



ฉลากสำหรับผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนตามระบบสากล

GHS-Based Household Hazardous Product Label

รองศาสตราจารย์ ดร.ศรัศกดิ์ สุนทรไชย

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชหน่วยงานที่สังกัด

hsasosar@hotmail.com

บทคัดย่อ

ประเทศไทยกำลังอยู่ในระหว่างการนำการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก หรือระบบสากล GHS มาบังคับใช้โดยมีหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้ดำเนินการออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตรายที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยารับผิดชอบ พ.ศ. 2558 และประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2558 ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป ทั้งนี้ การเปลี่ยนผ่านการแสดงฉลากไปเป็นระบบสากล GHS ของสารเดี่ยวให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี และสารผสมให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลา 5 ปี

จากการทดสอบตัวอย่างฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนตามระบบสากล GHS ในกลุ่มผู้บริโภคทั่วไปพบว่า รูปสัญลักษณ์บางอันยังสื่อความหมายไม่ชัดเจน ควรปรับให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาความเป็นอันตราย ข้อความแสดงความเป็นอันตรายและข้อความแสดงข้อควรปฏิบัติของสารเคมีควรชัดเจน สั้น และเข้าใจง่าย ขนาดของฉลากควรให้เหมาะสมกับขนาดของผลิตภัณฑ์ ข้อความบนฉลากควรสังเกตเห็นได้ชัดเจน อ่านได้ง่าย ฉลากควรเพิ่มสีสันให้สะดุดตา และดึงดูดความสนใจ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรรณรงค์ให้ประชาชนมีความเข้าใจและอ่านฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนเพื่อให้ตระหนักถึงอันตรายของสารเคมีทั้งด้านกายภาพ อันตรายต่อสุขภาพและอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้ผู้จัดทำหรือผู้เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องตระหนักถึงความปลอดภัยของผู้บริโภค โดยต้องจัดทำฉลากให้เป็นไปตามระบบสากล GHS

คำสำคัญ: ฉลาก ผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน ระบบสากล GHS



Abstract

Since Thailand has been enforcing Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS) by relevant offices, the Office of Food and Drug administration (FDA) has issued Announcement of Ministry of Public Health on Classification and Hazard Communication of Hazardous Substances under control of the Office of Food and Drug administration (2015). This Announcement has published in government gazette on 19 March 2015 and effective after that day. The transition periods of GHS-based labelling were 1 and 5 years for substances and mixture, respectively.

From the results of comprehensibility testing of GHS-based household hazardous product labels, the consumers had comments that some pictograms were ambiguous, in other words, they needed to be adapted in accordance with the hazard contents. Chemical hazard statements and precautionary statements should be clear, concise, and understandable. Label size should be suitable to product size. All label information should be noticeable, and readable. Label should be prominently colorful, and attractive. Therefore, the relevant offices should campaign in order to make all consumers comprehend and read the product label with awareness of chemical physical, health, and environmental hazards. Moreover, the label makers or the product owners should be made aware of consumers' safety and they need to prepare their product labels in accordance with GHS.

Keywords: Label, Household hazardous product, Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.

จากการที่องค์การสหประชาชาติได้มีการพัฒนา การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลกหรือระบบสากล GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals ; GHS) ขึ้น ด้วยเหตุผลที่ว่า ระบบการจำแนกประเภทสารเคมีเดิมมีอยู่มีหลายระบบ และมีมาตรฐานแตกต่างกัน ทำให้ต้องมีการพัฒนาให้เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก โดยการสร้างมาตรฐานที่เหมือนกันและใช้ร่วมกันในการจำแนกประเภทสารเคมี โดยคำนึงถึงอันตรายด้านกายภาพ ด้านสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งจัดให้มีการสื่อสารความเป็นอันตรายคือ การติดฉลากบนภาชนะบรรจุ และเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet ; SDS) เพื่อสื่อสารความเป็นอันตรายของสารเคมีระบบสากล GHS ให้ครอบคลุมผู้ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการขนส่ง ผู้ปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน และผู้บริโภค ประเทศไทยได้นำระบบสากล GHS มาประยุกต์ใช้ภายใต้พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2335 โดยมีหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบควบคุมสารเคมีที่ใช้



