

السيليكون Silicon



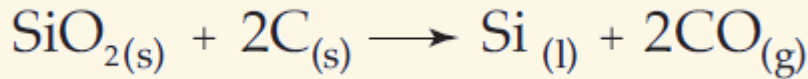
وجوده في الطبيعة

SiO₂ يوجد السيليكون في الطبيعة على شكل رمل، وهو عبارة عن أكسيد السيليكون .

تحضيره

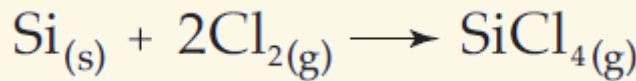
يحضر السيليكون بالخطوات التالية:

1- يتم مفاعلة السيليكون مع الكربون في فرن كهربائي:

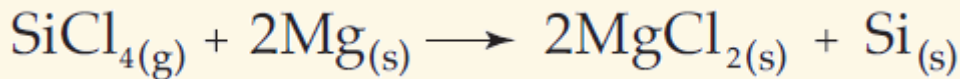


2- يُترك السيليكون ليبرد.

3- ولزيادة نقاوته تتم مفاعله مع الكلور:



4- يتم مفاعلة المركب الناتج مع فلز الماغنيسيوم، فينتج السيليكون النقي:



استخداماته

1- صناعة الخلايا الضوئية.

2- صناعة المعدات الإلكترونية كالترانزستور.

3- صناعة المبلمرات كتلك المستخدمة في صناعة الأقمشة المضادة للمطر، وإطارات الطائرات المقاومة للتغير في درجات الحرارة.