



# ARBEJDSARK 2



## HVOR MEGET FYLDER VARME?

### BESTEMMELSE AF VARMEKAPACITET/VARMEFYLDE

#### FORMÅL

I skal undersøge forskellige materials evne til at optage og afgive varme (termisk energi). Dette kaldes materials specifikke varmekapacitet/varmefylde.

#### MATERIALER

- Bunsenbrænder
- Trefod
- 3 forskellige lodder – 100 gram
- Snor/tråd
- Isoleringsskål
- Bægerglas 250 ml
- Vægt
- Termometer

#### SIKKERHEDS OG FAREMOMENTER

Kogende vand, samt andre materialer vil være brændende varme!

#### FORSØGSBESKRIVELSE

Start med at veje de tre lodder indsat oplysningerne i skemaet herunder:

Materiale	Vægt	Temp. koldt vand	Temp. efter lod
Aluminiumslod	100		
	100		
	100		

- Hæld nu præcis 100 ml vand i den inderste isoleringsskål og fyld bægerglasset med cirka 150 ml vand
- Mål temperaturen i isoleringsskålen og notér det herover (Temp. koldt vand)
- Sæt bægerglasset med 150 ml over bunsenbrænderen og bring vandet i kog
- Herefter lægger du aluminiumsloddet i det kogende vand
- Bliv ved med at varme på vandet i ca. 2-3 minutter indtil loddet er gennemvarmt
- Herefter flytter I loddet over i isoleringsskålen med det kolde vand
- I skal have et termometer i vandet hele tiden
- Temperaturen vil nu stige, notér den højeste temperatur i skemaet
- Gentag proceduren med de to andre lodder