

Yttrium Aluminum Garnet		
Group /ตระกูล :	-	
Species /ประเภท :	Yttrium Aluminum Garnet	อิตเทรียมอะลูมิเนียมการ์เนต
Variety /ชนิด :		
Physical Properties of Yttrium Aluminum Garnet /คุณสมบัติทางกายภาพ		
Chemical Formula /สูตรเคมี	$Y_3Al_5O_{12}$	$Y_3Al_5O_{12}$
Color /สี	usually colorless, but may be pink, red, orange, yellow, green, blue, purple	มักจะไม่มีสี แต่อาจพบสีชมพู, แดง, ส้ม, เหลือง, เขียว, น้ำเงิน, ม่วง
Transparency /ความโปร่งใส	Transparent	โปร่งใส
Luster /ความวาว	Sub-Adamantine, Vitreous	วาวกึ่งเพชร วาวแบบแก้ว
Mohs Hardness /ความแข็ง	8.25	8.25
Specific Gravity /ความถ่วงจำเพาะ	4.55	4.55
Crystal System /ระบบผลึก	Isometric	ไอโซเมตริก
Crystal Habit /รูปร่างผลึก	Cubic	ลูกบาศก์
Cleavage Quality /คุณภาพรอยแยกแนวเรียบ	None	ไม่มีแนวแตกเรียบ
Stability /ความคงทน	Brittle	เปราะ
Toughness /ความเหนียว	-	-
Fracture /รอยแตก	Conchoidal to uneven	รอยแตกแบบกึ่งฝ่าหอย รอยแตกแบบไม่เรียบ

Optical Properties of Yttrium Aluminum Garnet /คุณสมบัติทางแสง		
Refractive Index /ค่าดัชนีหักเห	1.833	1.833
Birefringence /ไบรฟริงเจนซ์	0.120 to 0.122	0.120 to 0.122
Optical Character /ลักษณะหักเห	Single Refraction: SR	หักเหเดียว
Pleochroism /สีแฝด	None	ไม่มี
Dispersion /ค่าการกระจายแสง	0.028	0.028
Ultraviolet fluorescence /การเรืองแสงภายใต้แสงอัลตราไวโอเล็ต	<p>SWUV: colorless stones - inert to weak orange</p> <p>LWUV: colorless stones - inert to moderate orange</p> <ul style="list-style-type: none"> - blue and pink stones - inert; - yellow-green stones - very strong yellow in long and short wave also - phosphoresces; green stones - strong red in long wave, weak red in short wave 	<p>คลื่นสั้น : ใสไม่มีสี แสดงการเรืองแสงสีส้ม ระดับอ่อน</p> <p>คลื่นยาว : ใสไม่มีสี แสดงการเรืองแสงสีส้ม ระดับปานกลาง</p> <ul style="list-style-type: none"> - สีน้ำเงินและสีชมพู ไม่เรืองแสงถึงเรืองแสงสีเหลืองระดับอ่อนถึงระดับแรงมากทั้งในคลื่นสั้นและคลื่นยาว <p>การเรืองแสงค้าง สีเขียวมีการเรืองแสงค้างเป็นสีแดงระดับแรงมากภายใต้คลื่นยาว และเรืองแสงระดับอ่อนภายในคลื่นสั้น</p>
Absorption spectra /สเปกตรัมการดูดกลืนแสง	Varies with color	หลากหลายขึ้นอยู่กับสี
Inclusion /มลทินภายใน	Generally flawless, gas bubbles possible.	โดยทั่วไปไม่ค่อยพบมลทินภายใน อาจจะพบฟองอากาศได้บ้าง
Localities /แหล่งที่มา	Manufactory	โรงงาน
Other/ข้อมูลเพิ่มเติม		
ประโยชน์		