

สร
สาร

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นผิว ฉลากเขียว

เชมชิต ธนากิจชาญเจริญ*
พิชญภา ราชธรรมมา **



ปี 2554 ที่ผ่านมานี้ ประเทศไทยได้เกิดภาวะวิกฤตประสบอุทกภัยครั้งใหญ่ขึ้นในหลายพื้นที่ ปัจจุบันสถานการณ์เริ่มคลี่คลายลงแล้ว แต่เมื่อน้ำลดสิ่งสำคัญที่ตามมาและหนักหน่วงสำหรับผู้ประสบภัยอย่างหนึ่ง คือ การทำความสะอาดพื้นผิวอาคารบ้านเรือนและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อขจัดคราบสกปรกทั้งหลาย ดังนั้น ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นผิวจึงมีบทบาทและจำเป็นมากเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริโภคโดยเฉพาะผู้ประสบภัยเรามาทำความรู้จักผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นผิว...ฉลากเขียวกันเถอะ ซึ่งปีที่ผ่านมาเราต่างก็ทราบกันดีว่ามีภัยพิบัติเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและรุนแรงทั่วโลกไม่เว้นแม้แต่ประเทศไทย ถึงเวลาแล้วหรือยังที่เราควรจะหันมาดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมกันให้มากกว่านี้ ผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวจึงเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้บริโภคที่มีความประสงค์จะช่วยรักษาสุขภาพแวดล้อม

ก่อนอื่นเรารู้จักกับ “ฉลากเขียว (Green label หรือ Eco-label)” เครื่องหมายที่แสดงคุณค่าทางสิ่งแวดล้อม เป็นฉลากที่สถาบันสิ่งแวดล้อมไทยร่วมกับสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมอบให้แก่ผลิตภัณฑ์คุณภาพที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน เครื่องหมายฉลากเขียวนี้นี้จะโชว์อยู่บนผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวนี้นี้จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพผ่านมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและเน้นรักษาสิ่งแวดล้อม ผู้บริโภคที่มีความประสงค์จะช่วยรักษาสุขภาพแวดล้อมจะได้เลือกซื้อได้ถูกต้อง

สำหรับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นผิว แบ่งได้เป็น 3 ประเภทได้แก่

1. **สูตรกรด** ใช้ทำความสะอาดคราบสนิม คราบตะกรันในท่อน้ำ สารทำความสะอาดหลักมีฤทธิ์เป็นกรด เช่น กรดไฮโดรคลอริก (กรดเกลือ) และอาจผสมกรดฟอสฟอริกและสารลดแรงตึงผิวเพื่อให้สารออกฤทธิ์สัมผัสผิวท่อน้ำได้ดีขึ้น
2. **สูตรด่าง** ใช้ทำความสะอาดคราบไขมันที่สกปรกมาก สารทำความสะอาดหลักมีฤทธิ์เป็นด่าง เช่น โซเดียมไฮดรอกไซด์ (โซดาไฟ) โซเดียมเมตาซิลิเกต โซเดียมไตรโพลีฟอสเฟต (STPP)
3. **สูตรใส่สารลดแรงตึงผิว** ใช้ทำความสะอาดทั่วไป สารทำความสะอาดหลักที่ใช้เป็นสารลดแรงตึงผิวที่มีสมบัติเป็นตัวซักล้างหรือขจัดคราบ เช่น Nonylphenol LAS ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ไม่เหมาะใช้กับงานหนัก



* นักวิทยาศาสตร์ชำนาญ โครงการเคมี

** นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ โครงการเคมี



ข้อกำหนดฉลากเขียวสำหรับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นผิว (TGL25-R1-11) ซึ่งผ่านการอนุมัติ เมื่อ 28 มกราคม 2554 โดยคณะกรรมการบริหารโครงการฉลากเขียว โดยสรุปมีดังนี้

1. ข้อกำหนดทั่วไป

1.1 ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณลักษณะที่ต้องการเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และผ่านการทดสอบตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

มอก.329-ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดประเภทกรด สำหรับกระเบื้องและเครื่องสุขภัณฑ์เซรามิก

มอก.2083-ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดสำหรับกระเบื้องและเครื่องสุขภัณฑ์เซรามิกประเภทสารลดแรงตึงผิว