ในทางอุตสาหกรรมคือ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สารเคมีที่ใช้ในทางการเกษตรคือ กรมวิชาการเกษตร และ สารเคมีที่ใช้ในบ้านเรือนคือ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 วรรคสาม มาตรา 44 (1) แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และมาตรา 20 (1) แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551 กระทรวงอุตสาหกรรมได้ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2555 ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป โดยให้ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก และผู้มิไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายมีหน้าที่ต้องสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตรายในรูปแบบของฉลากและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยที่ผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าจัดทำขึ้น เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถใช้วัตถุอันตรายนั้น ๆ ได้อย่างปลอดภัย

ประกาศดังกล่าวได้ให้คำจำกัดความวัตถุอันตราย ที่เป็นสารเคมีในรูปสารเดี่ยว (Substance) หมายความว่า ธาตุหรือสารประกอบที่อยู่ในสถานะธรรมชาติ หรือเกิดจากกระบวนการผลิตต่าง ๆ ทั้งนี้ รวมถึงสารเติมแต่งที่จำเป็นในการรักษาความเสถียรของสารเดี่ยว หรือสารเจือปนที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต แต่ไม่รวมถึงสารตัวทำละลายที่สามารถแยกออกจากสารเดี่ยวได้โดยไม่มีผลต่อความเสถียรของสารเดี่ยวหรือไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของสารเดี่ยว ส่วนสารผสม (Mixture) หมายความว่า สารผสมหรือสารละลายที่ประกอบด้วยสารเดี่ยวสองชนิดหรือมากกว่าที่ไม่ทำปฏิกิริยาต่อกัน

ผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าซึ่งวัตถุอันตรายที่เป็นสารเดี่ยวและสารผสมต้องดำเนินการจำแนกความเป็นอันตรายทางกายภาพ 16 ประเภท และความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ 10 ประเภท และความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม 2 ประเภท ตัดฉลากและจัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย ซึ่งสารเดี่ยวให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี และสารผสมให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับคือ 13 มีนาคม 2555

สำหรับผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุขอยู่ภายใต้การดูแลของกลุ่มควบคุมวัตถุอันตราย สำนักควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลวัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุขให้มีคุณภาพ



และปลอดภัย โดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุขแบ่งตามประเภทของผลิตภัณฑ์ได้ดังนี้

1) **ผลิตภัณฑ์ป้องกันกำจัดแมลงและสัตว์อื่น** เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของสารที่ใช้ในการไล่หรือกำจัดแมลง กำจัดหนูหรือสัตว์ฟันแทะ เช่น ยาจุดกันยุง ผลิตภัณฑ์กำจัดยุง ผลิตภัณฑ์ทาไล่ยุง ผลิตภัณฑ์กำจัดเห็บหมัด ผลิตภัณฑ์กำจัดหนู ผลิตภัณฑ์กำจัดมด ผลิตภัณฑ์กำจัดแมลงสาบ ผลิตภัณฑ์กำจัดปลวก เป็นต้น

2) **ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด** เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้เพื่อทำความสะอาดพื้นผิวต่าง ๆ หรือวัสดุ เช่น ผลิตภัณฑ์ล้างจาน ผลิตภัณฑ์ซักผ้า ผลิตภัณฑ์ล้างห้องน้ำ ผลิตภัณฑ์เช็ดกระจก ผลิตภัณฑ์ล้างรถ เป็นต้น

3) **ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค** เช่น ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ฆ่าเชื้อโรคที่พื้นผิวหรือวัสดุต่าง ๆ สเปรย์ฆ่าเชื้อโรคในอากาศ เป็นต้น แต่ไม่รวมถึงผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรคที่ใช้ทางยา และที่ใช้เฉพาะกับเครื่องมือแพทย์

