



Spinel

Group /ตระกูล :	-	
Species /ประเภท :	Spinel	สปิเนล
Variety /ชนิด :	Ceylonite; A spinel containing Fe^{2+}	ซีลอนไต์ สปิเนลที่มี Fe^{2+} อยู่ในโครงสร้าง
	Gahnospinel; A Spinel rich in zinc.	กาห์โนสปิเนล สปิเนลที่มีสังกะสีปนอยู่ในโครงสร้างค่อนข้างมาก
	Pleonaste; A Spinel rich in iron.	พลีโอนาสต์ สปิเนลที่มีเหล็กปนอยู่ในโครงสร้างค่อนข้างมาก

Physical Properties of Spinel / คุณสมบัติทางกายภาพ

Chemical Formula /สูตรเคมี	$MgAl_2O_4$	$MgAl_2O_4$
Color /สี	Red, pink, orange, blue, violet, blue-green	แดง, ชมพู, ส้ม, น้ำเงิน, ม่วง, น้ำเงิน - เขียว
Transparency /ความโปร่งใส	Transparent, Opaque	โปร่งใส ทึบแสง
Luster /ความวาว	Vitreous	วาวคล้ายแก้ว
Mohs Hardness /ความแข็ง	8	8

Specific Gravity /ความถ่วงจำเพาะ	3.60	3.60
Crystal System /ระบบผลึก	Isometric	ไอโซเมทริก
Crystal Habit /รูปร่างผลึก	Octahedral though some specimens may show dodecahedron or cube faces.	รูปทรงแปดหน้า รูปทรงสิบสองหน้า และรูปทรงสี่เหลี่ยม
Cleavage Quality /คุณภาพรอยแยกแนวเรียบ	None Observed	ไม่พบ
Stability /ความคงทน	Brittle	มีความเปราะ
Toughness /ความเหนียว	-	-
Fracture /รอยแตก	Irregular/Uneven, Splintery, Conchoidal	รอยแตกไม่เรียบ/ขรุขระ รอยแตกแบบเสี้ยนไม้ รอยแตกแบบฝาหอย
Optical Properties of Spinel /คุณสมบัติทางแสง		
Refractive Index /ค่าดัชนีหักเห	1.718	1.718
Birefringence /ไบรีฟริงเจนซ์	None	ไม่มี
Optical Character /ลักษณะหักเห	Single Refraction: SR	หักเหเดียว
Pleochroism /สีแฝด	None	ไม่มี
Dispersion /ค่าการกระจายแสง	0.020	0.020
Ultraviolet fluorescence /การเรืองแสงภายใต้แสงอัลตราไวโอเลต	SWUV: Pink to red: inert to reddish. Blue: inert. Rare cobalt blue: normally inert. LWUV: Pink to red: inert to red-(orangy). Blue: greenish. Rare cobalt blue: weak to moderate red. Colorless and light green: inert to moderate orangy-red.	คลื่นสั้น : สปิเนลสีชมพูถึงแดง ไม่เรืองแสง ถึงเรืองแสงสีแดง สปิเนลสีน้ำเงิน ไม่เรืองแสง คลื่นยาว : สปิเนลสีชมพูถึงแดง ไม่เรืองแสง ถึงเรืองแสงสีแดง สปิเนลสีน้ำเงิน สีเขียว เรืองแสงอ่อนถึงสีแดงระดับปานกลาง สปิเนลไม่มีสี สีเขียวอ่อน ไม่เรืองแสง ถึงเรืองแสงสีส้มแดงระดับปานกลาง
Absorption spectra /สเปกตรัมการดูดกลืนแสง	Varies with color	ขึ้นอยู่กับชนิดธาตุให้สี
Inclusion	Spinel octahedrons, boehmite	ผลึกแร่สปิเนล เส้นเข็มเบอห์ไมต์ ผลึกแร่อพาทิต

/มลทินภายใน	needle, apatite, octahedral negative crystals, healing cracks	ผลึกกลวง รอยแตกเชื่อมประสาน
Localities /แหล่งที่มา	Afghanistan, Cambodia, China, Madagascar, Myanmar, Pakistan, Russia, Sri Lanka, Tajikistan, Tanzania, Thailand, USA and Vietnam	อัฟกานิสถาน, กัมพูชา, จีน, มาดากัสการ์, พม่า, ปากีสถาน, รัสเซีย, ศรีลังกา, ทาจิกิสถาน, แทนซาเนีย, ไทย, สหรัฐอเมริกา และ เวียดนาม
Other/ข้อมูลเพิ่มเติม		
ประโยชน์		

