

● เหตุชาวบ้านรอบเหมืองแร่ทองคำเสียชีวิต :

ด้วยปรากฏข้อความในเฟซบุ๊กของดาลิน สิริสุวรรณกิจ เกี่ยวกับการปล่อยก๊าซพิษไซยาไนด์ตกแดด และเร่งปรับค่า pH จาก 10.5 มาเป็น pH 7 เร็วเกินไป เหมืองแร่ไม่ได้มีระบบกำจัดไซยาไนด์ระบบปิด ด้วยระบบ H_2O_2 แต่กลับมักง่ายปล่อยเป็นก๊าซพิษไซยาไนด์ และมีชาวบ้านเหมืองแร่ทองคำ อ้วกตาย 2 ศพ กะทันหัน คาดเกิดจากก๊าซพิษไซยาไนด์ รัศมีบ้าน 200 เมตร กับ 300 เมตร ...

จากกรณีดังกล่าว สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 5 พิษณุโลก (สรข. 5) ตรวจสอบสาเหตุการเสียชีวิตของชาวบ้านที่อาศัยอยู่โดยรอบบริเวณเหมืองแร่ทองคำ พบว่า เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2558 มีชาวบ้านที่อาศัยอยู่โดยรอบบริเวณเหมืองแร่ทองคำเสียชีวิต จำนวน 3 ราย ได้แก่ นายสมพร แสนมนตรี อายุ 47 ปี ชาวบ้านจังหวัดพิจิตร บ้านพักอยู่ห่างจากบ่อเก็บกากแร่ ประมาณ 400 – 500 เมตร สาเหตุการเสียชีวิตตามหนังสือรับรองการตาย ระบุว่า โรคลำไส้เนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน นางประนอม จันทรวงศ์ อายุ 53 ปี ชาวบ้านจังหวัดเพชรบูรณ์ บ้านพักอยู่ห่างจากขอบบ่อเก็บกากแร่ที่ 2 ประมาณ 2 กิโลเมตร สาเหตุการเสียชีวิตตามหนังสือรับรองการตาย ระบุว่า หลอดเลือดหัวใจตีบเฉียบพลัน และนางลำพูน แก้วทับทิม อายุ 69 ปี ชาวบ้านจังหวัดเพชรบูรณ์ บ้านพักอยู่ห่างจากเหมืองฯ ประมาณ 1 กิโลเมตร สาเหตุการเสียชีวิตตามมรณบัตร ระบุว่า หัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน

ทั้งนี้ ยังไม่มีการยืนยันทางวิชาการที่ชัดเจนว่าการเสียชีวิตของชาวบ้านทั้ง 3 คน ดังกล่าว มีเหตุอันเนื่องมาจากการได้รับสารไซยาไนด์หรือสารโลหะหนัก

ในเหมืองแร่ทองคำ จะมีการใช้ไซยาไนด์ในขั้นตอนการถลุงหรือการแยกทองคำออกจากสินแร่ โดยเฉพาะแหล่งแร่ทองคำของประเทศไทยเป็นแร่ที่มีปริมาณทองคำ อยู่เพียง 1-3 ppm หรือมีทองคำ 1-3 กรัมในแร่ 1 ตัน ทำให้ผู้ประกอบการนิยมใช้กรรมวิธีการสกัดทองคำด้วยสารละลายเคมี โดยสารประกอบไซยาไนด์ที่ใช้ในเหมืองทองคำจะอยู่ในรูปของโซเดียมไซยาไนด์ ($NaCN$) ซึ่งจะนำมาละลายน้ำแล้วควบคุมค่าความเป็นกรด-ด่าง ให้มีค่ามากกว่า 10 ($pH > 10$) เพื่อป้องกันไม่ให้ไซยาไนด์ ในสารละลายเปลี่ยนสภาพเป็นก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์ ซึ่งเป็นก๊าซพิษที่มีอันตรายต่อชีวิตได้ อย่างไรก็ตามการใช้ไซยาไนด์ในอุตสาหกรรมของประเทศไทยผู้ประกอบการจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดการไซยาไนด์ที่เป็นข้อกำหนดองค์กรระหว่างประเทศ นับตั้งแต่การจัดซื้อ การขนส่ง การจัดเก็บ การใช้ รวมถึงการกำจัดไซยาไนด์ที่ตกค้างอยู่ในกระบวนการผลิต

สำหรับการบำบัดไซยาไนด์ที่ใช้ในกระบวนการสกัดทองคำออกจากสินแร่ จะใช้สารเคมีเพื่อเปลี่ยนรูปของไซยาไนด์ในกากแร่ให้กลายเป็นสารประกอบไซยาไนด์ที่เสถียรและมีความเป็นพิษน้อยที่สุด โดยวิธีที่ใช้บำบัดไซยาไนด์ของเหมืองแร่ทองคำในประเทศไทย เรียกว่า Inco process ซึ่งจะใช้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และอากาศในการทำปฏิกิริยากับไซยาไนด์ให้เปลี่ยนรูปเป็นไซยาเนต จากนั้นจะควบคุมค่าความเป็นกรด-ด่างของกากแร่ให้มีค่ามากกว่า 10 เพื่อให้มั่นใจว่าไซยาไนด์อิสระที่อาจตกค้างอยู่ในกากแร่จะไม่เปลี่ยนสภาพเป็นก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์ ทั้งนี้ก่อนนำกากแร่ไปฝังกลบในบ่อเก็บกากกากแร่จะต้องควบคุมปริมาณไซยาไนด์ทั้งหมดให้เหลือน้อยกว่า 20 ppm ซึ่งตามหลักวิชาการหากไซยาไนด์ที่หลงเหลืออยู่นี้เปลี่ยนรูปเป็นไซยาไนด์อิสระหรือระเหยออกสู่บรรยากาศก็จะเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต นอกจากนี้เหมืองแร่ทองคำจะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EHIA) พร้อมทั้งกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ ทั้งในด้านคุณภาพอากาศ น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน เสียง ความสั่นสะเทือนและความแข็งแรงของบ่อเก็บกากกากแร่ ตลอดจนสุขภาพของประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการทำเหมืองเพื่อเป็นการควบคุมการทำงานของเหมืองแร่และกระบวนการสกัดทองคำไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนใกล้เคียง