

A gáz elégetésekor felszabaduló hő $Q = 0,5 \text{ kg} \cdot 33\,000 \text{ kJ/kg} = 16\,500 \text{ kJ}$. Ez a hő $\eta = 0,1$ hatásfokkal m tömegű, c fajhőjű, L olvadáshőjű cukrot $\Delta T = 140 \text{ K}$ hőmérséklettel felmelegít, majd megolvasztja azt. Az energiafelhasználás egyenlete

$$\eta Q = mc\Delta T + mL,$$

ahonnan

$$m = \frac{\eta Q}{L + c\Delta T} = \frac{0,1 \cdot 16\,500 \text{ kJ}}{(1,2 \cdot 140 + 60) \text{ kJ/kg}} = 7,24 \text{ kg}.$$

Az árus tehát kb. 7 kg-nyi vattacukrot képes még a maradék gázzal készíteni.

Több dolgozat alapján