มอก.2116-ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้น

1.2 กระบวนการผลิตและกำจัดของเสีย ต้องเป็นไปตามกฎหมายและข้อบังคับของราชการ

2. ข้อกำหนดพิเศษ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ต้องย่อยสลายทางชีวภาพได้ สารที่ห้ามมีในผลิตภัณฑ์ เช่น สารลดความกระด้างของน้ำ

ตัวทำละลาย สารทำอิมัลชัน กรดบางชนิด (เช่น กรดซัลฟิวริก กรดฟอสฟอริก) สารที่เป็นสารก่อมะเร็ง สารที่อนุญาตให้มีได้ เช่น ฟอสเฟต สารประกอบอินทรีย์ที่ระเหยได้ พอร์มาลดีไฮด์ และ สารโลหะหนักซึ่งเป็นที่ทราบกันดีว่าโลหะหนักมีความเป็นพิษสูงมาก ดังนั้นจึงมีการกำหนดเกณฑ์ปริมาณโลหะหนักในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นผิวเพื่อขอการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว ดังนี้

- สารหนู (As) ไม่เกิน 0.5 มก./กก.

- ตะกั่ว (Pb) ไม่เกิน 0.5 มก./กก.
- แคดเมียม (Cd) ไม่เกิน 0.1 มก./กก.
- โครเมียม (Cr) ไม่เกิน 0.5 มก./กก.
- พรอท (Hg) ไม่เกิน 0.02 มก./กก.
- ซีลีเนียม (Se) ไม่เกิน 0.5 มก./กก.
- นิกเกิล (Ni) ไม่เกิน 0.5 มก./กก.

การใช้เครื่องหมายฉลากเขียว เป็นความสมัครใจของผู้ผลิตที่ต้องการแสดงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ไม่มีกฎหมายบังคับ ผู้ประสงค์ขอใช้ฉลากเขียวสามารถติดต่อที่สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย และสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กลุ่มทดสอบสารเคมีและผลิตภัณฑ์ทางเคมี โครงการเคมี กรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นห้องปฏิบัติการหนึ่งที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ทดสอบผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นผิวครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ ตามข้อกำหนดฉลากเขียว โดยเฉพาะปริมาณโลหะหนักจากการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นผิวที่ขอเครื่องหมายฉลากเขียวที่ผ่านมาไม่พบว่ามีผลิตภัณฑ์ใดที่มีการปนเปื้อนโลหะหนักเกินเกณฑ์กำหนดของข้อกำหนดฉลากเขียว การทดสอบเหล่านี้ นอกจากใช้เป็นข้อมูลในการยื่นขออนุญาตใช้เครื่องหมายฉลากเขียวแล้ว ยังสามารถใช้เป็นข้อมูลสำหรับบริษัทผู้ผลิตในการควบคุมและพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ สำหรับผู้บริโภคก็สามารถใช้บริการทดสอบเพื่อตรวจสอบหรือศึกษาข้อมูลของผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นผิวได้ หากสนใจติดต่อกลุ่มทดสอบสารเคมีและผลิตภัณฑ์ทางเคมี โครงการเคมี กรมวิทยาศาสตร์บริการ โทรศัพท์ 0 2201 7227-8 โทรสาร 0 2201 7229

เอกสารอ้างอิง

ข้อกำหนดฉลากเขียวสำหรับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นผิว. โครงการฉลากเขียว. นนทบุรี: สถาบันสิ่งแวดล้อมไทยและสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2554, 61 หน้า.

โครงการฉลากเขียว. [ออนไลน์] [อ้างถึงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2554]. เข้าถึงได้จากอินเทอร์เน็ต : <http://images.anuchit039.multiply.com/attachment/0/S3GXAgooCnsAAHe2O2k1/%E0%B8%89%E0%B8%A5%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B9%80%E0%B8%82%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%A7.doc?key=anuchit039:journal:7&nmid=316578738>.

สันทนา อมรไชย. สารแนะนำ: ฉลากเขียว. 2551. [ออนไลน์] [อ้างถึงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2554]. เข้าถึงได้จากอินเทอร์เน็ต : http://www.dss.go.th/dssweb/st-articles/files/sti_11_2551_Green-label.pdf.