

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

## Ecopaint

---

8 C

9 A

10 **maximumscore 1**  
NO<sub>2</sub>

11 **maximumscore 2**

- Atoomsoorten in stikstofoxiden: N en O  
Atoomsoorten in salpeterzuur: H en N en O 1
- Er moet een tweede beginstof zijn omdat er voor de pijl een stof moet staan met (in ieder geval) H in de formule / na de reactie een atoomsoort voorkomt die voor de reactie niet aanwezig is / salpeterzuur wel een H atoom bevat en de stikstofoxiden niet / er (een) H bij is gekomen 1

12 D

13 **maximumscore 2**

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

In een laag Ecopaint zit volgens de producent voldoende calciumcarbonaat om vijf jaar lang te reageren met (het) salpeterzuur.

- uit het antwoord blijkt dat er sprake is van een reactie (in plaats van een opname) 1
- uit het antwoord blijkt dat calciumcarbonaat reageert met salpeterzuur (in plaats van stikstofoxiden) 1

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

**14 maximumscore 2**

Voorbeelden van juiste of goed te rekenen antwoorden zijn:

- Uit (de regels) 12 (en 13) blijkt dat titaan(IV)oxide niet wordt verbruikt (net als een katalysator / en dus een katalysator is bij de reactie).
- In regel 12 staat dat titaan(IV)oxide eindeloos doorgaat (het raakt dus niet op, en is dus een katalysator).
- In (de regels) 5 en 6 staat dat titaan(IV)oxide ervoor zorgt dat stikstofoxiden worden omgezet (tot salpeterzuur), en dus zelf niet reageert / verbruikt wordt.

- (de regels) 12 (en 13) 1
  - titaan(IV)oxide / een katalysator wordt niet verbruikt 1
- of
- (de regels) 5 en 6 1
  - titaan(IV)oxide / een katalysator wordt niet verbruikt 1

Indien een antwoord is gegeven als: 'in (de regels) 5 en 6 staat dat titaan(IV)oxide ervoor zorgt dat stikstofoxiden worden omgezet (tot salpeterzuur)' 1

*Opmerking*

*Wanneer in een overigens juist antwoord in plaats van 'verbruikt' de formulering 'gebruikt' is gebruikt, dit goed rekenen.*