การตรวจแร่พลวงเงิน

คุณสมบัติทางกายภาพ

1. ความถ่วงจำเพาะ 4.5 — 4.6

2. ผลึกเป็นชนิด orthorhombic มักเป็นแผ่นยาวและมักพบเป็นแบบดาวกระจาย แต่บางครั้งก็พบเป็นผลึกเล็ก ๆ

3. สีตะกั่วแกมเทา

4. ความวาวแบบโลหะแต่วาวน้อยกว่าตะกั่วซัลไฟด์ (กาลีนา)

6. ความแข็งประมาณ 2

คุณสมบัติทางเคมี

1. เมื่อเผาในหลอดแก้ว จะเห็นควันของพลวงและกำมะถันโดยจะปรากฏเป็นวงสีขาวเกิดภายในหลอดแก้ว และให้กลิ่นเหม็นของกำมะถัน

2. ไม่ละลายในกรดเกลือ

3. หลอมตัวได้ง่ายเมื่อถูกความร้อน และมีรูพรุนพร้อมทั้งจะได้กลิ่นกำมะถันซึ่งออกมาในรูปของกาซ

วิธีการสำรวจแร่พลวง

เดิมการสำรวจแร่ชนิดนี้ไม่ได้ทำกันอย่างเป็นล่ำเป็นสัน แหล่งแร่ส่วนมากพบโดยบังเอิญในระหว่างที่ทำการสำรวจแร่อื่น ๆ เช่น ตะกั่ว ทองแดง สังกะสี เงิน หรือทองแดง ซึ่งบางครั้งก็ยังไม่รู้ว่ามีแร่พลวงปนอยู่กับแร่เหล่านี้ พลวงที่เกิดในลักษณะนี้มักไปรู้เองตอนที่ถลุงได้แร่พลวงขึ้นมาในแหล่งแร่แห่งหนึ่งพบว่ามีพลวง เมื่อสำรวจบริเวณใกล้เคียงก็จะพบแหล่งแร่พลวงใหม่ ๆ ขึ้นอีก การสำรวจพลวงโดยวิธีธรณีเคมีก็ปรากฏว่าประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี โดยการเก็บตัวอย่างดินและทรายก้นท้องห้วย ซึ่งจากผลวิเคราะห์ของ Sb และจากวิธีประเมินค่าทางสถิติเราสามารถจะบอกตำแหน่งหรือบริเวณแหล่งแร่ในพื้นที่ที่ทำการสำรวจได้ นอกจากนี้ธรณีเคมีของพลวงยังสามารถใช้เป็นตัวนำทาง (path-finder) ในการสำรวจแหล่งแร่ทองอีกด้วย Sansbury เป็นผู้นำวิชาธรณีเคมีไปใช้ในการสำรวจแหล่งแร่พลวงในอลาสกาได้เป็นอย่างดี