

## Rabarbermoes

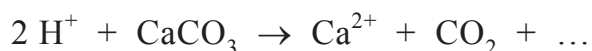
Rabarber is een groente met een zure smaak, die wordt veroorzaakt doordat rabarber oxaalzuur ( $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$ ) bevat. Van rabarber kan moes worden gekookt volgens onderstaand recept:



Snijd de stelen van de rabarber in stukjes en kook deze tien minuten in weinig water. Roer het mengsel fijn.

Daarna kan per kilogram rabarber 200 gram suiker worden toegevoegd tegen de zure smaak. Ook kan krijt ( $\text{CaCO}_3$ ) worden toegevoegd. Dan is voor een kilogram rabarber 100 gram suiker en een theelepel krijt voldoende.

Door het toevoegen van krijt wordt de moes minder zuur. De vergelijking van de reactie die dan optreedt, is hieronder onvolledig weergegeven. Eén stof ontbreekt.



- 1p 6 Geef de rationele naam van krijt.
- 1p 7 Daan en Loes hebben rabarbermoes gekookt. Loes wil weten of de moes zuur is. Ze doet een druppeltje rodekoolsap in een buisje met 1 mL van het sap uit de rabarbermoes.  
Welke kleur heeft het rodekoolsap na het toevoegen van het sap?  
Neem aan dat het sap uit de rabarbermoes een pH van 3,2 heeft en kleurloos is.
- A blauwpaars
  - B felrood
  - C groenblauw
  - D paarsrood
- 1p 8 Geef de naam van de ontbrekende stof in de reactievergelijking in het tekstblok.
- 1p 9 Welke fase heeft krijt wanneer het reageert met  $\text{H}^+$ ?
- A gas
  - B opgelost
  - C vast
  - D vloeibaar
- 2p 10 Leg uit dat de rabarbermoes door het toevoegen van krijt minder zuur wordt.
- 2p 11 Laat met een berekening zien of de moes van een kg rabarber na het toevoegen van één theelepel (2,0 gram) krijt nog zuur is.  
Neem aan dat:
- 1,0 kg rabarber 4,5 gram oxaalzuur bevat;
  - oxaalzuur met krijt in de massaverhouding 9 : 10 reageert.