



Sphene

Group /ตระกูล :	-	
Species /ประเภท :	Sphene	สปน
Variety /ชนิด :		
Physical Properties of Sphene/ คุณสมบัติทางกายภาพ		
Chemical Formula /สูตรเคมี	CaTiSiO_5	CaTiSiO_5
Color /สี	Reddish brown, gray, yellow, green or red	สีน้ำตาลแดง, เทา, เหลือง, เขียวหรือแดง
Transparency /ความโปร่งใส	Transparent, Translucent, Opaque	โปร่งใส โปร่งแสง ทึบแสง
Luster /ความวาว	Sub-Adamantine	วาวกึ่งเพชร
Mohs Hardness /ความแข็ง	5 - 5.5	5 - 5.5
Specific Gravity /ความถ่วงจำเพาะ	3.52	3.52
Crystal System /ระบบผลึก	Monoclinic	โมนอคลินิก
Crystal Habit /รูปร่างผลึก	Flattened wedge-shaped crystals, also massive	ผลึกรูปลิ้นแบน มวลสมานแน่น
Cleavage Quality /คุณภาพรอยแยกแนวเรียบ	Good	แนวแตกเรียบชัด
Stability /ความคงทน	Brittle	มีความเปราะ
Toughness	-	-

/ความเหนียว		
Fracture /รอยแตก	Conchoidal	รอยแตกแบบฝาหอย
Optical Properties of Spinel/คุณสมบัติทางแสง		
Refractive Index /ค่าดัชนีหักเห	1.900 - 2.034	1.900 - 2.034
Birefringence /ไบรีฟริงเจนซ์	0.100 to 0.192	0.100 ถึง 0.192
Optical Character /ลักษณะจำเพาะ	Double Refraction: DR Biaxial (+)	หักเหคู่ ชนิดแกนแสงคู่ เครื่องหมายทางแสง บวก
Pleochroism /สีแฝด	<p>- Green stones - strong trichroism: typically colorless - greenish yellow - brownish to yellow;</p> <p>- Orange/brown stones - strong: colorless - yellow - reddish-orange;</p> <p>- Yellow stones - distinct: colorless - green-yellow - brownish-orange</p>	<p>- สีเขียว แสดงสีแฝด 3 สีชัดเจน ได้แก่ ไม่มีสี - เหลืองแกมเขียว - น้ำตาลถึงเหลือง</p> <p>- สีส้ม/น้ำตาล แสดงสีแฝด 3 สี ได้แก่ สีไม่มีสี - เหลือง - ส้มแกมแดง</p> <p>- สีเหลือง แสดงสีแฝด 3 สี ได้แก่ สีไม่มีสี - เหลืองเขียว - ส้มแกมน้ำตาล</p>
Dispersion /ค่าการกระจายแสง	0.051	0.051
Ultraviolet fluorescence /การเรืองแสงภายใต้แสงอัลตราไวโอเลต	SWUV: inert LWUV: inert	<p>คลื่นสั้น : ไม่เรืองแสง</p> <p>คลื่นยาว : ไม่เรืองแสง</p>
Absorption spectra /สเปกตรัมการดูดกลืนแสง	580 doublet most prominent	พบเส้นการดูดกลืนที่ตำแหน่ง 580 นาโนเมตร
Inclusion /มลทินภายใน	Straight rows and/or "feathers" of tiny crystals. Actinolite needles	การเรียงตัวของผลึกแร่ขนาดเล็ก เส้นเข็มแร่แอกทิโนไลต์
Localities /แหล่งที่มา	Afghanistan, Australia, Brazil, Canada, Kenya, Myanmar, Russia, Sri Lanka and Switzerland	อัฟกานิสถาน, ออสเตรเลีย, บราซิล, แคนาดา, เคนยา, พม่า, รัสเซีย, ศรีลังกา และ สวิตเซอร์แลนด์
Other/ข้อมูลเพิ่มเติม		
ประโยชน์		