

Rodekoolsap

35 maximumscore 2

extractie/extraheren en filtratie/filtreren

- extractie/extraheren 1
- filtratie/filtreren 1

Opmerking

Wanneer in plaats van „filtratie/filtreren” het antwoord „zeven” is gegeven, dit goed rekenen.

36 maximumscore 1

Een juiste berekening leidt tot de uitkomst $(\text{pH} =) -\log(0,2) = 0,7$.

Opmerking

De significantie in de uitkomst hier niet beoordelen.

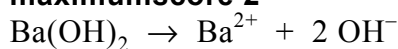
37 maximumscore 2

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

Bij proef B gebruikt Tim azijnzuur en bij proef A zoutzuur. Azijnzuur is een zwak zuur (en zoutzuur een oplossing van een sterk zuur). Daardoor zal (bij gelijke molariteit de $[\text{H}^+]$ in de azijnzuuroplossing lager zijn dan in het zoutzuur en) de azijnzuuroplossing een hogere pH hebben dan het zoutzuur. (Hierdoor krijgt de azijnzuuroplossing een andere/paarsrode/paarse kleur.)

- notie dat azijnzuur een zwak zuur is (en zoutzuur een oplossing van een sterk zuur) 1
- notie dat daardoor (bij gelijke molariteit) de oplossing van azijnzuur een hogere pH heeft (dan zoutzuur) 1

38 maximumscore 2



- uitsluitend $\text{Ba}(\text{OH})_2$ voor de pijl 1
- uitsluitend Ba^{2+} en 2OH^- na de pijl 1

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

39 maximumscore 2

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

De kleur verandert van geel naar groen / van groen naar blauw / van geel naar blauw, omdat door verdunning van de oplossing de pH daalt / de oplossing minder basisch wordt.

- een kleur die hoort bij de pH van een basische oplossing: geel/groen 1
- de kleur die overeenkomt met de pH van een oplossing die minder basisch is: groen/blauw en juiste uitleg 1

Indien blauw in plaats van geel of groen als eerste kleur is gegeven 1

Indien een antwoord is gegeven als: „De kleur verandert van blauw naar lichtblauw, omdat de oplossing (sterk) wordt verdund.” 1

Opmerking

Wanneer een antwoord is gegeven dat uitgaat van een mengkleur (bijvoorbeeld van geel naar groengeel of van groenblauw naar blauw), dit goed rekenen.