

Eindexamen scheikunde 1-2 vwo 2003-I

© havovwo.nl

No NO

22. De vormingswarmte van NO = + 0,904 x 10⁵ J/mol en is daarmee endotherm.
De ontleding van NO is dus exotherm.
Bij temperatuurverlaging verschuift een evenwicht naar de exotherme kant. NO zal dus meer ontleden.

23. Bij lage temperatuur wordt de snelheid nul omdat de activerings-energie niet meer overwonnen kan worden. Dan verandert de samenstelling van het gasmengsel niet meer.
Bij snelle afkoeling wordt het evenwicht "bevroren".



25. 2 mol CH₄ON₂ reageert met 4 mol NO
150 mL CH₄ON₂ per s = 0,150 L CH₄ON₂ per s
daarin : 0,150 x 80 = 12 g CH₄ON₂
dat is : 12/60 = 0,20 mol CH₄ON₂
per uur : 3600 x 0,20 = 720 mol CH₄ON₂
720 mol CH₄ON₂ reageert met 1440 mol NO
dat is : 1440 x (14 + 16) = 1440 x 30 = 4,3 x 10³ g NO

afname aan NO = {(4,3 x 10³) / (5,3 x 10³)} x 100% = 82%