



แบไรต์ (BARITE)



คุณสมบัติทางฟิสิกส์

ลักษณะโดยรวมของแร่แบไรต์มักพบเป็นผลึกแบบแผ่นหนาวยาวขนานไปกับฐานของผลึกหรือรูปแท่งเหลี่ยม ผลึกรวมเป็นกลุ่มเหมือนดอกกุหลาบ ผลึกบางซ้อนกันค่อนข้างหนา หรือเป็นมวลเมล็ดแบบเนื้อด้านคล้ายดิน พบได้หลายสีทั้งแบบไม่มีสี สีขาว น้ำเงิน เหลือง และแดง สีผงละเอียดสีขาว เนื้อแร่โปร่งใสถึงโปร่งแสง ความวาวคล้ายแก้วหรือวาวคล้ายมุก ระบบผลึก Orthorhombic มีแนวแตกเรียบสมบูรณ์ ความแข็ง 3-3.5 ความถ่วงจำเพาะ 4.3-5

คุณสมบัติทางเคมี

สูตรเคมี BaSO_4 : BaO 65.7%, SO_3 34.3%

ลักษณะเด่นและวิธีการตรวจ

เป็นแร่โลหะที่มีความถ่วงจำเพาะสูงมาก จะรู้สึกหนักมือมากกว่าแร่โลหะอื่นๆ ชัดเจน รูปผลึกมักเป็นกลุ่มเหมือนดอกกุหลาบหรือเป็นแผ่นหนาและมีแนวแตกเรียบเด่นชัด

การเกิด

มักเกิดเป็นสายแร่ตัดผ่านหินปูนปนกับแร่แคลไซต์ หรือเกิดร่วมในสายแร่โลหะ เช่น เงิน ตะกั่ว สังกะสี ทองแดง โคบอลต์ แมงกานีส และแอนติโมนี บางครั้งเกิดเป็นก้อนแร่ตกค้างในดินเหนียวชั้นบนที่ปิดทับหินปูน นอกจากนี้ยังพบเป็นวัตถุประสานในหินทราย

การผลิตแร่

- การทำเหมืองแร่แบไรต์ส่วนใหญ่เป็นการทำเหมืองเปิด โดยการระเบิดย่อยให้ได้ขนาดเล็กลง จากนั้นอาจใช้วิธีคัดด้วยมือเพื่อแยกแบไรต์จากหินหรือแร่อื่น จากนั้นนำแร่เข้าสู่กระบวนการบดละเอียดต่อไป
- ผลผลิตสินแร่เฟลด์สปาร์ของโลกแต่ละปีมีประมาณ 9.5 ล้านเมตริกตัน โดยประเทศผู้ผลิตรายใหญ่เรียงจากผลผลิตมากที่สุด 1 อันดับแรก ได้แก่ จีน อินเดีย โมร็อกโค แม็กซิโก สหรัฐอเมริกา อิหร่าน ตุรกี รัสเซีย คาซัคสถาน ไทย และลาว ตามลำดับ

ประโยชน์

แร่แบไรต์ส่วนใหญ่ถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมขุดเจาะ คือใช้ทำโคลนผงสำหรับการเจาะสำรวจทางธรณีวิทยา เจาะสำรวจน้ำมัน หรือน้ำบาดาล ส่วนอุตสาหกรรมอื่นๆ แร่แบไรต์ถูกใช้งานหลากหลาย เช่น เป็นสารเติมเพิ่มความคงทนของพลาสติก องค์ประกอบของเม็ดสี เป็นวัสดุเติมในผลิตภัณฑ์ยาง ผ่าน้ำมัน กระดาษน้ำมัน พรม น้ำมัน หนังสือ แบ็กเก็ต และน้ำยาสำหรับรับประทานก่อนการฉายเอกซเรย์เกี่ยวกับการตรวจกระดูกและลำไส้ นอกจากนี้ยังใช้ทำคอนกรีตสำหรับห้องทดลองที่มีการฉายเอกซเรย์รวมถึงโรงงานปฏิกรณ์ปรมาณู

แหล่งแร่



- ต่างประเทศ แหล่งแร่แบไรต์ที่สำคัญ ของโลก ได้แก่ ออสเตรเลีย บราซิล ไนจีเรีย แคนาดา ซิลิ จีน อินเดีย ปากีสถาน เยอรมนี กรีซ กัวเตมาลา อิหร่าน ไอร์แลนด์ ลิเบีย แม็กซิโก สหรัฐอเมริกา โมร็อกโค เปรู โรมาเนีย ตุรกี แอฟริกาใต้ และอังกฤษ เป็นต้น

แหล่งข้อมูล

- <http://www.dmr.go.th>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Baryte>
- <https://geology.com/minerals/barite.shtml>
- <https://www.irplus.in.th/Listed/SUTHA/barite.asp>