



พิพิธภัณฑ์ศูนย์ถ่านหินลิกไนต์ศึกษา (เหมืองแม่เมาะ)
เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว

Mae Moh Mine Museum

บทความ : เพลง พิพิธภัณฑ์ศูนย์ถ่านหินลิกไนต์ศึกษา เหมืองแม่เมาะ

วันที่ 9 มิถุนายน 2566

SYNTHETIC GYPSUM



หากเอ่ยถึงคำว่า แร่ยิปซัม หรือ แคลเซียมซัลเฟต หลายคนอาจจะไม่คุ้นเคยนักและไม่รู้ว่ามันคืออะไรแต่ถ้าบอกว่า ปูนซีเมนต์, ฝ้ายิปซัม, ผนังยิปซัม, น้ำยาล้างจาน, เต้าหู้, ปูน, ดูกตาปูนปลาสเตอร์, ยาสิฟัน และแป้งท้าว หลายคนก็คงจะรู้จักกันดีอยู่แล้วเพราะเราทั้งได้ ทั้งกินกันอยู่บ่อย ๆ

ยิปซัม (GYPSUM) หมายถึง แร่สารที่มีแคลเซียมซัลเฟตไดไฮเดรตไม่น้อยกว่า 70% มี 2 ชนิดคือ

- 1) ยิปซัมชนิดที่เกิดตามธรรมชาติจากการตกตะกอนของทะเลเก่าที่เป็นแอ่งใหญ่ใจกลางของพื้นที่ สำหรับไทยพบแหล่งยิปซัมในพื้นที่จังหวัดพิจิตร จังหวัดนครสวรรค์และในภาคใต้ และ
- 2) ยิปซัมชนิดที่เป็นผลพลอยได้ของอุตสาหกรรมผลิตปุ๋ยและที่เกิดจากการใช้ถ่านหินลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งได้แก่อยิปซัมที่เป็นผลพลอยได้จากโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

ยิปซัมของโรงไฟฟ้าแม่เมาะเป็นยิปซัมสังเคราะห์ (SYNTHETIC GYPSUM) ซึ่งเกิดจากการทำปฏิกิริยาเคมีระหว่างหินปูน, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, อากาศ และน้ำ ในเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยที่ยิปซัมแม่เมาะจะมีสีเหลืองอ่อน เนื้อละเอียดและมีความบริสุทธิ์สูง มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับยิปซัมธรรมชาติ แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

1. ยิปซัมแม่เมาะที่มีความชื้นไม่เกิน 12 %
2. ยิปซัมแม่เมาะที่มีความชื้นไม่เกิน 20 %

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ใช้ทดแทนยิปซัมธรรมชาติ
2. ทำให้ดินร่วนซุย ช่วยในการเจริญเติบโตของพืช
3. ช่วยในการปรับสภาพดินและเพิ่มผลผลิตในการเกษตร
4. เพิ่มความยืดหยุ่นในการรับแรงและพัฒนารับแรงอัด
5. ช่วยหน่วงระยะเวลาการก่อตัวของปูนซีเมนต์

สิ่งที่ได้รับจากยิปซัมสังเคราะห์

1. วัสดุปรับปรุงดินและวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์
2. วัตถุดิบในอุตสาหกรรมผลิตปูนซีเมนต์และไฟเบอร์ซีเมนต์