

แร่

แร่ในกลุ่มโกเมนทั้ง ๖ ชนิดนี้ สามารถจะแบ่งออกได้เป็นกลุ่มย่อยๆ ๒ กลุ่ม ตามแต่ชนิดของธาตุที่อยู่ในตำแหน่ง A-ion คือ

1. Pyalspite ได้แก่แร่ Pyrope, Almandite และ Spessartite
2. Ugrandite ได้แก่แร่ Uvarovite, Grossularite และ Andradite

หรืออาจจะแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยๆ ๓ กลุ่ม ตามแต่ชนิดของธาตุใน B-ion คือ

1. Aluminium Garnets ได้แก่แร่ Pyrope, Almandite, Spessartite และ Grossularite
2. Iron Garnet ได้แก่แร่ Andradite
3. Chromium Garnet ได้แก่แร่ Uvarovite

ส่วนแร่ Rhodonite นั้น มีส่วนประกอบของแร่ Pyrope ๒ อัญ และ Almandite ๑ อัญ เป็น Magnesium-iron-aluminium silicate มีความแข็ง ๗.๐-๗.๕ ความถ่วงจำเพาะ ๓.๘-๓.๙ และมีดัชนีการหักเหของแสง ๑.๗๖๐ มีสีชมพูอ่อน สีแดงคล้ำ หรือสีม่วง

นอกจากนี้แล้ว  $(OH)_4$  ยังสามารถเข้าไปแทนที่  $SiO_4$  group ได้บ้างเป็นบางส่วนเกิดเป็น Hydro-garnets เช่นแร่ Hibschite และ Hydrogrossularite และธาตุ titanium อาจจะเข้าไปอยู่ใน B-ion ขณะที่ sodium เข้าไปแทนที่ calcium ใน A-ion เกิดเป็นแร่สีดำ เรียกว่า Melanite ส่วนแร่ Schorlomite นั้น ลักษณะเหมือนกับแร่ Tourmaline สีดำ ซึ่งชื่อนี้มาจากภาษาทางแถบ Scandinavia ว่า Skorl มีสูตรทางเคมี  $Ca_3 (Fe, Ti)_2 ((Si, Ti)O_4)_3$  โดยมี  $TiO_2$  อยู่ด้วยถึง ๒๑.๕ เปอร์เซ็นต์ เป็นแร่ที่หายากมาก พบอยู่ในหินจำพวก Alkaline.

Pyrope ได้ชื่อมาจากภาษากรีกว่า Piropus แปลว่า เหมือนไฟ (Firelike) โดยมีสีแดงจัดคล้ายไฟในเวลาที่สองดูกับแสงสว่าง โดยปกติแร่นี้จะมีสีแดงคล้ำ แต่ที่เป็นสีชมพู และสีดำก็มีบ้าง มีคุณสมบัติโปร่งใส (Transparent) จึงใช้เป็นรัตนชาติ (Gemstone)