

pH-Bodemtest

- 1 De stof baruimsulfaat is slecht oplosbaar in water (zie TAB 45A).
- 2
 - pH = 5,5
 - $[H^+] = 10^{-5,5} = 3 \times 10^{-6} \text{ mol/L}$
- 3 Bij het gebruik van kaliumchloride komen meer H^+ ionen vrij in de oplossing.
De pH zal dus lager zijn.
- 4 $CaCO_3 + 2 H^+ \rightarrow Ca^{2+} + H_2O + CO_2$
- 5
 - er moet worden toegevoegd : 4 kg per 10 m²
 - voor een tuin van 56 m² is dat : $(56 / 10) \times 4 = 22,4 \text{ kg}$
 - daarvan is 75 % calciumcarbonaat,
 - daarin zit $(75/100) \times 22,4 = 16,8 \text{ kg} = 16,8 \times 10^3 \text{ g}$ calciumcarbonaat
 - dat is : $(16,8 \times 10^3 / 100,1) = 168 \text{ mol}$ calciumcarbonaat
 - 168 mol $CaCO_3$ reageert met $2 \times 168 = 3 \times 10^2 \text{ mol } H^+$