



Opal		
Group /ตระกูล :	-	
Species /ประเภท :	Opal	โอพอล, โอปอ
Variety /ชนิด :		
Precious Opal	The special characteristic of these gems is their play-of-color, a display of rainbow-like hues, which (especially in rounded cut forms) changes with the angle of observation.	เป็นโอปอที่มีการเล่นสี แสดงเฉดสีรุ้ง (โดยเฉพาะในรูปแบบที่ถูกตัดโค้งมน) ซึ่งจะเปลี่ยนไปตามมุมของการสังเกต
Fire opal	Fire opal has red, orange, yellow body color. It doesn't always show play-of-color and is usually milky and turbid.	โอปอไฟ สีแดง ส้ม เหลือง (สีคล้ายเปลวไฟ) อาจจะแสดงปรากฏการณ์เล่นสี หรือไม่เล่นสีก็ได้ ส่วนใหญ่จะพบในลักษณะเนื้อขุ่น
Common Opal	Common opal is opaque, rarely translucent, and shows no play-of-color. A wide variety of trade names are used.	โอปอธรรมดา โอปอชนิดนี้มักจะไม่มีการเล่นสี ส่วนใหญ่ทึบแสง บางชนิดอาจโปร่งแสง มีสีหรือไม่มีสี มีชื่อเรียกทางการค้าค่อนข้างหลากหลาย

Agate Opal	Opal showing concentric banding as in agate.	โอปอลที่มีแรมลทินรูปร่างคล้ายกิ่งไม้แสดงให้เห็นเด่นชัดด้วยตาเปล่า
Girasol	Bluish-white translucent Opal with reddish reflections.	โอปอลสีน้ำเงิน-สีขาวโปร่งแสงที่มีการสะท้อนแสงสีแดง
Honey Opal	An orange-brown Common opal.	สีเหลืองคล้ายน้ำผึ้ง ไม่เล่นสี
Hyalite	Colorless, water-clear opal with a strong sheen.	ไม่มีการเล่นสีบางครั้งมีความโปร่งใสมาก มองดูเหมือนน้ำ หรืออาจจะออกสีแดงเรื่อๆ สีน้ำตาลอ่อนๆ
Hydrophane	A milky variety of Opal that turns translucent or transparent when immersed in water.	เป็นโอปอลที่โปร่งแสงบางครั้งอาจโปร่งใสเมื่อแช่ไว้ในน้ำ สามารถดูน้ำได้เป็นพิเศษ หากนำมาแตะลิ้นจะเกาะติดลิ้นแน่น
Milk Opal	A white common opal.	สีขาวขุ่นคล้ายน้ำมัน ไม่เล่นสี
Prase Opal	A green variety of Common opal.	มีลักษณะโปร่งแสงมากสีเขียวแอปเปิ้ล เนื่องจากมีนิเกิลปะปนอยู่
Wax Opal	A yellow-to brown Opal with a waxy luster.	สีออกเหลือง และมีลักษณะเหมือนขี้ผึ้ง
Wood Opal	Petrified wood replaced with Opal.	ไม้กลายเป็นหินโดยมีโอปอลแทรกอยู่
Physical Properties of Opal / คุณสมบัติทางกายภาพ		
Chemical Formula / สูตรเคมี	$\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$	$\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$
Color / สี	Variety	หลากหลาย
Transparency / ความโปร่งใส	Translucent, Opaque	โปร่งแสง, ทึบแสง
Luster / ความวาว	Vitreous, Waxy, Greasy, Dull	วาวคล้ายแก้ว วาวคล้ายแว็กซ์ วาวคล้ายน้ำมัน วาวคล้ายดิน
Mohs Hardness / ความแข็ง	5 - 6.5	5 - 6.5
Specific Gravity / ความถ่วงจำเพาะ	2.15	2.15
Crystal System / ระบบผลึก	Amorphous	อสัณฐาน (ไม่มีโครงสร้างเป็นรูปผลึก)
Crystal Habit / รูปร่างผลึก	Amorphous	อสัณฐาน (ไม่มีโครงสร้างเป็นรูปผลึก)
Cleavage Quality / คุณภาพรอยแยกแนวเรียบ	None	ไม่มี
Stability / ความคงทน	Brittle	เปราะ

Toughness /ความเหนียว	-	-
Fracture /รอยแตก	Irregular/Uneven, Splintery, Conchoidal	รอยแตกไม่เรียบ/ขรุขระ แตกแบบเส้นไม่ แตก แบบฟากหอย
Optical Properties of Opal /คุณสมบัติทางแสง		
Refractive Index /ค่าดัชนีหักเห	1.45	1.45
Birefringence /ไบรีฟริงเจนซ์	None	ไม่มี
Optical Character /ลักษณะหักเห	Anomalous Double Refraction: ADR	หักเหคู่ปลอม
Pleochroism /สีแฝด	Absent	ไม่พบ
Dispersion /ค่าการกระจายแสง	None	ไม่มี
Ultraviolet fluorescence /การเรืองแสงภายใต้แสง อัลตราไวโอเลต	SWUV: inert LWUV: inert	คลื่นสั้น : ไม่เรืองแสง คลื่นยาว : ไม่เรืองแสง
Absorption spectra /สเปกตรัมการดูดกลืนแสง	None	ไม่มี
Inclusion /มลทินภายใน	Variety	หลากหลาย
Localities /แหล่งที่มา	Australia, Honduras, Hungary, Mexico, USA, etc.	ออสเตรเลีย ฮอนดูรัส ฮังการี เม็กซิโก สหรัฐอเมริกา ฯลฯ
Other/ข้อมูลเพิ่มเติม		
ประโยชน์	แร่รัตนชาติ	