



Sillimanite

Group /ตระกูล :	-	
Species /ประเภท :	Sillimanite	ซิลลิมาไนต์
Variety /ชนิด :	Cat's Eye	ตาแมว
Physical Properties of Sillimanite/ คุณสมบัติทางกายภาพ		
Chemical Formula /สูตรเคมี	Al_2SiO_5	Al_2SiO_5
Color /สี	Colorless, blue-green, blue, green, gray-green, brownish	ไม่มีสี, น้ำเงินเขียว, น้ำเงิน, เขียว, เทาเขียว, น้ำตาล
Transparency /ความโปร่งใส	Transparent, Translucent, Opaque	โปร่งใส โปร่งแสง ทึบแสง
Luster /ความวาว	Vitreous, silky	วาวคล้ายแก้ว วาวคล้ายเส้นไหม
Mohs Hardness /ความแข็ง	6 - 7.5	6 - 7.5
Specific Gravity /ความถ่วงจำเพาะ	3.25	3.25
Crystal System /ระบบผลึก	Orthorhombic	ออร์โธโรมบิก
Crystal Habit /รูปร่างผลึก	Prismatic, some material is fibrous	แท่งเสา เส้นใย
Cleavage Quality /คุณภาพรอยแยกแนวเรียบ	Perfect	สมบูรณ์
Stability /ความคงทน	Brittle	มีความเปราะ
Toughness /ความเหนียว	-	-

Fracture /รอยแตก	Irregular/Uneven, Splintery	รอยแตกไม่เรียบ/ขรุขระ รอยแตกแบบเสี้ยนไม้
Optical Properties of Sillimanite/คุณสมบัติทางแสง		
Refractive Index /ค่าดัชนีหักเห	1.659 - 1.680	1.659 - 1.680
Birefringence /ไบรฟริงเจนซ์	0.014 to 0.021	0.014 ถึง 0.021
Optical Character /ลักษณะจำเพาะ	Double Refraction: DR Biaxial (+)	หักเหคู่ ชนิดแกนแสงคู่ เครื่องหมายทางแสง บวก
Pleochroism /สีแฝด	Strong trichroism is common for green stones: yellowish green - dark green - blue	แสดงระดับสีแฝดชัดเจนมาก โดยทั่วไปพลอยสีเขียวจะแสดงสีแฝด ได้แก่ สีเขียวแกมเหลือง สีเขียวเข้ม และสีน้ำเงิน
Dispersion /ค่าการกระจายแสง	0.015	0.015
Ultraviolet fluorescence /การเรืองแสงภายใต้แสงอัลตราไวโอเล็ต	SWUV: inert LWUV: inert, May fluoresce reddish	คลื่นสั้น : ไม่เรืองแสง คลื่นยาว : ไม่เรืองแสง หรืออาจพบการเรืองแสงสีแดง
Absorption spectra /สเปกตรัมการดูดกลืนแสง	Weak 410, 441 and 462.0 bands	แถบการดูดกลืนไม่เด่นชัดที่ตำแหน่ง 410, 441 และ 462 นาโนเมตร
Inclusion /มลทินภายใน	Usually fibrous and massive. Oriented needle-like crystals	มักเป็นเส้นใย และมีเนื้อสमानแน่น เส้นเข็มขนานกัน
Localities /แหล่งที่มา	Myanmar, Sri Lanka and etc.	พม่า ศรีลังกา และอื่น ๆ
Other/ข้อมูลเพิ่มเติม		
ประโยชน์		