

ซิทริน (Citrine)

โดย ดร.ภูวคณ วรธนะชัยแสง



ซิทริน (Citrine)

เป็นอัญมณีที่เป็นแร่ควอตซ์ มีสีเหลืองสวยงามและมีขนาดหลากหลาย สามารถหาคุณภาพที่ดี และมีขนาดใหญ่ได้ เช่นเดียวกับ อะเมทิสต์ (Amethyst) มีลักษณะเป็นพลอยโปร่งใส สีเหลือง สีเหลืองส้ม สีทอง และส้มอมน้ำตาล สามารถนำอะเมทิสต์ไปอบเพื่อให้ได้สีเหลืองของซิทรินได้

คำว่า ซิทริน มาจากภาษาฝรั่งเศสคำว่า “Citron” แปลว่า เลมอน ในอดีตมีการใช้ชื่อโทแพส “Topazes” ในการค้าขายเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับซิทริน ซิทรินคุณภาพดีจะต้องมีเนื้อสีเรียบสม่ำเสมอ สีสะอาด ปราศจากตำหนิที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ซิทรินมีสีที่คล้ายบุษราคัมมากจนในบางครั้งการแยกแยะด้วยตาเปล่าทำได้ยาก ต้องมีการตรวจวัดค่าดัชนีหักเห และความถ่วงจำเพาะเพื่อให้มั่นใจ ซิทรินมีความแข็งตามมาตรฐาน โมห์เท่ากับ 7 ไม่มีแนวแตกเรียบ และมีเสถียรภาพทางเคมี ทำให้คงสภาพอยู่ได้ในรูปของกรวดทรายตามตะกอนทางน้ำและชายทะเล

การดูแลรักษา ซิทรินมีความแข็งแรง แต่ก็สามารถเกิดรอยขีดข่วนได้หากเช็ดขัดด้วยผ้าที่มีเศษฝุ่นเกาะติดอยู่ การทำความสะอาดซิทรินควรใช้น้ำอุ่นและแปรงขนนุ่มเบาๆ หลีกเลี่ยงการสัมผัสน้ำเค็ม สารเคมี และการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว เก็บรักษาไว้ในภาชนะที่บุด้วยผ้านุ่มๆ

ลักษณะเฉพาะ :

ซีทรีน เป็นแร่ควอตซ์สีเหลือง มีโครงสร้างผลึกแบบ Trigonal มีองค์ประกอบทางเคมี คือ SiO_2 และธาตุให้สีคือ Fe

คุณสมบัติภายนอก :

- โปร่งใสถึงโปร่งแสง
- มีสีเหลือง ถึงสีส้ม ถึงสีน้ำตาลอมส้ม
- ปรางูการณ์ : ไม่มี

ชื่อทางการค้า : โทแพส ควอตซ์

ชื่อที่เรียกเป็นอย่างอื่น: โทแพส, Spanish topaz, Saxon topaz, Madeira topaz, ซีทรีน โทแพส โทแพส ควอตซ์

ขนาดที่พบ : 1-20ct; หรืออาจมากกว่า 1000 ct ได้

คุณสมบัติทางกายภาพ :

Optic Character : DR , Uniaxial Positive

Refractive Index (ค่าดัชนีหักเห) 1.544-1.553

Birefringence : .009

ค่าการกระจายแสง : .013

คุณสมบัติของผลึก : เปราะมาก

การเรืองแสงอุตราไวโอเลต : inert

ธาตุให้สี: ธาตุเหล็ก

ความถ่วงจำเพาะ : 2.66 (+0.03,-0.02)

ความมันวาว : วาวแบบแก้ว

รอยแตก : รอยแตกแบบโค้งเว้า (รอยแตกแบบก้นหอย)

แนวแตก : ไม่มี

ลักษณะเฉพาะ : ก 2-phase inclusion, และ 3-phase , inclusions , negative crystals, มี bull's – eye หรือ Airy's spiral optic figure

การดูแลรักษา

วิธีทำความสะอาด

- o ultrasonic: ก่อนล้างปลอดภัย
- o หม้อไอน้ำ : เสี่ยง ควรหลีกเลี่ยง
- o แช่น้ำสบู่ : ปลอดภัย

ความแข็ง : 7



ความเหนียว : ดี

ความเสถียรต่อปฏิกิริยา:

○ ปฏิกิริยาต่อความร้อน : เมื่อโดนความร้อนสูงจะทำให้เปลี่ยนสีเป็นสี ไม่มีสี และอาจเกิดรอยแตก

○ ปฏิกิริยาต่อแสง: ไม่เปลี่ยนแปลง

○ ปฏิกิริยาต่อสารเคมี : ละลายได้ในกรดไฮโดรฟลูออริก และ แอมโมเนีย

ฟลูออไรด์

