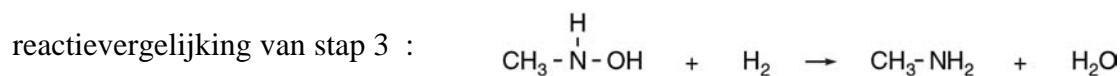
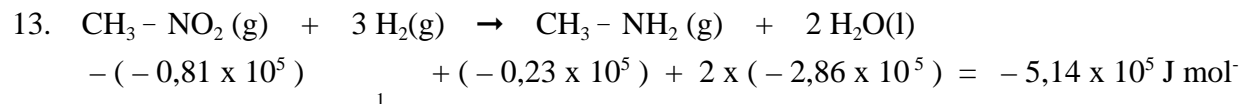


Eindexamen scheikunde 1-2 vwo 2006-II

© havovwo.nl

TDA



15. 4-methyl-1,3-benzeendiamine
(1-methyl-2,4-benzeendiamine wordt ook goed gerekend)

16. - 1,0 kg TDA = $1,0 / 122 \text{ mol} = 8,2 \times 10^{-3} \text{ kmol}$
- 1,0 kg methaanamine = $1,0 / 31 = 3,2 \times 10^{-2} \text{ kmol}$
- 1 mol TDA levert 2 x zoveel warmte als 1 mol methaanamine
het aantal mol methaanamine is echter meer dan 2x zo groot als het aantal mol TDA
- bij de bereiding van 1,0 kg methaanamine komt meer warmte vrij dan bij de bereiding van 1,0 kg TDA
17. - aangevoerd per minuut : 25,0 g DNT dat is : $25,0 / 182,1 = 0,137 \text{ mol DNT}$
- dat levert op : 0,137 mol TDA en dat is : $0,137 \times 122,2 = 16,8 \text{ g TDA}$
- bij de vorming van 0,137 mol TDA ontstaat : $4 \times 0,137 = 0,549 \text{ mol H}_2\text{O}$
en dat is : $0,549 \times 18,02 = 9,90 \text{ g H}_2\text{O}$
- totaal moet worden afgevoerd : $(16,8 + 9,90) = 26,7 \text{ g mengsel per minuut}$