

1. عائلة المنيرالات العنصرية الحرة

المنيرال	صيغة	القساوة	اللون	المخدش	الشفافية	الكثافة	الاستخدام	ملاحظة
الألماس	C	10	عديم اللون أو أحمر، أزرق أصفر أخضر	ليس له مخدش	شفاف كاسر للضوء	متوسطة	صناعة رؤوس الحفر وأدوات القطع لقساوته	يخدش الزجاج بسهولة- يشبه الكوارتز ولكن قساوة الألماس أعلى
الغرافيت	C	1	رمادي فضي متغير حتى الأسود	أسود قاتم	كامد معتم	منخفضة	أقلام الرصاص. الزيوت المخففة للاحتكاك. الفولاذ	الشكل الأكثر استقراراً للكربون في الظروف الطبيعية

2. عائلة المنيرالات الكبريتيدية (Sulphides)

البيريت	FeS ₂	6-6.5	أصفر برونزي	أسود بني	كامد غير شفاف	عالية	انتاج المواد الكيميائية وحمض الكبريت	يسمى بالذهب المزيف حجر كريم
الكالكوپيريت	CuFeS ₂	3.5-4	أصفر نحاسي	أسود مخضر	غير شفاف	عالية	أحد خامات النحاس. الزيوت المخففة للاحتكاك	لونه أغمق من البيريت وأقل قساوة. مصدر للنحاس

3. عائلة الهالوجينات

المنيرال	صيغة	القساوة	اللون	المخدش	الشفافية	الكثافة	الاستخدام	ملاحظة
الهاليت	NaCl كلور الصوديوم	2-2.5	عديم اللون أو مصفر رمادي. وردي	أبيض	شفاف إلى نصف شفاف	منخفضة	أهم مصادر الملح	ترسب من تبخر مياه البحر
الفلوريت	CaF2 فلوريد الكالسيوم	4	بنفسجي. أخضر. أصفر بني	أبيض	شفاف إلى نصف شفاف	عالية	صناعة معجون الاسنان	يتواجد في عروق الصخر مختلطاً مع منيرالات أخرى

4. عائلة الأكاسيد

هيماتيت	Fe2O3 أكسيد الحديد	5.5-6	بني محمر حتى الأسود والرمادي	بني محمر	غير شفاف	عالية	أحد خامات الحديد الهامة. يستخدم في صناعة الفولاذ والاسمنت	مصدر للحديد
ماغنيتيت	Fe3O4 أوكسيد الحديد	5.5-6.5	أسود	أسود	غير شفاف	عالية	أحد خامات الحديد الهامة. يستخدم في صناعة الفولاذ	يتميز بالمغناطيسية العالية. مصدر للحديد
كوردوم	Al2O3 أوكسيد الألمنيوم	9	رمادي. أزرق مسود. أحمر	أبيض	شفاف إلى نصف شفاف	عالية	من الأحجار الكريمة يستخدم في صناعة أدوات الجليخ والقطع.	يُشتق منه الياقوت
كوارتز (سيليكاتي)	SiO2 أوكسيد السيليسيوم	7	ألوان متعددة من الشفاف إلى الأبيض والأحمر والبني والأسود	أبيض	شفاف إلى نصف شفاف	متوسطة	صناعة الزجاج والإلكترونيات(السليكون) والمجوهرات	يسمى بـ المرو ثاني المنيرالات انتشاراً في القشرة القارية

5. عائلة الكربونات

المنيرال	صيغة	القساوة	اللون	المخدش	الشفافية	الكثافة	الاستخدام	ملاحظة
كالسيت	CaCO_3 كربونات الكالسيوم	3	عديم اللون إذا كان نقياً. أبيض. أصفر. وردي. أخضر	أبيض	شفاف إلى نصف شفاف	متوسطة	مواد البناء الحصوية	يتفاعل بقوة مع حمض كلور الماء. فقاعات كبيرة
دولوميت	$\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ كربونات الكالسيوم المغنيزية	3.5-4	أبيض-أبيض الى بني محمر-رمادي إلى زهري	أبيض	شفاف إلى نصف شفاف	متوسطة	صناعة الاسمنت	يتفاعل بشكل ضعيف ويطيء مع حمض كلور الماء.

6. عائلة الكبريتات

الجبس	$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ كبريتات الكالسيوم المائية	2	من شفاف إلى أبيض رمادي أو وردي أو أصفر	أبيض	شفاف إلى نصف شفاف	منخفضة	صناعة الاسمنت ومواد البناء. ألواح الديكور	يُخدش بالظفر
الانهدريت	CaSO_4 كبريتات الكالسيوم	3-3.5	أبيض إلى رمادي مع توشيدات زرقاء	أبيض	كامد	متوسطة	صناعة الدهان والجص	لا يُخدش بالظفر

7. عائلة الفوسفات

المنيرال	صيغة	القساوة	اللون	المخدش	الشفافية	الكثافة	الاستخدام	ملاحظة
أباتيت	فوسفات الكالسيوم	5	بدون لون إذا كان نقي. أخضر أزرق بني	أبيض	زجاجي إلى صمغي شفاف إلى نصف شفاف	متوسطة	الأسمدة الفوسفاتية	مصدر للفوسفور

8. عائلة السيليكات

المنيرال	صيغة	القساوة	اللون	المخدش	الشفافية	الكثافة	الاستخدام	ملاحظة
تالك	سيليكات المغنيزيوم	1	أبيض أو أخضر أو رمادي	أبيض	صدفي أو لؤلؤي نصف شفاف	متوسطة	صناعة الورق والبلاستيك	ملمسه صابوني
سربنتين	سيليكات الألمنيوم	3-5	درجات مختلفة من الأخضر	أبيض حتى الرمادي	شمعي شفاف إلى نصف شفاف	متوسطة	النحت والمواد المعمارية والعزل	مبرقع مثل جلد الحية
أورتوكلاز (فيلدسبار)	سيليكات البوتاسيوم	6	زهري أبيض رمادي بيج	أبيض	زجاجي نصف شفاف إلى شفاف	متوسطة	صناعة الزجاج والسيراميك	يخدش الزجاج. أكثر المنيرالات انتشاراً في القشرة القارية (41%)