

BioPAD®

29 maximumscore 2

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- TCE is een hydrofobe stof. Dus hydrofoob vuil zal (goed oplossen in TCE en) met behulp van TCE verwijderd kunnen worden.
- TCE kan geen waterstofbruggen vormen. / TCE bevat geen N-H- of O-H-bindingen. Dus vuil dat hydrofobe stoffen bevat zal (goed oplossen in TCE en) met behulp van TCE verwijderd kunnen worden.

- TCE is een hydrofobe stof / TCE kan geen waterstofbruggen vormen / TCE bevat geen N-H- of O-H-bindingen 1
- consequente conclusie 1

30 maximumscore 1

atoombinding

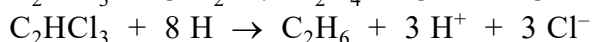
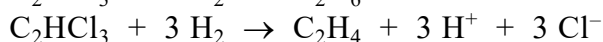
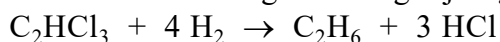
31 maximumscore 3



- C_2HCl_3 en H_2 voor de pijl 1
- C_2H_6 , H^+ en Cl^- na de pijl 1
- de elementbalans en ladingsbalans juist in een vergelijking met uitsluitend de juiste formules voor en na de pijl 1

Indien in een juiste vergelijking structuurformules zijn gebruikt in plaats van molecuulformules 2

Indien een van volgende vergelijkingen is gegeven: 2



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

32 maximumscore 2

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

Als de palladiumdeeltjes niet samenklonteren, blijft het (contact)oppervlak groot. Daardoor reageert er (per hoeveelheid palladium) meer (TCE per seconde). / Daardoor is de reactiesnelheid (van de omzetting van TCE) groot.

- als de palladiumdeeltjes niet samenklonteren, blijft het (contact)oppervlak groot 1
- er reageert meer (TCE per tijdseenheid) / de reactiesnelheid is groot 1

of

Als de palladiumdeeltjes samenklonteren, wordt het (contact)oppervlak kleiner. Daardoor reageert er (per hoeveelheid palladium) minder (TCE per seconde). / Daardoor wordt de reactiesnelheid (van de omzetting van TCE) kleiner.

- als de palladiumdeeltjes samenklonteren, wordt het (contact)oppervlak kleiner 1
- er reageert minder (TCE per tijdseenheid) / de reactiesnelheid wordt kleiner 1

33 maximumscore 2

Voorbeelden van juiste of goed te rekenen redenen zijn:

- Het proces kan worden uitgevoerd als een continu proces.
- BioPAD hoeft niet steeds opnieuw te worden gemaakt. / BioPAD kan worden hergebruikt.
- Palladium is een zwaar metaal / mag niet in het milieu terecht komen.
- Anders moet BioPAD worden verwijderd via een extra scheiding.
- Palladium is een zeldzaam metaal. / Palladium is duur.
- Het zoutzuur hoeft niet te worden gezuiverd (en kan worden verkocht/gebruikt).

per juiste reden 1