

Solubilizzazione di precipitati

Alcune sostanze insolubili se opportunamente attaccate con acidi o altri reattivi possono essere dissolte efficacemente. In questo caso la sostanza insolubile è presente tra i reagenti. Talvolta la solubilizzazione di specie poco solubili è accompagnata dallo sviluppo di gas.

In generale, carbonati, cianuri, idrossidi, ossalati e solfuri, se insolubili, possono essere solubilizzati a seguito di attacco con acidi concentrati.

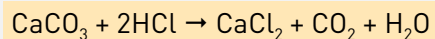


CO-PILOTA >

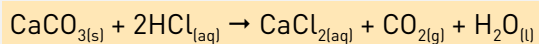
Il carbonato di calcio viene attaccato da due molecole di acido cloridrico, a dare cloruro di calcio, anidride carbonica e acqua. Tra i reagenti sono presenti sostanze insolubili? Durante lo svolgimento della reazione si osserva effervescenza?

SOLUZIONE

La reazione è:



Il carbonato di calcio è un composto insolubile, ma attaccabile con acidi concentrati. Il suo attacco con HCl porta alla formazione dell'anidride carbonica che consente di osservare la formazione di effervescenza.



Le incrostazioni di calcare sono principalmente composte da carbonati di calcio o di magnesio. Il trattamento con acidi porta alla loro solubilizzazione; la rimozione del calcare è accompagnata dalla presenza di una leggera schiuma dovuta allo sviluppo di anidride carbonica.

▼ Dissoluzione di un frammento di incrostazione calcarea in acido cloridrico.

