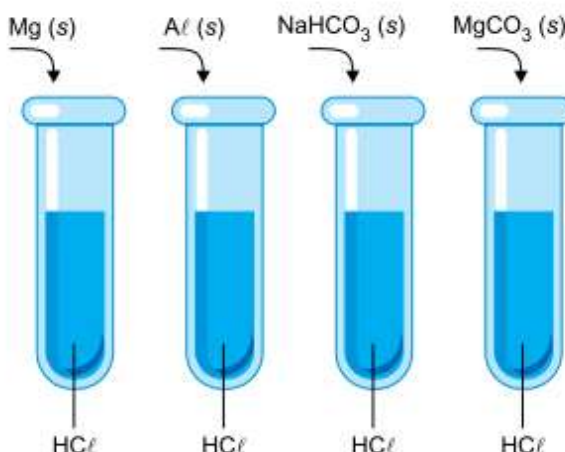


Questão 16

Em quatro tubos de ensaio contendo iguais volumes de soluções aquosas ácidas de HCl com mesma concentração em mol/L , foram acrescentadas iguais quantidades, em mol , de quatro substâncias diferentes, sob forma de pó, como ilustra a imagem.



Em cada tubo houve reação química, evidenciada pela produção de gás e pelo desaparecimento total do sólido.

a) Classifique as substâncias sólidas acrescentadas aos tubos de ensaio de acordo com os seguintes critérios:

- aquelas que são boas condutoras de eletricidade.
- aquelas que apresentam ligações covalentes.

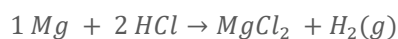
b) Em qual dos tubos houve produção de maior volume de gás? Justifique sua resposta.

RESPOSTA

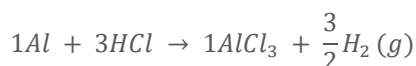
a) Metais conduzem corrente elétrica, pois apresentam ligação metálica (elétrons livres), assim aquelas que são boas condutoras de eletricidade são: Mg(s) e Al(s)

NaHCO_3 e MgCO_3 são aquelas que apresentam ligações covalentes.

b)



1mol -----2mol -----1mol



1mol -----3mol -----1,5mol



1mol -----1mol -----1mol

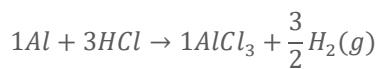


1mol -----2mol -----1mol

Volumes iguais de soluções de HCl com a mesma concentração, apresentam a mesma quantidade em mol



1mol -----2mol-----1mol



1mol -----3mol-----1,5mol



1mol -----1mol-----1mol



1mol -----2mol-----1mol

Se o sólido reage totalmente, ele é limitante, portanto a maior quantidade de gás produzido é com o alumínio.