

เพชรโมอิต หรือมอยส์ซาไนต์สังเคราะห์ (Synthetic Moissanite)



เพชรโมอิต หรือมอยส์ซาไนต์สังเคราะห์ (Synthetic Moissanite) คือ วัสดุเลียนแบบเพชรที่มีมนุษย์สังเคราะห์ขึ้น โดยมีคุณสมบัติเหมือนสารธรรมชาติที่พบในลูกอูกาบาด เชื่อว่าสารมอยส์ซาไนต์

เมื่อพิจารณาจากรูปลักษณ์ภายนอกเพชรโมอิตอาจมีความคล้ายคลึงกับเพชรธรรมชาติมาก โดยเฉพาะที่เข้าตัวเรือนทำเป็นเครื่องประดับมาแล้ว แต่เมื่อตรวจสอบด้วยคุณสมบัติต่าง ๆ กลับพบว่า เพชรโมอิต แตกต่างจากเพชรธรรมชาติโดยสิ้นเชิง

คุณสมบัติทั่วไป

สูตรเคมี : SiC

ระบบผลึก : เฮกซะโกนอล

ความแข็ง : 9.25

ความวาว : วาวคล้ายเพชร ถึงวาวคล้ายโลหะ

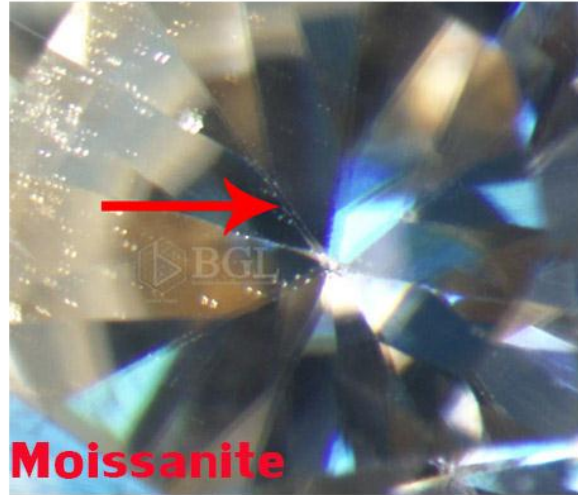
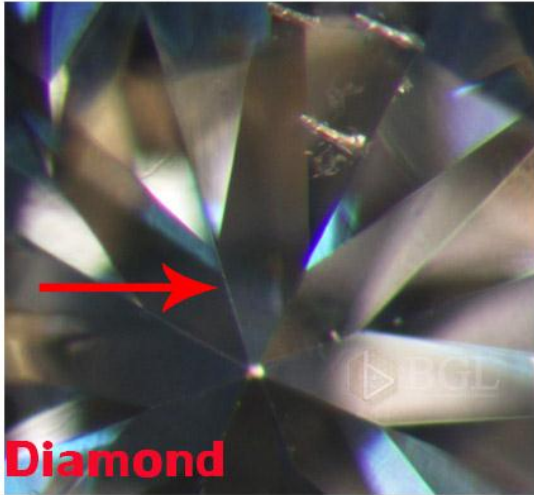
ความถ่วงจำเพาะ : 3.22

ค่าดัชนีหักเห : 2.65 ถึง 2.96

มีคุณสมบัตินำความร้อนและนำไฟฟ้า

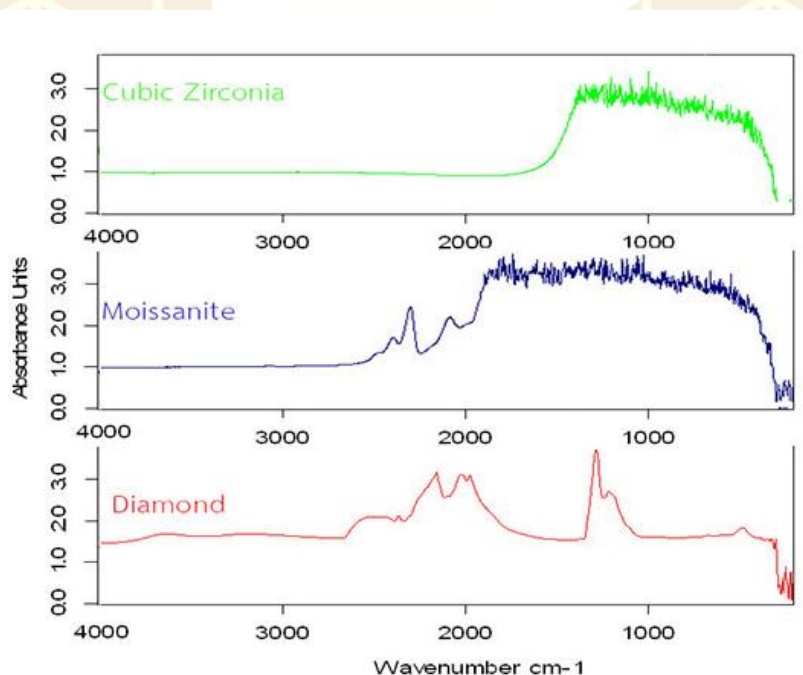
การตรวจสอบเพื่อแยกเพชรโมอีสจากเพชรแท้ด้วยวิธีพื้นฐาน ในเบื้องต้นใช้วิธีการดูภาพซ้อน (doubling) โดยมองผ่าน Crown Angle ที่เหลี่ยมรูปว่าว (Bazal Facet) ของเพชรโมอีสจะเห็นภาพซ้อนของกันเพชรและตามเหลี่ยมเพชร ในทางตรงกันข้ามถ้าเป็นเพชรแท้จะเห็นเหลี่ยมกันเพชรเพียงเส้นเดียวและคมชัดกว่า

แยกเพชรกับมออสซอไนต์ด้วยภาพซ้อน



การจำแนกด้วยเครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูง

- ตัวอย่างสเปกตรัมการดูดกลืนแสงที่แตกต่างกันระหว่าง เพชร เพชรโมอีส และ คิวบิกเซอร์โคเนีย ด้วยเครื่อง Portable Fourier Transform Infrared Spectrometer (FT-IR)



2. ตัวอย่างสเปกตรัมการดูดกลืนแสงที่แตกต่างกันระหว่าง เพชร เพชรโมอีส และ คิวบิกเซอร์โคเนีย ด้วยเครื่อง Portable Laser Raman Spectroscopy (Raman)

