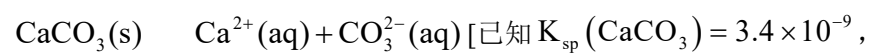


15. 碳酸钙是常见难溶物，将过量碳酸钙粉末置于水中达到溶解平衡：



$K_{\text{sp}}(\text{CaSO}_4) = 4.9 \times 10^{-5}$ ， $\text{H}_2\text{CO}_3$  的电离常数  $K_{\text{a1}} = 4.5 \times 10^{-7}$ ,  $K_{\text{a2}} = 4.7 \times 10^{-11}$ ]，下列

有关说法正确的是

- A. 上层清液中存在  $c(\text{Ca}^{2+}) = c(\text{CO}_3^{2-})$
- B. 上层清液中含碳微粒最主要以  $\text{HCO}_3^-$  形式存在
- C. 向体系中通入  $\text{CO}_2$  气体，溶液中  $c(\text{Ca}^{2+})$  保持不变
- D. 通过加  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  溶液可实现  $\text{CaCO}_3$  向  $\text{CaSO}_4$  的有效转化