

Køleskabsopgaver

Opgave 3 – Hvor meget vand skal fordampe for at køle mælken

I har nu fået forståelsen af at vand fordamper inde i kobberrørene og denne fordampning optager varme som gør rørene kolde. I skal nu bestemme hvor meget vand skal fordampe ind i rørene for at køle mælken ned.

Information:

Masse: 7 kg mælk

Temperatur start: 33 grader celsius

Temperatur slut: 10 grader celsius

$L_f = 2250 \text{ kJ/kg}$

$C_{\text{Mælk}} = 4,19 \text{ kJ/(kg} \cdot \text{°C)}$

Hvor meget vand skal fordampe inde i kobberrørene for at køle 7 kg mælk ned fra 33 grader celsius til 10 grader celsius?