













Apatite				
Group /ตระกูล				
Species /ประเภท	Apatite	อะพาไทต์		
Variety /ชนิด	 Green stones are known as asparagus. Blue stones have been called moroxite. Chatoyant stones are known as cat's-eye apatite. 	 สีเขียวเรียกว่า แอสพารากัส สีฟ้า เรียกว่า โมร็อกไซต์ อะพาไทต์ที่มีปรากฏการณ์ตาแมว เรียกว่า แคทอาย อะพาไทต์ 		
Physical Properties of Apatite / คุณสมบัติทางกายภาพ				
Chemical Formula /สูตรเคมี	Ca ₅ (PO ₄) ₃ (F,Cl,OH)	Ca ₅ (PO ₄) ₃ (F,Cl,OH)		
Color /ਗ਼ੋ	Green, less often colorless, yellow, blue to violet, pink, brown	เขียว, ใสไม่มีสีพบค่อนข้างน้อยเหลือง, สีน้ำ เงิน ถึงม่วงอมน้ำเงิน, ชมพู และน้ำตาล		
Transparency /ความโปร่งแสง	Transparent	โปร่งแสง		
Lustre /ความวาว	Vitreous	วาวแบบแก้ว		
Mohs Hardness /ความแข็ง	5	5		



Apatite				
Specific Gravity	3.16 – 3.22	3.16 – 3.22		
/ความถ่วงจำเพาะ				
Crystal System	Hexagonal	เฮกซะโกนอล		
/ระบบผลึก				
Crystal Habit	Tabular, prismatic crystals, massive,	ผลึกแบบชั้น,ปริซึม		
/รูปร่าง	compact or granular			
Cleavage Quality	-	-		
/รอยแตก				
Durability		-		
/ความทนทาน				
Toughness				
/ความเหนียว	X			
Optical Properties of Apatite / คุณสมบัติทางแสง				
Refractive Ind <mark>ex</mark>	1.634-1.638 (+0.012, -0.006)	1.634-1.638 (+0.012, -0.006)		
/ค่าดัชนีหักเห				
Birefringence	0.002 - 0.008	0.002 - 0.008		
/ไบเรฟฟรินเจ้น <mark>ท์</mark>				
Optical Character	DR Uniaxial (-)	หักเหคู่แกนเดี่ <mark>ยว (-)</mark>		
/ลักษณะจักษุ				
Pleochroism	Blue stones – strong, blue and yellow	- สีฟ้า เห็นสีฟ้าและสี <mark>เหลือ</mark> ง ชัดเจน ส่วนสีอื่น		
/เพลียวโอโครอิซึ <mark>ม</mark>	to colorless. Other colors are weak to	สีแตกต่างกันน้อย		
	very weak			
Dispersion	0.013	0.013		
/ค่าการกระจาย <mark>แสง</mark>				
Ultraviolet fluorescence /การเรื่องแสงภายใต้	Yellow stones – purplish-pink, which is	- <mark>สีเหลือง เรื่องแสงสี</mark> ชมพูอมม่วง		
แสงอุลตร้าไวโอเลท	stronger in long wave; blue stones –	- สีฟ้า เรื่องแสงสีฟ้าทั้งคลื่นสั้นและคลื่นยาว		
,	blue to light-blue in both long and	- สีเขียว เรื่องแสงสีเหลืองอมเขียว โดยคลื่น ยาวจะเรื่องแสงมากกว่าคลื่นสั้น		
	short wave; green stones – greenish-	ยาวจะเรองแสงมากกวาคลนสน - สีม่วงอมน้ำเงิน เรื่องแสงสีเหลืองอมเขียวใน		
	yellow, which is stronger in long wave;	- สมวงอมนาเงน เรองแสงสเหสองอมเขยวเน คลื่นยาว เรื่องแสงสีม่วงอมแดงอ่อนในคลื่นสั้น		
	violet stones – greenish-yellow in long wave, light-purple in short wave	นเยาชด เจ. ยาคนหยมยท วินฤทหิมเกิดสายหมู่ใช้สา		
Absorption spectra	wave, ugitt-purpte iii short wave			
/สเปกตรัมการดูดกลืน		สเปกตรัมของธาตุหายากในสีน้ำเงิน		
v	650 600 550 500 450	(praseodymium)		
	Blue apatite will, usually, show a rare	(praseodyrmann) - สีเขียว-น้ำเงินอาจเพิ่มเส้นสเปกตรัมในช่วงสี		
	earth spectrum line in the blue	เหลือง (Didymium) และเส้น ในช่วงสีเขียว		



Apatite			
Absorption spectra /สเปกตรัมการดูดกลืน	(praseodymium). Blue-green stones may have added spectrum lines in the yellow (didymium) and line(s) in the green (praseodymium). Yellow gems show the rare earth spectrum of greenish-blue without the line in the blue. Neon blue stones may show rare earth spectra in the yellow.	(praseodymium) - สีเหลืองแสดงสเปคตรัมของธาตุหายากของสี น้ำเงินแกมเขียวโดยไม่มีเส้นในช่วงสีน้ำเงิน - สีฟ้านีออนอาจแสดงสเปกตรัมของธาตุหา ยากในช่วงสีเหลือง	
Inclusion/ มลทินภายใน	Actinolite inclusions, rutile needles	แอกทิโนไลต์, เส้นเข็มรูไท _ล ์	
Locality /แหล่งที่มา	Brazil, Burma, Mexico, Canada, Czech Republic, Germany, India, Madagascar, Mozambique, Norway, South Africa, Spain, Sri Lanka, and the United States	บราซิลพม่า, เม็กซิโก, แคนาดา, สาธารณรัฐ เช็ก, เยอรมัน, อินเดีย, มาดากัสการ์, โมซัมบิก , นอร์เวย์, แอฟริกาใต้, สเปน, ศรีลังกาและ สหรัฐอเมริกา	