

ยิปซั่ม เป็นแร่ที่มีกพบเป็นแหล่งแร่กว้างใหญ่ เกิดใกล้หรือร่วมกับแหล่งแร่เกลือชนิดอื่น ๆ ซึ่งมีกำเนิดจากการระเหยของน้ำทะเล แล้วตกตะกอนเป็นชั้นของยิปซั่มและเกลือต่าง ๆ แร่ซึ่งมีกำเนิดแบบนี้ เรียกว่า Evaporites แร่พวกนี้จะเกิดทับถมกันเป็นชั้นและมักเกิดสลับกับหินปูนและเกลือหิน แร่ยิปซั่มที่เกิดขึ้นนี้เป็นวัตถุซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยไม่ต้องผ่านกรรมวิธีแต่งแร่อย่างใด

คำว่า ยิปซั่มนี้ใช้เรียกสารชนิดเดียวกัน ซึ่งอาจออกมาในหลายรูปด้วยกัน เช่น แอนไฮไดรท์ (Anhydrite, CaSO_4) ใช้เรียกแคลเซียมซัลเฟตซึ่งไม่มีน้ำประกอบ ซีลีไนท์ (Selenite, $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) ใช้เรียกแคลเซียมซัลเฟตซึ่งมีน้ำประกอบอยู่ด้วย ๒ อนุ แคลไซน์ยิปซั่ม (Calcined gypsum, $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$) ใช้เรียกแคลเซียมซัลเฟตซึ่งประกอบด้วยน้ำ ๑ อนุ แอนไฮไดรท์และยิปซั่มมักเกิดร่วมกันในธรรมชาติ แต่แคลไซน์ยิปซั่มไม่ได้เกิดขึ้นตามธรรมชาติ แต่เกิดจากการเผาซีลีไนท์ จนถึงอุณหภูมิ ๓๕๐ องศาฟาเรนไฮท์ เป็นเวลานานกว่า ๑ ชั่วโมง จะได้เป็นแคลไซน์ยิปซั่ม ซึ่งเมื่อเติมน้ำลงไปก็จะกลายเป็นปลาสเตอร์ ออฟ ปารีส (Plaster of Paris) ซึ่งจะแข็งตัวเป็นซีลีไนท์ได้อีก ทั้งหมดนี้อาจเรียกรวมกันว่ายิปซั่ม

ประโยชน์

ได้มีการนำแร่ยิปซั่มนี้มาใช้ประโยชน์นานมาแล้ว ตั้งแต่สมัยที่ชาวอียิปต์ใช้สร้างปิรามิด ชาวโรมัน และกรีกก็ได้ใช้ยิปซั่มในการสร้างสิ่งก่อสร้างสำคัญ ๆ ต่าง ๆ และยังคงได้ใช้เป็นเครื่องประดับอีกด้วย ปัจจุบันได้ใช้แร่ยิปซั่มนี้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง และที่สำคัญคือใช้ในการผลิตปูนปลาสเตอร์ที่เรียกว่า Plaster of Paris ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในงานปั้นทางศิลปกรรมและในวงการแพทย์ คือใช้ในการเข้าเฝือกหรือเป็นเฝือกในกรณีที่แขน ขาหักไป นอกจากนี้ยังมีความสำคัญในการผลิตปูนหล่อแข็งสำเร็จรูป ใช้ในการควบคุมการตกตะกอนของปูนซีเมนต์ ทำแผ่นยิปซั่มบอร์ด ปูนปลาสเตอร์เกรดสูงที่มีความบริสุทธิ์มาก ๆ ใช้ในวงการแพทย์ ยิปซั่มเกรดสูงบดละเอียดเป็นผงใช้ในอุตสาหกรรมสี โดยเฉพาะพวกสีน้ำ เป็นตัวเติม (filler) ในด้านหัตถกรรม อุตสาหกรรมกระดาษ ซอเล็ก แบงก์นวล สีนํ้าฝ้ายหรือผ้าสำเร็จรูปเมื่อต้องการให้ผ้ามีน้ำหนักหรือต้องการทำให้ผิวผ้ามีความแวววาวและเป็นมัน นอกจากนี้ในบางครั้งใช้ยิปซั่มในการต้มกลั่นสุรา หรือผสมทำยาฆ่าแมลง สำหรับยิปซั่มเกรดต่ำที่บดเป็นผงใช้ในการทำปุ๋ยเพื่อการกสิกรรม ใช้สำหรับทำความสะอาดแผ่นดินบุก นอกจากนี้ยิปซั่มชนิดเนื้อแน่นละเอียด คือ อะลาบาสเตอร์ (Alabaster) ใช้เป็นเครื่องประดับหรือใช้ในการตกแต่งภายในอาคารบ้านเรือน