

Globally Harmonized System

นางสาวกฤติยา เหมือนใจ
กลุ่มความปลอดภัยสารเคมี

ปัจจุบันได้มีการนำสารเคมีมาใช้อย่างหลากหลายทั้งในภาคเกษตรกรรม การสาธารณสุข และอุตสาหกรรม ซึ่งทำให้การผลิต และการใช้สารเคมีมีการเติบโตอย่างรวดเร็ว สารเคมีเหล่านี้ส่วนใหญ่มีสมบัติที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงเป็นความจำเป็นที่ประเทศต่าง ๆ จะต้องช่วยกันป้องกันอันตรายจากสารเคมีที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม

จากผลการประชุม Rio Earth Summit เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๕ ณ กรุงริโอเดอจาเนโร ประเทศบราซิล ที่ประชุม มีความเห็นร่วมกันในการผลักดันให้ประเทศต่าง ๆ ดำเนินการในเรื่องการจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย ให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการ ๒๑ (Agenda ๒๑) และผลการประชุมสุดยอดว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืนปี พ.ศ.๒๕๔๕ ณ นครโจฮันเนสเบิร์ก ประเทศแอฟริกา ได้ยืนยันถึงพันธกิจของประเทศต่าง ๆ ในการจัดการกับสารเคมีอย่างเป็นระบบ จนเป็นที่มาในการจัดตั้งคณะกรรมการ (Sub-Committee of Experts on the Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals) เพื่อพัฒนาระบบการจัดการสารเคมีในเรื่องของการจำแนกและสื่อสารความเป็นอันตรายของสารเคมี ที่เรียกว่า Globally Harmonized System (GHS) of Classification and Labelling of Chemical โดยมีการตีพิมพ์คู่มือ GHS ฉบับแรกเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๖ และมีการทบทวนและปรับปรุงคู่มือดังกล่าวทุก ๆ ๒ ปี

Globally Harmonized System (GHS) คือ ระบบสากลในการจำแนกความเป็นอันตรายของสารเคมี และสื่อสารความเป็นอันตรายของสารเคมี ในรูปของฉลาก (Label) และข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี Safety data sheet (SDS) ให้เป็นมาตรฐานสากล เพื่อให้สามารถสื่อสารข้อมูลและอันตรายของสารเคมีให้ทุกคนเข้าใจได้ง่าย ป้องกันอันตรายจากสารเคมีที่จะส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ลดการซ้ำซ้อน อำนวยความสะดวกในการค้า และยังเป็นแนวทางให้กับประเทศที่ยังไม่มีระบบ เนื่องจากแต่ละประเทศมีระบบการจัดแบ่งกลุ่มสารเคมีและการติดฉลากแตกต่างกันหรือในบางครั้งประเทศเดียวกันก็ยังมี การจัดระบบการจัดแบ่งกลุ่มสารเคมี และการติดฉลากที่แตกต่างกัน ซึ่งทำให้มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ มีความยุ่งยากสับสนในการปฏิบัติและการบังคับตามกฎหมาย ดังนั้นการนำ GHS มาใช้จะช่วยให้สามารถสื่อสารให้ทราบถึงอันตรายจากสารเคมีได้อย่างถูกต้อง

GHS ได้กล่าวถึงสาระสำคัญ ๓ เรื่องด้วยกัน คือ การจำแนกความเป็นอันตรายของสารเคมี การติดฉลาก และการจัดทำข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี จึงสามารถพิจารณาขอบเขตของ GHS ได้ตามประเภทของการแบ่งดังนี้

๑. การจำแนกความเป็นอันตรายของสารเคมี แบ่งออกเป็น ๓ กลุ่ม ได้แก่

(๑) ความเป็นอันตรายทางกายภาพ (Physical Hazard) จำแนกได้ ๑๖ ประเภท ได้แก่ วัตถุระเบิด (Explosives) ก๊าซไวไฟ (Flammable gases) ละอองลอยไวไฟ (Flammable aerosols) ก๊าซออกซิไดซ์

(Oxidizing gases) ก๊าซภายใต้ความดัน (Gases under pressure) ของเหลวไวไฟ (Flammable liquids) ของแข็งไวไฟ (Flammable solids) สารเดี่ยวและสารผสมที่ทำปฏิกิริยาตัวเอง (Self-reactive substances and mixtures) ของเหลวที่ลุกติดไฟได้เองในอากาศ (Pyrophoric liquids) ของแข็งที่ลุกติดไฟได้เองในอากาศ (Pyrophoric solids) สารเดี่ยวและสารผสมที่เกิดความร้อนได้เอง (Self-heating substances and mixtures) สารเดี่ยวและสารผสมที่สัมผัสน้ำแล้วให้ก๊าซไวไฟ (Substances and mixtures, which in contact with water, emit flammable gases) ของเหลวออกซิไดซ์ (Oxidizing liquids) ของแข็งออกซิไดซ์ (Oxidizing solids) สารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์ (Organic peroxides) และ สารกัดกร่อนโลหะ (Corrosive to metals)

(๒) ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ (Health hazards) จำแนกได้ ๑๐ ประเภท ได้แก่ ความเป็นพิษเฉียบพลัน (Acute toxicity) การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง (Skin corrosion /irritation) การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา (Serious eye damage/eye irritation) การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง (Respiratory or skin sensitization) การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ (Germ cell mutagenicity) การก่อมะเร็ง (Carcinogenicity) ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ (Reproductive toxicity) ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (Specific target organ toxicity - Single exposure) ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ (Specific target organ toxicity - Repeated exposure) และความเป็นอันตรายจากการสำลัก (Aspiration hazard)

(๓) ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental hazards) จำแนกได้ ๒ ประเภท ได้แก่ ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ (Hazard to the aquatic environment) และความเป็นอันตรายต่อโอโซนในชั้นบรรยากาศ (Hazard to the ozone layer)

๒. การติดฉลาก ฉลากควรจะต้องบ่งบอก คำเตือน ข้อความแสดงอันตราย ข้อควรระวัง ชื่อสารเคมี ชื่อผู้ผลิต ชื่อผู้จำหน่าย และสัญลักษณ์แสดงอันตราย

๓. การจัดทำข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี ข้อมูลความปลอดภัยนี้จะประกอบด้วย ๑๖ หัวข้อ ได้แก่ การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสมและผู้ผลิต การบ่งชี้ความเป็นอันตราย องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม มาตรการปฐมพยาบาล มาตรการผจญเพลิง มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา ข้อมูลด้านพิษวิทยา ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา ข้อพิจารณาในการกำจัด ข้อมูลการขนส่ง ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ และข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ดังนั้น ขอบเขตของการนำ GHS ไปใช้ จึงเกี่ยวข้องกับการขนส่ง ในรูปของฉลากของบรรจุภัณฑ์ขนส่ง การผลิต การจัดเก็บและผู้ผลิตในรูปของเรื่องฉลากที่ติดบนภาชนะบรรจุ และ SDS และผู้บริโภค ในรูปของฉลากบนผลิตภัณฑ์

สำหรับประเทศไทย ได้มีการนำระบบ GHS มาบังคับใช้ในการจำแนกความเป็นอันตราย และการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย ภายใต้ความรับผิดชอบของกรมโรงงานอุตสาหกรรมโดยออกเป็นกฎหมาย ได้แก่ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๕