

โดโลไมต์ (Dolomite)

มยุรี ปาลวงศ์

โดโลไมต์ มีสูตรทางเคมีว่า $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ ประกอบด้วย CaCO_3 ร้อยละ 54.35 MgCO_3 ร้อยละ 45.65 หรือ MgO ร้อยละ 21.7 CaO ร้อยละ 30.4 CO_3 ร้อยละ 47.9 โดโลไมต์เป็นแร่เกิดจากตะกอนของแคลเซียมและแมกนีเซียมทับถมกัน ผลึกของแร่มักจะพบเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน อาจพบเป็นเม็ดหยาบๆ ไปจนกระทั่งเม็ดเล็กๆ เกาะกันแน่น ความแข็ง 2.5-4 ความถ่วงจำเพาะ 2.85 มีความวาวคล้ายแก้วบางชนิดวาวคล้ายมุก สีปกติมักจะมีสีออกชมพู สีเนื้อ อาจไม่มีสีหรือสีขาวเทา เขียว น้ำตาล หรือดำ เนื้อแร่มีทั้งโปร่งใสและโปร่งแสง พบในหินปูนโดโลมิติกไลม์สโตน (Dolomitic Limestone) หรือในหินอ่อนโดโลมิติก (Dolomitic Marble) โดโลไมต์ที่พบมีมวลขนาดใหญ่ๆ เข้าใจกันว่าเป็นการกำเนิดแบบทุติยภูมิ ซึ่งเกิดจากหินปูนที่มีอยู่เดิมถูกแทนที่ด้วยธาตุแมกนีเซียม

แหล่งแร่

แหล่งแร่โดโลไมต์มีพบอยู่ทั่วไปทั้งภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้ ดังนี้ คือ

ภาคเหนือ บริเวณอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก และอำเภอร่องาง จังหวัดแพร่

ภาคกลาง บริเวณอำเภอดอนสัก อำเภอมะนัง จังหวัดกาญจนบุรี อำเภอจอมบึง อำเภอโพธาราม อำเภอมะนัง จังหวัดราชบุรี และอำเภอปรามบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ภาคตะวันออก บริเวณกิ่งอำเภอเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี

ภาคใต้ บริเวณอำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช และอำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง

ปริมาณแร่สำรอง

ปริมาณสำรองแร่โดโลไมต์ในเขตประทานบัตรมีประมาณ 153,849,000 เมตริกตัน (ข้อมูล ณ เดือนเมษายน 2547 ที่มาของข้อมูล รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง ข้อมูลการผลิตแร่ ของแต่ละประทานบัตร จาก สำนักเหมืองแร่และสัมปทาน และฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่)

การผลิต

โพลีไมต์ส่วนใหญ่มีการผลิตในจังหวัด สุราษฎร์ธานี พังงา กาญจนบุรี เพชรบูรณ์ ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2542-2546) การผลิตโพลีไมต์มีปริมาณโดยรวม 3,780,700 เมตริกตัน มูลค่าโดยรวม 1,495.0 ล้านบาท ปี 2545 มีปริมาณการผลิตโพลีไมต์มากที่สุด 933,200 เมตริกตัน มูลค่า 343.5 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.10 เทียบกับปี 2544 รองลงมา ได้แก่ ปี 2544 ปริมาณการผลิต 871,300 เมตริกตัน มูลค่า 372.3 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 24.64 และ 23.00 ของปริมาณการผลิตโพลีไมต์ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ตามลำดับ ในขณะที่ปี 2542 มีปริมาณการผลิตโพลีไมต์น้อยที่สุด 485,400 เมตริกตัน มูลค่า 201.4 ล้านบาท คิดเป็น ร้อยละ 12.81 ของปริมาณการผลิตโพลีไมต์ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ปี 2546 ปริมาณการผลิตโพลีไมต์ ลดลงเหลือ 865,700 มูลค่า 302.7 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 7.28 เทียบกับปี 2545

การใช้

โพลีไมต์ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมหลายประเภท เช่น อุตสาหกรรมก่อสร้าง อุตสาหกรรมแก้ว การถลุงเหล็ก และการเกษตร ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2542-2546) การใช้ โพลีไมต์มีปริมาณโดยรวม 951,600 เมตริกตัน มูลค่าโดยรวม 362.8 ล้านบาท ปริมาณการใช้ เฉลี่ยปีละ 190,300 เมตริกตัน ปี 2545 มีปริมาณการใช้โพลีไมต์มากที่สุด 373,100 เมตริกตัน มูลค่า 138.1 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 130.17 เทียบกับปี 2544 ที่มีปริมาณการใช้ 162,100 เมตริกตัน รองลงมาได้แก่ ปี 2546 ปริมาณการใช้ 303,700 เมตริกตันมูลค่า 106.2 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 39.18 และ 31.89 ของปริมาณการใช้โพลีไมต์ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ตามลำดับ ในขณะที่ปี 2542 มีปริมาณการใช้โพลีไมต์น้อยที่สุดเพียง 41,300 เมตริกตัน มูลค่า 17.1 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4.34 ของปริมาณการใช้โพลีไมต์ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