4) **ผลิตภัณฑ์อุปโภคอื่น** เป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่จัดอยู่ในกลุ่มข้างต้น เช่น ผลิตภัณฑ์แก้ไขการอุดตันของท่อหรือทางระบายสิ่งปฏิกูล ผลิตภัณฑ์ลบคำผิด ผลิตภัณฑ์ทาวประเภทเอทิลไซยาโนอะคริเลต (Alkyl Cyanoacrylate) เป็นต้น

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้ดำเนินการเพื่อรองรับการแสดงฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุขตามระบบสากล GHS โดยได้ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตรายที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยารับผิดชอบ พ.ศ. 2558 ประกาศ ณ วันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 และประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2558 ทั้งนี้ จะสามารถเปลี่ยนผ่านการแสดงฉลากไปเป็นระบบสากล GHS โดยสารเดี่ยวให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี และสารผสมให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลา 5 ปี ทั้งนี้ ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

เวลาที่มีผลบังคับใช้	กิจกรรม
วันที่ 20 มีนาคม 2558	ระบบสากล GHS มีผลใช้บังคับกับฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุขที่เป็นสารเดี่ยว แต่ ให้เวลาเปลี่ยนผ่านการแสดงฉลากไปเป็นระบบสากล GHS 1 ปี นั่นคือ สารเดี่ยวให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในวันที่ 19 มีนาคม 2559
วันที่ 20 มีนาคม 2558	ระบบสากล GHS มีผลใช้บังคับกับฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุขที่เป็นสารผสม แต่ ให้เวลาเปลี่ยนผ่านการแสดงฉลากไปเป็นระบบสากล GHS 5 ปี นั่นคือ สารผสมให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในวันที่ 19 มีนาคม 2563

การสื่อสารข้อมูลและความเป็นอันตรายของสารเคมีด้วยฉลากตามระบบสากล GHS จึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้บริโภคทั่วไปซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุขดังกล่าวในชีวิตประจำวัน โดยหลักเกณฑ์ของระบบสากล GHS ได้กำหนดว่า ฉลากต้องมีข้อมูลประกอบด้วย รูปสัญลักษณ์ คำสัญญาณ ข้อความแสดงความเป็นอันตราย และข้อความระวังหรือข้อความเตือน ซึ่งแตกต่างจากฉลากที่มีอยู่เดิมที่มีรูปสัญลักษณ์ที่หลากหลายยากแก่ความเข้าใจตรงกัน และไม่มีข้อความที่แสดงความเป็นอันตรายของสารเคมีที่ชัดเจน

ที่ใช้อยู่ปัจจุบัน



ระบบ GHS



รูปสัญลักษณ์ (Pictogram) เป็นข้อมูลเชิงภาพที่ประกอบด้วยสัญลักษณ์สีดำที่มีกรอบสีแดงรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัดบนพื้นขาวซึ่งมีการใช้รูปสัญลักษณ์ 9 รูปเพื่อความเข้าใจตรงกันทั่วโลกตามระบบสากล GHS สรุปได้ดังนี้สัญลักษณ์แสดงอันตรายตามระบบสากล GHS

<p>อันตรายทางกายภาพ</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ● สารไวไฟ ● สารเคมีที่ทำปฏิกิริยาได้เอง ● สารที่ที่ลุกติดไฟได้เองในอากาศ ● สารเคมีที่เกิดความร้อนได้เอง ● สารเคมีที่สัมผัสแล้วให้ก๊าซไวไฟ 	 <ul style="list-style-type: none"> ● สารออกซิไดซ์ ● สารเพอร์ออกไซด์อินทรีย์
	 <ul style="list-style-type: none"> ● วัตถุระเบิด ● สารเคมีที่ทำปฏิกิริยาได้เอง ● สารเพอร์ออกไซด์อินทรีย์ 	 <ul style="list-style-type: none"> ● ก๊าซภายใต้ความดัน
<p>อันตรายต่อสุขภาพ</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ● เป็นอันตรายถึงชีวิต 	 <ul style="list-style-type: none"> ● ระคายเคือง
	 <ul style="list-style-type: none"> ● ระคายเคือง ● ทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง ● เป็นพิษเฉียบพลัน ● อวัยวะทางเดินหายใจ ● อาจทำให้เกิดการง่วงซึม (ฤทธิ์ของวัตถุเสพติด) 	 <ul style="list-style-type: none"> ● ก่อมะเร็ง ● หากสูดเข้าไปทำให้เกิดการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบาก ● เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ● เป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย ● ก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ ● อันตรายจากการสำลัก
<p>อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ● เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ 	
	 <ul style="list-style-type: none"> ● ความเป็นอันตรายต่อโอโซนในชั้นบรรยากาศ 	

