

Zwembadincident

1 maximumscore 2

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Hoger, want OH^- is een base.
- Er moet zuur bij om de pH aan te passen / te verlagen, dus is de pH hoger geworden (door de OH^- ionen).

- OH^- is een base / er moet zuur bij om de pH aan te passen / te verlagen 1
- conclusie in overeenstemming met de gegeven uitleg 1

2 D

3 maximumscore 1

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- vergiftigingsverschijnselen
- aangetaste huid
- aangetaste ogen

Opmerking

De door de kandidaat genoemde gezondheidsklacht moet betrekking hebben op de eerste drie in tabel 37 genoemde gevaarsaspecten.

4 maximumscore 2

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Voor 'neutraliseren' is een zuur én een base nodig. Chloor(gas) is geen zuur en geen base.
- Neutraliseren betekent dat de pH neutraal/7 wordt, met water kan je door verdunnen de pH richting 7 veranderen, maar chloorgas is geen zuur en ook geen base (dus de pH is al neutraal).
- Chloorgas is geen zuur of base, dus de pH is al neutraal/7 en hoeft dus niet meer neutraal gemaakt te worden.

- juiste uitleg van het begrip neutraliseren 1
- chloorgas is geen zuur en geen base 1

Opmerking

Wanneer bij een juiste uitleg van het begrip neutraliseren 'water is geen zuur of base' is gegeven, dit hier goed rekenen.

5 maximumscore 2

Een juiste berekening leidt tot de uitkomst 0,2 (gram).

- berekenen van het aantal mg chloor: de inhoud van het zwavelhuis (5,0 m x 4,0 m x 2,9 m) vermenigvuldigen met 3 (mg/m^3) 1
- omrekenen van het aantal mg chloor naar g: delen door 10^3 (mg/g) 1