

### Productie van gedopeerd silicium

- In BR2 bestralen we silicium zodat een hoogwaardige halfgeleider ontstaat: het basismateriaal voor elektronische componenten zoals microchips.
- Om halfgeleiders te bekomen, moet fosfor in het silicium aangebracht worden. Dit kan via een chemisch proces.
- Neutronenbestraling resulteert in een veel hogere kwaliteit en er kunnen grotere kristallen behandeld worden.

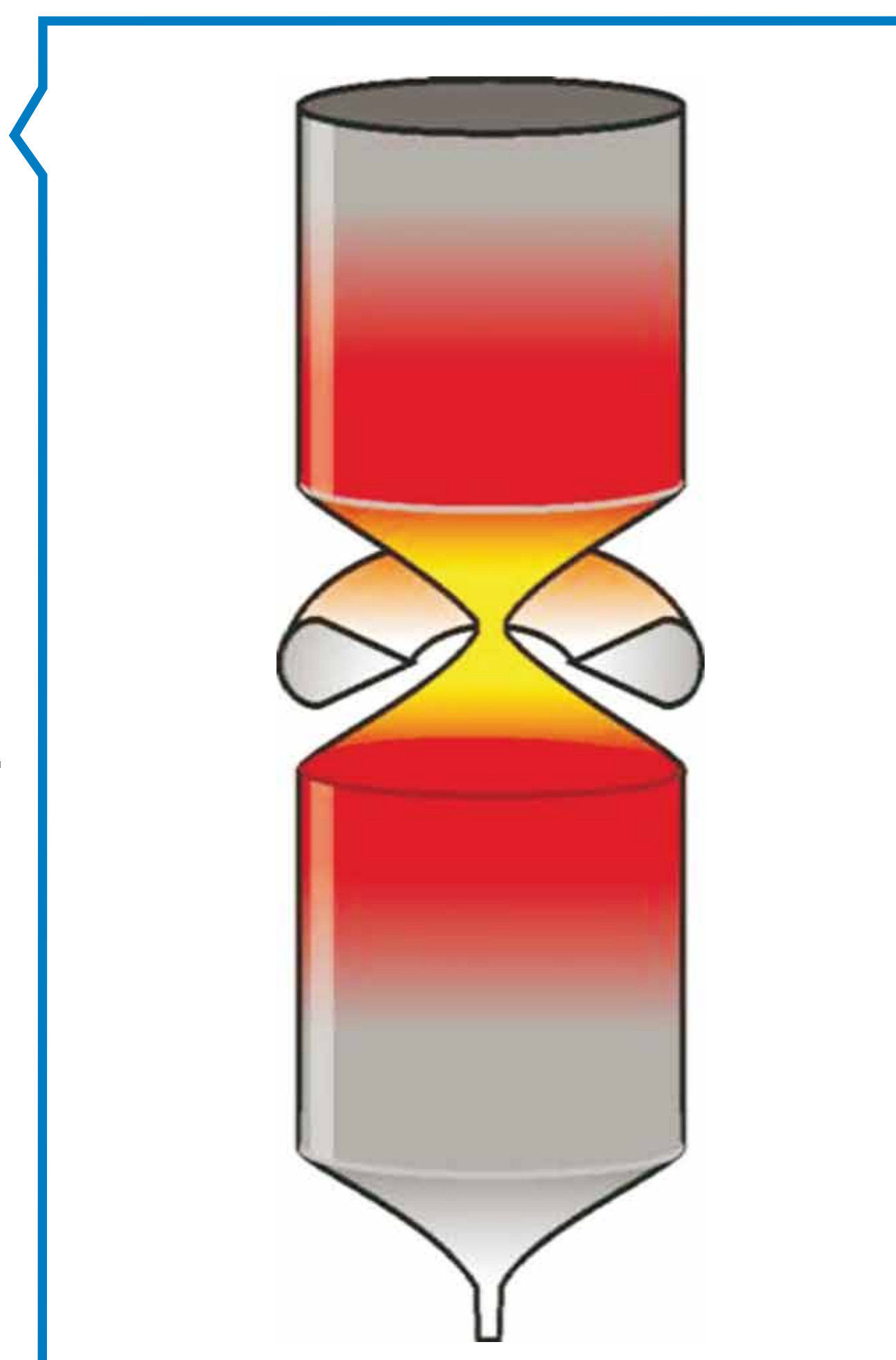
### Dopage de silicium

- Dans le BR2, le SCK•CEN procède à l'irradiation de silicium pour obtenir un semi-conducteur de haute qualité: le matériau de base de composants tels que les puces électroniques.
- Pour obtenir des semi-conducteurs, il convient d'introduire du phosphore dans le silicium. Cette opération s'effectue aussi par procédés chimiques.
- L'irradiation neutronique permet d'obtenir un niveau de qualité supérieure et de traiter des cristaux de silicium de plus grande taille.



Van **zuiver zand** tot polykristallijn silicium  
Du **sable pur** au silicium polycristallin

De **polykristallijne** staven worden omgezet in **monokristal**.  
Les barres **polycristallines** sont transformé en **monocristal**.



### Silicium monokristal in BR2

's Werelds grootste siliciumproducenten laten hun monokristal doperen in BR2.

### Monocristal de silicium dans le BR2

Les plus grands producteurs de silicium du monde laissent doper leur monocristal au BR2.

