

**الكوارتز** هو معدن ينتمي إلى مجموعة السيليكات، وهو يتكون أساسًا من ثنائي السيليكون، يتميز الكوارتز بشكله البلوري وصلابته، وهو واحد من أكثر المعادن أكسيد شيوعًا في قشرة الأرض.

## بعض النقاط المهمة حول معدن الكوارتز:

### التركيب الكيميائي:

الكوارتز هو مركب كيميائي يتألف أساسًا من ثنائي أكسيد السيليكون، يكون تكوين الكوارتز بشكل رئيسي من ذرتي السيليكون و ذرة اكسجين حيث يكون لكل ذرة سيليكون اثنتين من ذرات الاكسجين مرتبطة به.

### الصفات الفيزيائية:

**اللون:** يمكن ان يكون الكوارتز شفافا او غير شفاف، ويتراوح لونه بين الابيض و الالوان المختلفة مثل الوردى و الاصفر و الاخضر.

**الصلابة:** يتميز الكوارتز بصلابته، حيث يصنف بصلابة 7 على مقياس موس للصلابة، الذي يتراوح من 1 إلى 10، حيث يمثل 10 أقصى درجة للصلابة

**الكثافة:** تتراوح الكثافة حوالي 2.65غم/سم.

**تواجده:** يوجد الكوارتز بشكل رئيسي في القشرة الارضية و يمكن العثور عليه في الصخور الرملية و الجرانيت و الصوان.

**تشكيل الكريستال:** يتشكل الكوارتز عادة على شكل بلورات سداسية الوجوه و يظهر بالوان واضحة او ملونة اعتمادا على الشوائب الموجودة.

### التكوين الجيولوجي:

يتكون الكوارتز عندما يتفاعل ثنائي اكسيد السيليكون مع الاكسجين في ظروف ضغط و حرارة معينة.

يمكن العثور على الكوارتز في الصخور الرسوبية و الصخور البركانية.

## الاستخدامات:

- يستخدم الكوارتز على نطاق واسع في صناعة الزجاج و السيراميك حيث يعزز قوة و متانة هذه المواد.
- يستخدم في صناعة الساعات و الساعات الرملية بسبب استقراره الكيميائي و قدرته على تحمل الظروف البيئية المتغيرة.
- يستخدم في صناعة الكوارتز و الاصطناعي و المواد الكمومية مثل الكريستال و السيليكون.

## الخصائص البصرية:

يتسم الكوارتز بخصائص بصرية فريدة حيث يمكنه تشتيت الضوء بشكل جميل مما يجعله محط اهتمام في صناعة المجوهرات.

