

## Jozo

- 24 - oplosbaarheid van NaCl bij 298 K =  $3,59 \times 10^2$  g per kg water  
- voor 100 mL water geldt :  $m = 100$ g  
in 100 mL (= 100 g) lost op :  $0,100 \times 3,59 \times 10^2 = 3,59 \times 10^1$  g NaCl
- 25 - de NaCl - oplossing is nog onverzadigd (zie antwoord 24)  
- ook de KI - oplossing is onverzadigd ( zie tabel 45 B )  
- dan moet de troebeling veroorzaakt worden door het antiklontermiddel
- 26 - in 25 g Jozo is  $( 25 / 1000 ) \times 50 = 1,25$  mg KI aanwezig  
-  $1,25$  mg KI =  $1,25 \times 10^{-3}$  g KI =  $1,25 \times 10^{-3} / 166,0 = 7,53 \times 10^{-6}$  mol KI  
-  $7,53 \times 10^{-6}$  mol KI zit in 109 mL oplossing = 0,109 L  
 $[ I^- ] = 7,53 \times 10^{-6} / 0,109 = 6,9 \times 10^{-5}$  mol L<sup>-1</sup>
- 27  $H_2O_2 + 2 H^+ + 2 e^- \rightarrow 2 H_2O$  (1x)  
 $2 I^- \rightarrow I_2 + 2 e^-$  (1x)
- 
- $H_2O_2 + 2 H^+ + 2 I^- \rightarrow I_2 + 2 H_2O$
- 28 Als er opnieuw Jozo wordt toegevoegd, wordt de kleur weer blauw. Dat betekent dat er nog zetmeel in de oplossing aanwezig moet zijn. Het zetmeel heeft dus niet gereageerd met een stof uit de Jozo -oplossing. Hypothese 2 is onjuist.
- 29 Joeri kan een oplossing maken van zuiver natriumchloride en zuiver kaliumjodide met dezelfde concentraties als in de Jozozout-oplossing.  
Daaraan moet hij een aangezuurde waterstofperoxide -oplossing toevoegen en zetmeel.  
Hij moet nu kijken of de blauwe kleur die ontstaat blijft of verdwijnt.