

Doe de waterstofquiz

**ITS QUIZ
TIME**



Wij hechten veel belang aan kennisdeling. Delen uit deze publicatie mogen dan ook worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding.

april 2024

**ITS QUIZ
TIME**



Eigenschappen van waterstof



Wij hechten veel belang aan kennisdeling. Delen uit deze publicatie mogen dan ook worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding.

april 2024

Waterstof is

- A. het kleinste molecuul
- B. een redelijk klein molecuul
- C. een redelijk groot molecuul
- D. het grootste molecuul

Waterstof is

- A. **het kleinste molecuul**
- B. een redelijk klein molecuul
- C. een redelijk groot molecuul
- D. het grootste molecuul

Er zijn geen kleinere moleculen dan waterstof.

Waterstof is een

- A. gas en heeft een hoge dichtheid
- B. gas en heeft een lage dichtheid
- C. vloeistof en heeft een hoge dichtheid
- D. vloeistof en heeft een lage dichtheid

Waterstof is een

- A. gas en heeft een hoge dichtheid
- B. gas en heeft een lage dichtheid**
- C. vloeistof en heeft een hoge dichtheid
- D. vloeistof en heeft een lage dichtheid

Waterstof is een gas en heeft een dichtheid van $0,083 \text{ kg/m}^3$.
Eén kilo waterstof heeft een volume van ongeveer 12.000 liter.

Doordat waterstof een lage dichtheid heeft,
zal het

- A. opstijgen
- B. naar de grond zakken

Doordat waterstof een lage dichtheid heeft,
zal het

A. opstijgen

B. naar de grond zakken

Door de lage dichtheid is waterstof lichter dan lucht en stijgt het dus op.

Waterstof heeft

- A. een sterk ruikende geur
- B. een lichte geur die wel waar te nemen is
- C. geen geur

Waterstof heeft

- A. een sterk ruikende geur
- B. een lichte geur die wel waar te nemen is
- C. **geen geur**

Waterstof is van zichzelf geurloos. Voor toepassing in woningen wordt een geurstof toegevoegd.

Verbranding van waterstof geeft

- A. alleen CO_2 (kooldioxide)
- B. CO_2 en H_2O (kooldioxide en water)
- C. alleen H_2O (water)

Verbranding van waterstof geeft

- A. alleen CO₂ (kooldioxide)
- B. CO₂ en H₂O (kooldioxide en water)
- C. alleen H₂O (water)**

Als waterstof verbrand wordt, ontstaat er water (H₂O).



De ontstekingsenergie van waterstof is

- A. niet afhankelijk van de concentratie
- B. wel afhankelijk van de concentratie

De ontstekingsenergie van waterstof is

- A. niet afhankelijk van de concentratie
- B. wel afhankelijk van de concentratie**