การนำเข้า

การนำเข้าโพลีไมต์มีปริมาณน้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณการผลิต การใช้และ การส่งออก เช่น ปี 2546 ซึ่งเป็นปีที่มีการนำเข้ามากที่สุดก็มีการนำเข้าเพียงจำนวน 1,200 เมตริกตัน มูลค่าเพียง 10.6 ล้านบาทเท่านั้น โดยเป็นการนำเข้าจากประเทศนอร์เวย์ อิตาลี สหราชอาณาจักร

การส่งออก

ประเทศไทยส่งโพลีไมต์(ก้อน)ไปจำหน่ายยังประเทศในแถบเอเชีย ได้แก่ ญี่ปุ่น สิงคโปร์ ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2542-2546) การส่งออกโพลีไมต์มีปริมาณโดยรวม 2,539,200 เมตริกตัน มูลค่าโดยรวม 812.8 ล้านบาท ปริมาณการส่งออกเฉลี่ยปีละ 507,800 เมตริกตัน ปี 2544 มีปริมาณการส่งออกโพลีไมต์มากที่สุด 587,900 เมตริกตัน มูลค่า 214.2 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ ปี 2543 ปริมาณการส่งออก 536,700 เมตริกตัน มูลค่า 186.7 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 23.10 และ 21.09 ของปริมาณการส่งออกโพลีไมต์ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ในขณะที่

ที่ปี 2542 มีปริมาณการส่งออกโดโลไมต์น้อยที่สุด 399,900 เมตริกตัน มูลค่า 141.9 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 15.71 ของปริมาณการส่งออกโดโลไมต์ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ปี 2545 การส่งออกโดโลไมต์มีปริมาณ 533,900 เมตริกตัน มูลค่า 156.3 ล้านบาท ลดลงร้อยละ 9.18 เทียบกับการส่งออกโดโลไมต์ปี 2544 ที่ส่งออกได้มากที่สุด และในปี 2546 ปริมาณการส่งออกโดโลไมต์ ลดลงเหลือ 480,800 เมตริกตัน หรือลดลงร้อยละ 9.95 เทียบกับปี 2545

**ตารางแสดงปริมาณและมูลค่า การผลิต การใช้ การนำเข้า และการส่งออกโดโลไมต์
ตั้งแต่ปี 2542-2546**

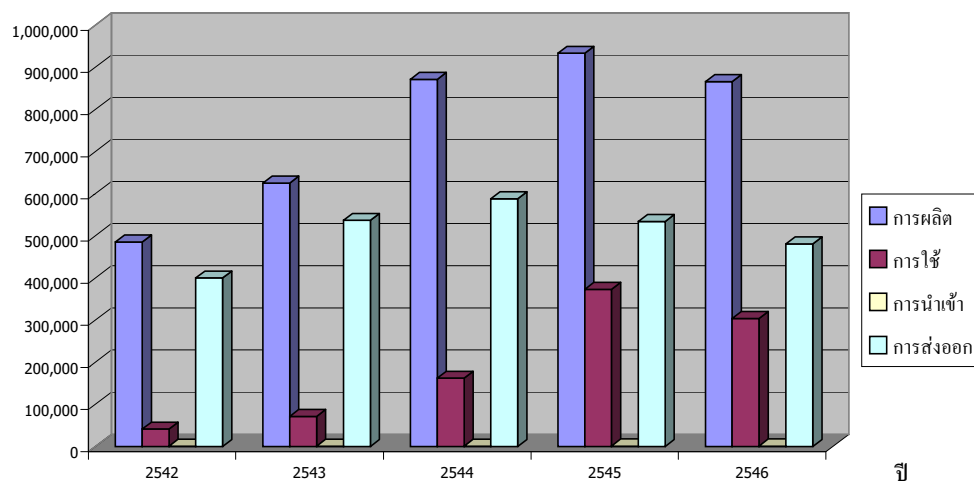
ปริมาณ : เมตริกตัน

มูลค่า : ล้านบาท

ปี	การผลิต		การใช้		การนำเข้า		การส่งออก	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
2542	485,400	201.4	41,300	17.1	800	5.6	399,900	141.9
2543	625,100	275.1	71,400	31.4	1,000	8.7	536,700	186.7
2544	871,300	372.3	162,100	70.0	900	7.7	587,900	214.2
2545	933,200	343.5	373,100	138.1	1,100	8.7	533,900	156.3
2546	865,700	302.7	303,700	106.2	1,200	10.6	480,800	113.7

