



ทองแดง

เป็นโลหะที่มีคุณสมบัติที่ดีหลายประการได้แก่ เป็นโลหะที่สื่อไฟฟ้า ถ่ายเทความร้อนได้ดี มีความทนทานต่อการกัดกร่อนสูง สามารถรีดขึ้นรูปได้ง่าย นิยมใช้ในการผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์รวมถึงเครื่องเรือนต่างๆ

อุตสาหกรรมที่มีการใช้ทองแดง



ความเป็นพิษ

ทองแดงเป็นแร่ธาตุที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย แต่หากได้รับทองแดงในปริมาณมากเกินไป ความต้องการของร่างกายเป็นเวลานาน ทองแดงจะก่อความเป็นพิษเรื้อรัง ตับ ไต ทำงานผิดปกติ เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องเสีย เกิดการอักเสบของเนื้อเยื่อในช่องท้อง และกล้ามเนื้อ เลือดออกในกระเพาะเกิดโรคโลหิตจาง หัวใจทำงานผิดปกติ ภูมิคุ้มกันร่างกายเสื่อม

มาตรฐานควบคุมการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานแหล่งกำเนิด/สิ่งแวดล้อม	ปริมาณทองแดงที่กำหนด
▪ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม	< 2.0 มก./ล.
▪ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตไฟฟ้า	< 2.0 มก./ล.
▪ มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน	< 1.0 มก./ล.
▪ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน	< 0.1 มก./ล.
▪ มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล	< 8 มก./ล.
▪ มาตรฐานคุณภาพดิน	
- ที่ดินที่ใช้ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัย	< 2,920 มก./กก.
- ที่ดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม	< 35,040 มก./กก.
▪ มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน	
- เพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน	< 31.5 มก./กก.บ.น.แห่ง
- ระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน	< 150 มก./กก. บ.น.แห่ง

การรับทองแดงเข้าสู่ร่างกาย

- ✓ ลมหายใจ
- ✓ อาหารหรือน้ำดื่มที่ปนเปื้อนทองแดง
- ✓ การสัมผัส ดิน น้ำ หรือสิ่งต่างๆ ที่ปนเปื้อนทองแดงโดยไม่มีการป้องกันที่ดี



การป้องกันโลหะหนักเข้าสู่ร่างกาย

ตรวจโลหะหนักในร่างกายเป็นประจำทุกปี ในผู้ที่ต้องทำงานและพักอาศัยในบริเวณพื้นที่เสี่ยงที่ได้รับผลกระทบจากสารโลหะหนัก



กฎหมายและมาตรฐาน
กรมควบคุมมลพิษ