

แมงกานีส (Manganese) เป็นโลหะชนิดหนึ่ง

มีสีชาว แฉ่ง และเปราะ ในธรรมชาติมักพบอยู่ในรูปของออกไซด์ มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ พบได้ในแร่ธาตุและสินแร่ต่างๆ โลหะแมงกานีสนำมาใช้ในโลหะผสมหลายชนิด ส่วนใหญ่เป็นเหล็ก แต่ยังพบในโลหะผสมอลูมิเนียมด้วย แมงกานีสช่วยเพิ่มความแข็งแรงและความทนทานในเหล็ก และช่วยต้านทานการกัดกร่อนจากกำมะถันในโลหะผสมอลูมิเนียม



ประโยชน์ของแมงกานีส



ถ่านไฟฉาย



เคสิือบภาชนะ



อุตสาหกรรมเหล็กกล้า



อุตสาหกรรมปุ๋ยเคมี

แมงกานีสเข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทาง



ทางปาก โดยการบริโภคอาหารที่มีการปนเปื้อนของแมงกานีส

ทางจมูก โดยการหายใจเอาฝุ่นหรือไอของแมงกานีสเข้าไป



ทางการสัมผัส ในการปฏิบัติงานที่มีการใช้แมงกานีส

อาการที่ได้รับแมงกานีส

- ทางระบบประสาท แมงกานีสจะทำลายประสาทส่วนกลาง ได้แก่ สมอง ทำให้เกิดอาการ ปวดศีรษะ กล้ามเนื้อไม่มีเรี่ยวแรง เบื่ออาหาร เป็นตะคริว ปวดกล้ามเนื้อ
- ทางระบบทางเดินหายใจ เกิดจากการหายใจเอาผงหรือไอระเหยของแมงกานีสเข้าไป อาจทำให้เกิดอาการปอดบวม โดยอาการเริ่มต้นเป็นไข้ ไอมีเสมหะ แน่นหน้าอก หายใจไม่ออก

วิธีป้องกันแมงกานีสเข้าสู่ร่างกาย

- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องอาบน้ำ ให้คนงานใช้หลังจากการปฏิบัติงาน
- ควรแยกห้องปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับแมงกานีสออกจากห้องปฏิบัติงานอื่น
- ตรวจโลหะหนักในร่างกายเป็นประจำทุก 3 เดือน ในผู้ที่ต้องทำงาน และพักอาศัยในบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากแมงกานีส

มาตรฐานแหล่งกำเนิด/สิ่งแวดล้อม	ปริมาณแมงกานีสที่กำหนด
มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม	< 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน	< 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร
มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน	< 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร
มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล	< 100 ไมโครกรัมต่อลิตร
มาตรฐานคุณภาพดิน	
- ที่ดินที่ใช้ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัย	< 1,710 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
- ที่ดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขายเกษตรกรรม	< 19,640 มิลลิกรัม/กิโลกรัม



กฎหมายและมาตรฐาน
กรมควบคุมมลพิษ