Kira onderzoekt een groen poeder. Ze voert hiervoor de volgende proef uit:

- Ze verwarmt het poeder een poosje totdat al het poeder net vloeibaar wordt en laat het dan afkoelen. Tijdens het afkoelen van deze vloeistof verandert de temperatuur niet.

- Als ze het poeder oplost in water kan ze de oplossing elektrolyseren.

Welke onderstaande bewering is juist?

A. Het is een mengsel van niet-ontleedbare stoffen

B. Het is een mengsel van een niet-ontleedbare stof en een ontleedbare stof

C. Het is een niet-ontleedbare stof

D. Het is een ontleedbare stof

Antwoord:

Het is een ontleedbare stof.

Uit proef 1 blijkt dat het een zuivere stof moet zijn, want de temperatuur verandert niet als de vloeistof wordt afgekoeld (tot een vaste stof).

Uit proef 3 blijkt dat het een ontleedbare stof moet zijn, want anders kan de oplossing van de stof in water niet geëlektrolyseerd worden.

Het juiste antwoord is D.