คำสัญญา แสดงระดับความเป็นอันตราย มี 2 คำ ได้แก่ “อันตราย” และ “ระวัง”

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย เพื่ออธิบายลักษณะความเป็นอันตรายตามกลุ่มความเป็นอันตรายที่จำแนกได้ ซึ่งจะเป็นข้อความสั้นๆ กระชับ และง่ายต่อความเข้าใจ

ข้อควรระวังหรือข้อความเตือน เป็นข้อควรปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย การเก็บรักษา การกำจัด และการจัดการเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน

ข้อมูลผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย

จากองค์ประกอบดังกล่าว อาจสรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

องค์ประกอบของฉลาก (Label) ตามระบบสากล GHS

องค์ประกอบ	ตัวอย่าง		
1. ชื่อผลิตภัณฑ์	ก	ข	ค
2. ชื่อผู้ผลิต			
3. ชื่อสารเคมีที่เป็นส่วนประกอบสำคัญ / ที่เป็นอันตรายในผลิตภัณฑ์			
4. สัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายของสารเคมี (Hazard Pictogram)			
5. คำสัญญา (Signal word)	อันตราย (Danger)	อันตราย (Danger)	ระวัง (Warning)
6. ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (Hazard Statement)	- ละอองลอยไวไฟ	- ทำให้ผิวหนังไหม้และทำอันตรายต่อดวงตา - อาจกัดกร่อนโลหะ	- อาจก่อให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
7. ข้อควรระวังหรือข้อความเตือน เพื่อป้องกันอันตราย การเก็บรักษา กำจัดกาก และจัดการเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน (Precautionary Statement)	- เก็บให้ห่างจากเปลวไฟ แสงแดด หรือที่อุณหภูมิสูงกว่า 50°C - ห้ามสูบบุหรี่	- ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ เสื้อ หน้ากาก และแว่นเพื่อความปลอดภัย - เก็บให้มิดชิด	- ใช้ถุงมือป้องกัน



ตัวอย่างฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุข

ผลิตภัณฑ์กำจัดแมลงชนิดฉีดพ่นอัดก๊าซ ADS

ชื่อและอัตราส่วนสำคัญ:

Permethrin 0.30 % w/w D-Bioallethrin 0.15 % w/w d-Allethrin 0.10 % w/w d-Tetramethrin 0.20 % w/w Methylene Chloride 10 % Isopar-L 39.25 % w/w และ LPG 50 % w/w

ประโยชน์ ใช้กำจัดแมลงในบ้านเรือน

วิธีใช้ 1. สำหรับกำจัดคอกก่อนใช้ให้คนและสัตว์เลี้ยงออกจากห้องนั้น ก่อนปิดประตูและหน้าต่าง และให้ผู้ฉีดสวมถุงมือและหน้ากาก หรือใช้ที่ปิดปากและจมูกเข่ากระบังแล้วฉีดขึ้นข้างบนทั้ง 4 ด้าน ฉีดประมาณ 15 วินาทีให้ละอองกระจายให้ทั่วทั้ง 15 นาที จึงปิดระบายอากาศหรือจะฉีดบริเวณนอกห้องที่มีลมสงบก็ได้

