

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Stanovení mokrého lepku

Teoretická část:

Pomůcky:

Porcelánová třecí miska, byreta, špachtle, rukavice, stopky, váhy s přesností na 0.01g, pomůcky pro vážení, odměrné sklo, hodinové sklíčko.

Chemikálie a roztoky:

Vodovodní voda

Chlorid sodný

Jódový roztok $c(I_2) = 0,0005 \text{ mol/l}$

Postup:

1. Do třecí misky se naváží 10 g vzorku mouky
2. Příprava 2% roztoku NaCl (rozpustit 20g NaCl v 1 l vody)
3. Z byrety se přidá 5,0 – 5,5 ml 2% roztoku chloridu sodného a špachtlí se vyhněte tuhé těsto (kulička).
4. Uhnětená kulička těsta se nechá 30 minut odležet přikrytá hodinovým sklíčkem.
5. Vyprání lepku - provádí se jednou rukou pod tekoucí vodou (18-20°C), dokud je voda zakalována uvolněným škrobem (cca 10 min). Lze kuličku rozválet a roztrhnout pak spojit a znovu vypírat.
6. Stanovení zbytkového škrobu ve vodě roztokem jodu
7. Vypraný lepek se zbaví přebytečné vody důkladným prohnětením na hodinovém sklíčku.
8. Lepek se zváží s přesností na jedno desetinné místo, jeho obsah se vyjádří jako obsah mokrého lepku v sušině mouky.

Výsledky a výpočty:

$$x = \frac{m \cdot 100}{10} \quad [\% \text{ vztážená na hmotnost původního vzorku}]$$

m = hmotnost mokrého lepku v gramech

w₁ = obsah vody ve vzorku [%]