

Hornblendite, gabbro, diorite, andesite, basalt, rhyolite, tuff, agglomerate และ lava flow และมี quartz vein ซึ่งมีแร่ทองคำเกิดรวมอยู่ด้วย หินชุดนี้โผล่ให้เห็นเป็นบริเวณเล็กๆ ตอนกลางของพื้นที่ โดยมี Terrace deposit ล้อมรอบอยู่

ธรณีวิทยาแหล่งแร่

ในบริเวณที่เป็นแหล่งแร่โกเมน อยู่ระหว่าง เขาชะเม่นซึ่งอยู่ด้านเหนือและเขาชะเมาซึ่งอยู่ด้านใต้ โดยพบแหล่งแร่อยู่ในคลองต่างๆ รวม ๔ คลอง คือ คลองพะวาห้าบาท ซึ่งไหลไปทางทิศตะวันออก และคลองห้วยโป่ง คลองยางเอน และคลองปากแพรก ซึ่งไหลไปทางทิศตะวันตก คลองเหล่านี้มีต้นน้ำเกิดจากเขาชะเม่น

คลองพะวาห้าบาท เป็นคลองที่มีน้ำไหลตลอดปี มีแพรกห้วยต่างๆ ไหลมาบรรจบกันมากมาย คลองนี้คดเคี้ยวมาก ความกว้างของลำคลองก็แตกต่างกันออกไป มีก้อนหินขนาดใหญ่อยู่ตามลำคลองหลายตอน บางช่วงของลำคลองจะลึกเป็นวังน้ำหรือเป็นอ่าง สองฝั่งของคลองนี้มีต้นไม้ปกคลุมอยู่หนาแน่นและชันมาก ความยาวของห้วยและคลองที่มีแร่โกเมนอยู่ รวมทั้งสิ้นประมาณ ๑๑ กม. ตามลำห้วยจะเป็นหิน Schist, quartzite และ slate และบางตอนเป็นหิน Andesite แทรกสลับอยู่ แร่โกเมนที่พบในคลองนี้ส่วนมาก เม็ดเล็ก

คลองห้วยโป่ง เป็นคลองที่อยู่ตรงข้ามกับคลองพะวาห้าบาท ลำคลองแคบ กว้างประมาณ ๕-๘ เมตร และมีความชันมาก มีต้นห้วยโป่งขึ้นอยู่หนาแน่น ความยาวของคลองในช่วงที่มีแร่โกเมนสะสมตัวอยู่ ยาวประมาณ ๕ กม. ตอนต้นน้ำเป็นหิน Schist, quartzite และ slate ส่วนตอนล่างๆ ลงไปเป็นหิน Gneiss

คลองยางเอน อยู่ทางตอนใต้ของคลองห้วยโป่งลงไปประมาณ ๑.๒ กม. เป็นคลองที่มีความชันมากมีลักษณะคล้ายๆ กับคลองห้วยโป่ง ในช่วงต้นน้ำเป็นหิน Gneiss และตอนปลายคลองที่จะไหลลงสู่ที่ราบเป็นหิน Schist คลองยางเอนตอนที่มีแร่โกเมนอยู่มากยาวประมาณ ๖ กม.

คลองปากแพรก อยู่ทางใต้ของคลองยางเอนประมาณ ๒.๕ กม. เป็นคลองที่กว้างกว่าคลองยางเอน กว้างประมาณ ๔-๑๐ เมตร มีความชันมากและมีน้ำตกหลายแห่ง ตอนต้นน้ำเป็นหิน biotite granite เนื้อหยาบ และ schist ส่วนตอนล่างๆ ลงไปเป็นหิน gneiss และ granite gneiss แร่โกเมนในคลองนี้พบเป็นหย่อมๆ มีความสมบูรณ์น้อยกว่าคลองอื่นๆ แต่เม็ดใหญ่กว่าและมีสีสวยกว่า