2. สำหรับกำจัดแมลงตาม เข่ากระบังแล้วฉีดตามซอกมุม ใต้ตู้ รอบถังขยะ ขอบประตู หน้าต่าง รอยแตก หรือตามทางที่แมลงเดินผ่านหรือชอบอยู่เพียบพวยฉีดให้ถูกแมลงจะได้ผลดีขึ้น

วิธีเก็บรักษา ให้จัดเก็บในพื้นที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก ห่างจากแหล่งที่ทำให้เกิดการจุดติดไฟ และห่างจากมือเด็ก

วิธีเก็บรักษาเบื้องต้น 1. ถ้าสูดดมเข้าไปให้ย้ายไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักก่อนในท่าที่สามารถหายใจได้สะดวก

2. หากเข้าตาให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้งอย่างระมัดระวัง หากใส่คอนแทกเลนส์อยู่ให้ถอดออกหากทำไม่ได้ไม่ยากล้างทำความสะอาดต่อไป หากการระคายเคืองต่อผิวหนังหรือดวงตายังคงเป็นอยู่อย่างต่อเนื่องให้ปรึกษาแพทย์

3. หากสัมผัสผิวหนังให้ทำความสะอาดผิวหนังโดยใช้น้ำและสบู่ปริมาณมาก หากสัมผัสผิวหนังหรือเส้นผมให้ถอดเสื้อผ้าที่มีสารปนเปื้อนออกทันที และทำความสะอาดผิวหนังด้วยน้ำฉีดจากฝักบัว ชักเสื้อผ้าที่มีสารปนเปื้อนให้สะอาดก่อนนำมาใส่ใหม่

4. หากกลืนกินให้ล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นหรือละอองเข้าไป ถ้ารู้สึกผิดปกติให้โทรศัพท์ปรึกษาศูนย์พิษวิทยา หรือปรึกษาแพทย์โดยทันที

น้ำหนักสุทธิ 383 กรัม ปริมาณของก๊าซ 191 กรัม ความจุของกระป๋อง 787 มล.
ความดันสูงสุดของกระป๋อง 180 เมก้าปาสกาลมาตร ความดันของก๊าซที่ 37.8 °C ไมเกิน 0.65 เมก้าปาสกาลมาตร
ผู้ผลิต : บริษัท เอทีเอส(ประเทศไทย) จำกัด ถนนติวานนท์ กทม 10100 ประเทศไทย โทร 02- 2354678
ผู้จัดจำหน่าย : บริษัท เอทีเอส จำกัด
ผลิตภัณฑ์การย่นของ : บริษัท เอทีเอส จำกัด

วันเดือนปีที่ผลิต คู่มือกระป๋อง ราคา 95 บาท

สายด่วน! สอบถามข้อมูลสินค้า มีผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษา



ปริมาตรสุทธิ 600 มล.

ผลิตภัณฑ์กำจัดแมลง

ชนิดฉีดพ่นอัดก๊าซ

ADS



ข้อมูลความปลอดภัยและข้อควรปฏิบัติ	
คำอธิบาย	
สารระเหยไวไฟสูงมาก	ทำให้ดินน้ำใหม่ และทำลายความอุดมสมบูรณ์
อาจเป็นอันตรายต่อระบบอวัยวะในอุ้งท้องให้เกิดมะเร็ง	
เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนังและหายใจเข้าไป	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อปะการัง
เก็บไว้ในที่ห่างจากมือเด็ก	ควรสวมถุงมือและรองเท้า
สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นและเครื่องป้องกันใบหน้า	ห้ามสูบบุหรี่และห้ามจุดไฟ

ในการทดสอบตัวอย่างฉลากตามระบบสากล GHS ได้ใช้แบบสำรวจความเข้าใจวัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุขตามระบบ GHS และนำฉลากผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นและผลิตภัณฑ์กำจัดแมลงชนิดฉีดพ่นอัดก๊าซทั้งฉลากแบบเดิมและฉลากแบบใหม่ไปทดสอบความเข้าใจ (Comprehensibility Test) ในกลุ่มผู้บริโภคทั่วไปที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ซึ่งมาเข้ารับการอบรมเข้มข้นวิชาประสบการณ์วิชาชีพของสาขาวิชาวิทยาการจัดการ ตัวอย่างฉลากละ 100 คน ผลการทดสอบตัวอย่างฉลากทั้ง ฉลาก 2พบว่า สัญลักษณ์บางอันยังสื่อความหมายไม่ชัดเจน ได้แก่



