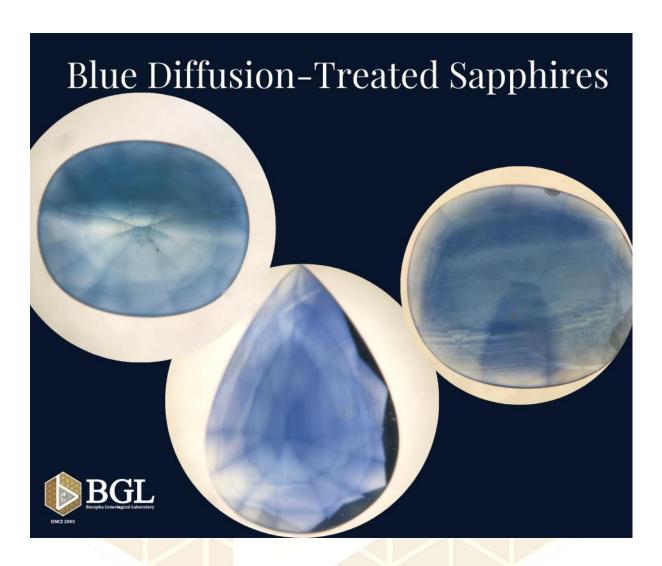


พลอยดิฟฟิว

(Blue Diffusion -Treated Sapphires)



พลอยดิฟฟิว (Diffusion) หรือ พลอยซ่านสี มีที่มาจากคำว่า "Diffuse" ที่แปลว่า แพร่ ซ่าน กระจาย ดังนั้นคำว่า "Diffusion" จึงมีหมายถึง การสร้างสีให้เกิดขึ้นจากภายนอก แล้วทำให้สีนั้นแพร่หรือกระจายเข้าสู่ตัวพลอย โดยการใช้ความร้อนเป็นตัวช่วยใน กระบวนการ การแทรกตัวของสีที่เข้าไปในตัวพลอยนั้นทำได้เพียงระดับตื้น ๆ หรือเฉพาะที่ผิวของ พลอยเท่านั้น ความหนาของชั้นสีที่เกิดขึ้นเรียกได้ว่าอยู่ในระดับเพียงเศษเสี้ยวของหน่วย มิลลิเมตร หรือจะเรียกว่าเป็นการเคลือบสีที่ผิวพลอยก็คงไม่ผิดนัก โดยพลอยที่นำมาทำการดิฟฟิว อาจเป็นพลอยสีอ่อนหรือพลอยที่ไม่มีสี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้พลอยเกิดสีที่สวยงามขึ้น หากเรา นำพลอยที่ผ่านการดิฟฟิว ไปขัดแต่งใหม่ จะทำให้สีที่ผิวพลอยหลุดออกไป หรือเมื่อผ่านการใช้



งานเป็นเวลานาน สีที่ดิฟฟิวก็สามารถซีดจางหายไปได้เช่นกัน พลอยที่นำมาทำดิฟฟิวเป็นได้ทั้ง พลอยธรรมชาติและพลอยสังเคราะห์

วิธีการทำดิฟฟิวชั่น สามารถอธิบายได้พอสังเขปเท่านั้น สำหรับสัดส่วนของสารผสมกับ อุณหภูมิ และเวลาที่ใช้ ในการเผาเป็นสูตรเฉพาะของแต่ละบุคคล ขั้นตอน คือ นำพลอยที่ผ่านการ เจียระไนแล้วมาคลุกเคลือบด้วยผงของธาตุที่ทำให้เกิดสี เช่น ต้องการให้พลอยมีสีน้ำเงิน จะใช้ผง ธาตุไททาเนี่ยม (Ti) และผงธาตุเหล็ก (Fe) หากต้องการให้พลอยมีสีแดงเหมือนพลอยทับทิม ให้ใช้ ผงธาตุโครเมี่ยม (Cr) เป็นต้น และสามารถทำให้เกิดสาแหรก (Star) บนผิวพลอยได้ เรียกว่า ดิฟฟิวสตาร์ ด้วยการผสมผงไททาเนี่ยม (แร่รูไทล์) ลงไปในปริมาณมากขึ้น หลังจากที่คลุกเคลือบ พลอยด้วยส่วนผสมตามสูตรแล้ว นำพลอยนั้นไปเผาในอุณหภูมิสูง เพื่อให้สารเคลือบนั้นติดแน่น อยู่บนผิวพลอย

การตรวจสอบพลอยดิฟฟิวนั้นทำได้ไม่ยาก สามารถตรวจดูได้ง่าย ๆ ด้วยตัวเอง โดย การจุ่มพลอยลงในน้ำธรรมดา หรือ น้ำมันเบบื้ออยล์ รองถ้วยด้วยพื้นสีขาวจะสังเกตเห็นชั้นสี บางๆ เกาะอยู่เฉพาะด้านนอกของตัวพลอยหรือตามเหลี่ยมพลอยนั่นเอง