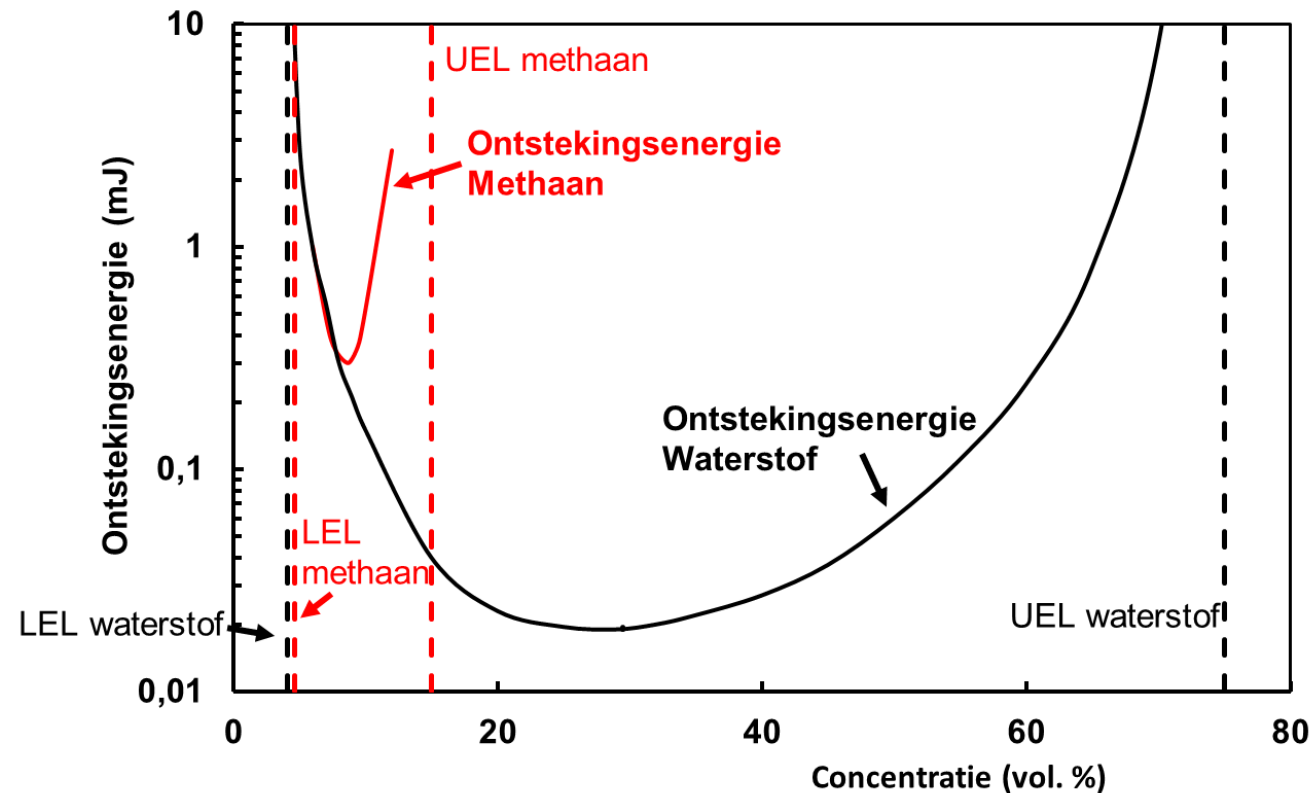
Waterstof ontsteekt gemakkelijk, hoewel dit wel afhankelijk is van de concentratie aanwezig in de lucht. Bij de LEL is de ontstekingsenergie vergelijkbaar met methaan (het hoofdbestanddeel van aardgas).

Het ontvlambaarheidsgebied van waterstof ligt tussen de

- A. 5 - 15%
- B. 2 - 10%
- C. 4 - 75%
- D. 1,5 - 7,5%

Het ontvlambaarheidsgebied van waterstof ligt tussen de

- A. 5 - 15%
- B. 2 - 10%
- C. **4 - 75%**
- D. 1,5 - 7,5%



Een waterstofvlam is

- A. goed te zien
- B. slecht te zien

Een waterstofvlam is

- A. goed te zien
- B. slecht te zien**

Waterstofvlammen zijn vrijwel onzichtbaar, tenzij er een andere stof in de vlam mee brandt.

Een waterstofvlam straalt

- A. veel warmte uit, omdat er roetdeeltjes aanwezig zijn
- B. weinig warmte uit, omdat er roetdeeltjes aanwezig zijn
- C. veel warmte uit, omdat er geen roetdeeltjes aanwezig zijn
- D. weinig warmte uit, omdat er geen roetdeeltjes aanwezig zijn

Een waterstofvlam straalt

- A. veel warmte uit, omdat er roetdeeltjes aanwezig zijn
- B. weinig warmte uit, omdat er roetdeeltjes aanwezig zijn
- C. veel warmte uit, omdat er geen roetdeeltjes aanwezig zijn
- D. **weinig warmte uit, omdat er geen roetdeeltjes aanwezig zijn**

De brandsnelheid van waterstof kan oplopen tot

- A. 0,2 m/s
- B. 2 m/s
- C. 20 m/s

De brandsnelheid van waterstof kan oplopen tot

- A. 0,2 m/s
- B. 2 m/s**
- C. 20 m/s

Dit is ongeveer 5x hoger dan de brandsnelheid van methaan.

Zuiver waterstof

- A. stijgt en verspreidt zich langzamer dan methaan
- B. stijgt en verspreidt zich sneller dan methaan
- C. stijgt en verspreidt zich gelijk aan methaan

Zuiver waterstof

- A. stijgt en verspreidt zich langzamer dan methaan
- B. stijgt en verspreidt zich sneller dan methaan**
- C. stijgt en verspreidt zich gelijk aan methaan

Dit komt doordat waterstof lichter is dan methaan.