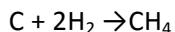


Estequiometria – Excesso

1-Em um reator 4g de hidrogênio são colocados para produzir metano com 10g de carbono. Determine:



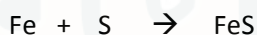
- a)O reagente limitante;
- b)O reagente em excesso;
- c)A massa em excesso;
- d)A quantidade máxima de metano que pode ser obtida;

2-12g de ferro e 4g de enxofre foram aquecidos até reação total. Tendo em conta que o produto obtido é o sulfeto de ferro II

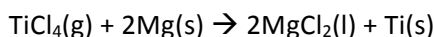


- a)Qual dos dois reagentes foi posto em excesso?
- b)De quanto foi esse excesso?

3- Aquecem-se 210g de ferro e 200g de enxofre. Calcule a massa em excesso e a massa do sulfeto ferroso obtido.

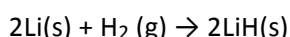


4-Foram misturados 5 mols de $\text{TiCl}_4(\text{g})$ com 300g de $\text{Mg}(\text{s})$ até reação completa. Observou-se que houve excesso de um dos reagentes.



- a)Qual é o reagente em excesso?
- b)De quanto foi esse excesso?

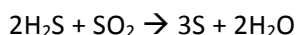
5-Hidreto de lítio pode ser preparado segundo a reação expressada pela equação química:



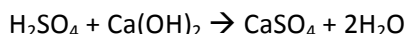
Reagimos 42 g de lítio com 112 L de hidrogênio , determine:

- a) qual é o reagente limitante?
- b) qual é o reagente em excesso?

6-Determine a quantidade de enxofre, em gramas, que pode ser obtida partindo-se de 5 mols de ácido sulfídrico com 2 mols de anidrido sulfuroso.



7-10,0g de ácido sulfúrico são adicionados a 7,40g de hidróxido de cálcio.



Determine:

- a)o reagente em excesso;
- b)de quanto foi o excesso.

Gabarito:

- 1)a) Carbono
- b) Hidrogênio
- c) $m=0,7g$
- d) $m = 13,3g$

- 2)a)Fe
- b)5g

- 3)80g de excesso
- 330g de FeS

- 4)a)Mg
- b)60g

- 5)a)Lítio
- b)Hidrogênio

- 6)192g

- 7)a) H_2SO_4
- b)0,2g

