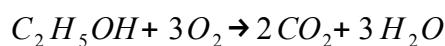
1.) geg.: Tridecan, Penten, Heptanol, Octadien

ges.: Reaktionsgleichung



2.) geg.: Ethanol, Masse die verbrannt wurde $m = 932 \text{ g}$

ges.: V_{Gase}



$$n = \frac{m}{M} \rightarrow \text{Wie viel mol sind } 932 \text{ g Ethanol}$$

$$n = \frac{932 \frac{\text{g}}{\text{mol}}}{46,067 \frac{\text{g}}{\text{mol}}} = 20,23 \text{ mol}$$

→ Berechnung von M:

$$M = 2M_C + 6M_H + M_O = 2 \cdot 12,01 + 6 \cdot 1,008 + 15,999 = 46,067 \frac{\text{g}}{\text{mol}}$$

$$n = \frac{V}{V_m} \mid \cdot V_m$$

$$V = n \cdot V_m = 20,23 \cdot 5 \text{ mol} \cdot 22,4 \frac{\text{l}}{\text{mol}} = \underline{\underline{2265,92 \text{ l}}}$$

→ Wenn man 932 g Ethanol verbrennt entstehen 2265,92 l Gase.