

Fra masse til koncentration

Kakaopulp indeholder ud over vand også sukker og andre bestanddele i mindre mængde. Massefylden af pulpen kan derfor forventes at være lidt over 1 g/mL. Benyt en massefylde af kakaopulpen på 1,05 g/mL (1,05 kg/L) i denne opgave.

1. Omregn koncentration i g/L til masseprocent for maksimum-koncentrationen af de tre stoffer (alkohol, mælkesyre og eddikesyre).
2. Sammenlign masseprocenten med indholdet i alkoholiske drikke og husholdningseddike.
3. Omregn koncentrationen i g/L pulp til stofmængdekonzentration c i mol/L pulp for maksimum-koncentrationen af de tre stoffer. Beregn først molarmassen, M , og anvend derpå formlen $c = \frac{m}{M}$, se boksen i Regnskoven på tværs side 118.
4. Undersøg om de målte syrekonzentrationer kan omregnes til pH direkte ud fra formlen $\text{pH} = -\log(c_{\text{syre}})$.