



BOMBE CALORIMETRIQUE

DOMAINES D'APPLICATIONS :

✓ Industries agroalimentaires.

OBJECTIFS

- ➔ Détermination du PCS d'un composé solide ou liquide.
- ➔ Détermination par déduction du PCI d'un composé solide ou liquide.

MATERIEL ET PRINCIPES

Pour mesurer le pouvoir calorifique d'une substance, il faut déterminer la chaleur dégagée par cette substance lors d'une réaction de combustion. Le cylindre est rempli de comburant (dioxygène à une pression de 20 à 30 bar). Après avoir mesuré la température initiale, on déclenche la mise à feu puis on mesure la température de la fin de la combustion. Connaissant la capacité thermique du calorimètre, il est alors facile de déterminer la quantité de chaleur produite par la combustion

Caractéristiques :

Plage de mesure maximum : 40 000 Joules

Durée de mesure : environ 30 minutes

Humidité relative admissible : 80%

AVANTAGES ET INTERETS

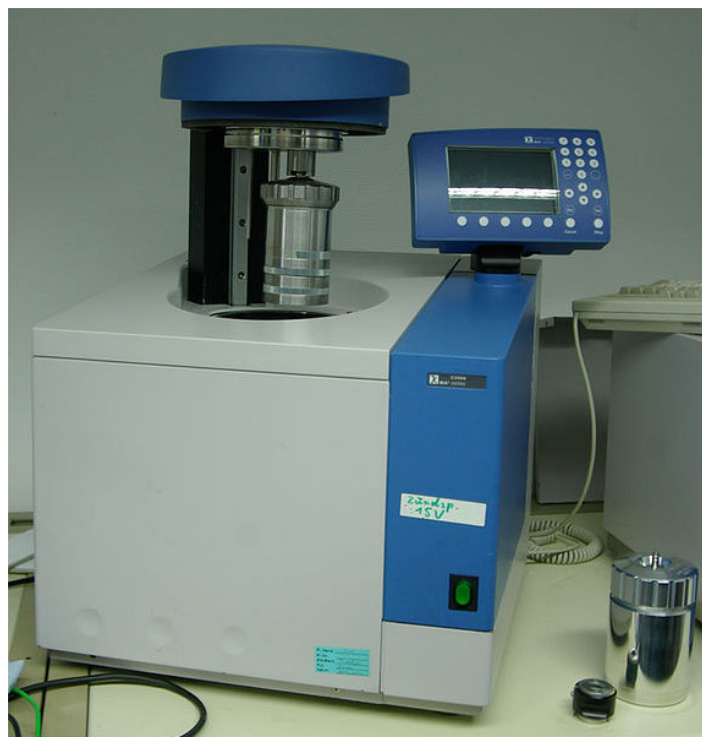
- ➔ Mesure rapide.

PRESTATIONS

✓ Détermination du PCS de composés végétaux, d'huile.

✓ Détermination du PCI de composés végétaux, d'huile.

✓ Mise au point d'une formule optimale de composés végétaux pour une valorisation comme combustible d'appoint ou de substitution.



Bombe calorimétrique