ที่มา : กลุ่มส่งเสริมวิสาหกิจเหมืองแร่ สำนักเหมืองแร่และสัมปทาน

ปริมาณ (ตัน) **กราฟแสดงปริมาณการผลิต การใช้ การนำเข้า และการส่งออกโดโลไมต์ปี 2542 - 2546**



ราคาประกาศและค่าภาคหลวงแร่

ราคาประกาศแร่โดโลไมต์ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ประเมินสำหรับเรียกเก็บค่าภาคหลวงแร่ มีการเปลี่ยนแปลงดังนี้ วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2542 ราคาประกาศ 440 บาทต่อเมตริกตัน วันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2544 ราคาประกาศ 405 บาทต่อเมตริกตัน วันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2545 ราคาประกาศ 300 บาทต่อเมตริกตัน และ วันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2546 ราคาประกาศ 350 บาทต่อเมตริกตัน โดยคิดค่าภาคหลวงแร่ในอัตราร้อยละ 4 ของราคาประกาศ คิดเป็นค่าภาคหลวง 14 บาทต่อเมตริกตัน

ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2542-2546) รัฐมีรายได้จากการจัดเก็บค่าภาคหลวงแร่โดโลไมต์โดยรวม 60.3 ล้านบาท โดยปี 2545 จัดเก็บค่าภาคหลวงแร่โดโลไมต์ได้มากที่สุด 14.8 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ ปี 2544 จัดเก็บค่าภาคหลวงได้ 14.4 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 24.54 และ 23.88 ของรายได้ค่าภาคหลวงแร่โดโลไมต์ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

เหมืองเปิดการและจำนวนคนงาน

ในปี 2542-2544 เหมืองเปิดการแร่โดโลไมต์มีจำนวนคงที่อยู่ที่ 26 เหมือง และเริ่มลดลงเหลือ 23 เหมืองในปี 2545 ปัจจุบันปี 2546 เหมืองเปิดการแร่โดโลไมต์เหลือเพียง 21 เหมือง เป็นเหมืองแร่โดโลไมต์เปิดการในจังหวัดกาญจนบุรี และสุราษฎร์ธานี จำนวน 8 และ 6 เหมือง ตามลำดับ

จำนวนคนงานในเหมืองเปิดการแร่โดโลไมต์ ในปี 2542 มีจำนวนคนงาน 369 คน เพิ่มขึ้นเป็น 434 คนในปี 2543 หลังจากนั้นจำนวนคนงานในเหมืองเปิดการแร่โดโลไมต์จะลดลงเรื่อยๆ ในปี 2546 คนงานในเหมืองเปิดการโดโลไมต์มีจำนวน 341 คน

ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาและอุปสรรคจากการทำเหมืองแร่โดโลไมต์ ที่สำคัญ มีดังนี้

1. ปัญหาแหล่งแร่มีคุณภาพต่ำ ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการทำเหมืองค่อนข้างสูง แต่ได้แร่ที่คุณภาพดีน้อย ทั้งยังหาตลาดค่อนข้างยาก
2. ปัญหาด้านราคาที่ค่อนข้างต่ำ เนื่องจากตลาดรับซื้อแร่ในประเทศมีน้อย การแข่งขันด้านราคามีน้อย ตลาดส่วนใหญ่ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศเป็นของผู้ซื้อ
3. ปัญหาผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม เนื่องจากแหล่งแร่โดโลไมต์มักจะอยู่บนภูเขาการทำเหมืองจึงต้องใช้วิธีระเบิดเหมือนกับการทำเหมืองหินปูน ซึ่งก่อให้เกิดมลภาวะจากกระบวนการทำเหมือง ทำให้ได้รับการร้องเรียนจากชุมชนท้องถิ่นใกล้เคียงและต่อต้านในการขออนุญาตประทานบัตร

แนวโน้ม

การผลิตแร่โดโลไมต์ที่ผ่านมามีปริมาณการส่งออกมากกว่าการใช้ในประเทศ ตั้งแต่ปี 2544 เป็นต้นมา การใช้แร่โดโลไมต์ในประเทศมีปริมาณเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากได้รับการสนับสนุนในการนำแร่โดโลไมต์มาใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่อเนื่องในประเทศ คาดว่าปริมาณการใช้โดโลไมต์ในอุตสาหกรรมภายในประเทศจะเพิ่มมากขึ้นต่อไป