สัญลักษณ์ไม่สื่อความหมายถึงการกัดกร่อนภายใต้ความดัน ซึ่งอาจจะเปิดได้เมื่อได้รับความร้อน



สัญลักษณ์ไม่สื่อความหมายถึงการระเบิดหรืออาจดูแล้วไม่เข้าใจโดยทั่วไป



สัญลักษณ์ไม่สื่อความหมายถึงสารไวไฟ



สัญลักษณ์มีความใกล้เคียงกับสารไวไฟมาก ทำให้สับสน



สัญลักษณ์สื่อความหมายถึงว่า โดนแล้วตายมากกว่า ไม่แยกทางเข้าและเข้าใจว่า เป็น

อันตรายแต่ไม่เข้าใจว่า อันตรายต่อการสูดหายใจ



สัญลักษณ์ไม่ชัดเจนที่จะสื่อถึงอันตรายต่อผิวหนังหรือดวงตา



สัญลักษณ์อาจไม่ชัดเจน ที่จะสื่อถึงอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์



สัญลักษณ์ไม่ชัดเจนที่จะสื่อถึงความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ



สัญลักษณ์ไม่สื่อความหมายถึงอาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง

สัญลักษณ์ดังกล่าวจึงควรที่หน่วยงานที่รับผิดชอบ โดยเฉพาะสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะต้องนำมาพิจารณาและต้องเร่งดำเนินการเผยแพร่ให้ผู้บริโภคมีความเข้าใจและเกิดความคุ้นเคยต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับฉลากด้านสัญลักษณ์คือ ผลิตภัณฑ์ควรมีสัญลักษณ์ที่เข้าใจความหมายได้ทันที ต้องเป็นที่เข้าใจของคนทั่วไปและควรปรับให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา

ข้อความแสดงความเป็นอันตรายของสารควรมีชัดเจน เข้าใจง่าย และข้อความสั้น ข้อความแสดงข้อควรปฏิบัติควรสั้นและกระชับได้ใจความ เข้าใจง่าย

ขนาดของฉลากควรให้เหมาะสมกับขนาดของผลิตภัณฑ์ ข้อความบนฉลากควรสังเกตเห็นได้ชัดเจน อ่านได้ง่าย รูปลักษณะของฉลากควรเพิ่มสีสั้นให้สะดุดตา ดูง่ายและชัดเจน

ข้อเสนอแนะด้านอื่นๆ ควรใช้สีแสดงระดับความเป็นอันตราย ควรมีสัญลักษณ์ที่เข้าใจได้เลย ดีกว่าตัวอักษรมาก ๆ

การที่จะจัดทำฉลากผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้บริโภคไทยนั้น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาควรสอดแทรกความจำเป็นของการอ่านฉลากก่อนใช้ผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุขให้แก่ผู้บริโภค โดยเฉพาะเด็กและคนรุ่นใหม่ สัญลักษณ์ที่ใช้ในฉลากควรทำให้เกิดความคุ้นเคยและความเข้าใจตรงกัน หากเป็นไปได้ฉลากควรมีสีสัน และภาพสัญลักษณ์ควรมีขนาดใหญ่กว่าข้อความเพื่อดึงดูดความสนใจและความตระหนักในอันตรายที่จะเกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ เอกสารแนบเพิ่มเติมจากฉลากอาจเป็นสิ่งจำเป็นโดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์และความเป็นอันตรายอย่างชัดเจน โดยอาจอยู่ในกล่องที่ใส่ผลิตภัณฑ์คล้ายฉลากยาหรือใช้เป็นเทปใสปิดทับเอกสารแนบเพิ่มเติมเข้ากับผลิตภัณฑ์ ข้อมูลบางอย่างที่มีในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet; SDS) อาจนำมาแสดงเพิ่มเติมบนฉลากได้ด้วย เช่น การกำจัดหรือทำลายภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์หลังการใช้ สายด่วนในการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้บริโภค วันเวลาที่หมดอายุของผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี) การป้องกันและการจัดการผลิตภัณฑ์เมื่อมีการหกหรือรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ การแก้ไขเบื้องต้นเมื่อได้รับสัมผัสผลิตภัณฑ์ การป้องกันการแพร่กระจายผลิตภัณฑ์ ในสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

การจัดทำฉลากของผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุข นับว่าเป็นสิ่งสำคัญในการสื่อสารความเป็นอันตราย (Hazard Communication) เพื่อให้ผู้บริโภคได้มีความเข้าใจและตระหนักถึงอันตรายทั้งด้านกายภาพ อันตรายต่อสุขภาพและอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ผู้จัดทำหรือผู้เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์จึงต้องตระหนักถึงความปลอดภัยของผู้บริโภคเป็นเป้าหมายหลักโดยต้องจัดทำฉลากให้ปฏิบัติตามหลักการของระบบสากล GHS

บรรณานุกรม

- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2548). *การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก*. กรุงเทพมหานคร. กรมโรงงานอุตสาหกรรม.
- กลุ่มพัฒนาความปลอดภัยด้านสารเคมี และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2549). *โครงการศึกษาสภาพปัญหาการใช้สารเคมีในแหล่งผลิต ผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนที่เข้าร่วมโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์*. กรุงเทพมหานคร. [เอกสารอัดสำเนา].
- คู่มือการจัดการสารเคมีอันตราย. กรมโรงงานอุตสาหกรรม. กระทรวงอุตสาหกรรม <http://www.jorpor.com/>
- ศรีศักดิ์ สุนทรไชย. (2554). “การจำแนกประเภทความเป็นอันตรายและจัดทำฉลากผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในบ้านเรือนตามระบบ GHS และการสำรวจความคิดเห็นและความเข้าใจต่อฉลากของผู้บริโภค.” *Thai J Toxicology* 2011; 26(1): 60-73.
- ศรีศักดิ์ สุนทรไชย. (2551). “การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก” *วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ*. 1. 3 (กุมภาพันธ์-เมษายน) : 55-61.
- ศรีศักดิ์ สุนทรไชย. (2552). รายงานโครงการพัฒนามาตรฐานการจัดทำฉลากเคมีภัณฑ์ตามระบบสากล GHS ประจำปีงบประมาณ 2551 ส่วนที่ 2 : ฉลากผลิตภัณฑ์ซักผ้าแห้ง ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้น ผลิตภัณฑ์ลบคำผิด และผลิตภัณฑ์กำจัดแมลง ชนิดฉีดพ่นอัดก๊าซ.
- ศรีศักดิ์ สุนทรไชย. (2553) “การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก”. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการระบบเครื่องมือและการจัดการความเสี่ยงสำหรับสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม* หน่วยที่ 5. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย ยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ศูนย์พัฒนานโยบายแห่งชาติด้านสารเคมี สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. <http://ipcs.fda.moph.go.th> [http:// ipcs. fda. moph. go. th](http://ipcs.fda.moph.go.th)
- องค์ความรู้เรื่องระบบสากล GHS และความปลอดภัยด้านสารเคมีระดับอาชีวศึกษา. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา.
- เอกสารประกอบการอบรมเรื่อง ระบบ GHS กับการพัฒนาการบริหารจัดการสารเคมีของไทยสู่สากล UNITAR-Thailand Workshop Training and Capacity building for the Implementation of the GHS ธันวาคม 2555
- เอกสาร GHS (“Purple Book”) กรมโรงงานอุตสาหกรรม [http://www. npc- se. co. th/ pdf/ ghs_ thai_ full. pdf](http://www.npc-se.co.th/pdf/ghs_thai_full.pdf)
- Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (GHS) 5th revised edition, United Nations, New York and Geneva, 2013.