



จดหมายข่าว

# เพื่อการต่อมกัย ด้ามาตรฐาน

ภายใต้โครงการสร้างระบบข้อมูล และองค์ความรู้ด้านมาตรฐานระบบการ  
จัดการและการเตือนภัย

ปีที่ 2 ฉบับที่ 10 เดือนกุมภาพันธ์ 2555

## “Concern List” (SVHC)

ECHA ประกาศ “Concern List” (SVHC) เพิ่มเติม  
ISO&Water Standard  
BS 8900  
Standard Warning

ISSN 2228-9925

# จดหมายข่าวเพื่อการเตือนภัยด้านมาตรฐาน

ภายใต้โครงการสร้างระบบข้อมูล และองค์ความรู้ด้านมาตรฐานระบบการจัดการและการเตือนภัย

กอง บก. ขอกล่าวสวัสดิ์ท่านผู้อ่าน “จดหมายข่าวเพื่อการเตือนภัยด้านมาตรฐาน” สำหรับบทความที่น่าสนใจประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2555 ทีมงาน Intelligence Unit ได้ทำสรุปสาระสำคัญของ ECHA ประกาศ “Concern List” (SVHC) เพิ่มเติม และบทวิเคราะห์เรื่อง ISO & Water Standard รวมถึง Standard Warning เกี่ยวกับร้านค้าปลีกในแคลิฟอร์เนียยกเลิกขายเครื่องประดับที่มีแคดเมียมเกิน 0.03% ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2555 และข่าวประชาสัมพันธ์กิจกรรมงานเปิดตัวโครงการส่งเสริมมาตรฐานความปลอดภัยในโซ่อุปทานของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมจากคู่อการร้าย ภัยพิบัติหรือโครงการ ISO 28000:2007 สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณสำนักเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณดำเนินการโครงการสร้างระบบข้อมูลและองค์ความรู้ ด้านมาตรฐานระบบการจัดการ และการเตือนภัย หรือ Intelligence Unit

กอง บก.

ปีที่ 2 ฉบับที่ 10 เดือนกุมภาพันธ์ 2555

**Management System Certification Institute (Thailand): MASCI**  
 1025, 2nd 11 th 18th Floor, Yakult Building,  
 Phaholyothin Road, Samsen Nai, Phayathai, Bangkok  
 10400, Thailand  
 Tel. (+662) 617-1727-36 Fax. (+662) 617-1703, 617-1727-9  
 www.masci.or.th

## ECHA ประกาศ “Concern List” (SVHC) เพิ่มเติม



REACH Directive Update: European Chemicals Agency (ECHA) ประกาศรายการสารเคมีที่มีการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมพลาสติก (Plastic Sector) ได้แก่

- 2,2'-Dichloro-4,4'-Methylenedianiline: Polymer & Resin curing agent
- N,N-dimethylacetamide: ใช้ในการผลิต Polyimide films
- 2-Methoxyaniline: Color Polymers
- 4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl) Phenol: ใช้ในการเตรียม Polymer และผลิตภัณฑ์ยาง
- Technical MDA: เป็น Hardener สำหรับ Epoxy Resins
- Bis(2-Methoxyethyl) Phthalate: เป็น Plasticiser ใน Polymeric Materials

ผลกระทบและแนวทางการดำเนินการของผู้ประกอบการไทย: สำหรับสารเคมีตามรายการประกาศ EU list of Substances of Potentially Very High Concern (SVHC) เพิ่มเติม 6 รายการดังกล่าว นั้น มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2012 นี้ ผู้ประกอบการต้องตรวจสอบสารเคมีของตนเอง

ว่าเป็นสารเคมีที่มีการนำไปใช้ในกระบวนการผลิตเป็นสินค้า หรือมีการจำหน่าย หรือมีการนำเข้าไปยัง EU หรือไม่ เนื่องจากสารเคมีในกลุ่มรายการ SVHC นั้นทาง EU จัดเป็นสารเคมีประเภทที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์

และสำหรับผู้ผลิต/ผู้นำเข้าสารเคมีที่ต้องจดทะเบียน (Chemical Registration) ที่มีปริมาณการผลิตหรือการนำเข้าปริมาณมากกว่า 100 ตัน/ปี ต้องเร่งดำเนินการจดทะเบียนให้เรียบร้อยก่อนวันที่จะมีผลบังคับใช้ในวันที่ 31 พฤษภาคม 2013 ซึ่งทาง ECHA จะจัดให้มีกิจกรรม Workshop เพื่อการเตรียมความพร้อมด้านการจัดทำแฟ้มเอกสารข้อมูลสารเคมีสำหรับการยื่นจดทะเบียนในรูปแบบ Webinars และการฝึกอบรมประจำปี 2012 ซึ่งผู้ประกอบการไทยที่สนใจสามารถติดตามได้ในเว็บไซต์ทางการของ ECHA

ที่มา: Plastics & Rubber Weekly (30-01-2555): <http://www.prw.com>

# ISO & Water Standard



ทรัพยากรน้ำซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตและต้องมีการบำรุงรักษาให้คงอยู่อย่างยั่งยืน ซึ่ง United Nation (UN) ได้กำหนดเป็นเป้าหมายสำคัญใน UN Millennium Development Goals (MDGs) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของแผนปฏิบัติการด้านน้ำ หรือ UN Decade of Action Water for life 2005-2015

ทั้งนี้ องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization : ISO) ได้มีการพัฒนามาตรฐานด้านน้ำกว่า 550 มาตรฐาน เพื่อให้เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดการน้ำที่ใช้ร่วมกันอย่างเท่าเทียมและยั่งยืน เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายของ UN

ISO มีการจัดตั้งคณะกรรมการวิชาการเพื่อพัฒนามาตรฐานและจัดทำเอกสารความรู้ด้านการบริหารจัดการน้ำ โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

## คุณภาพและการอนุรักษ์ (Quality and conservation) มาตรฐานที่เกี่ยวข้องแบ่งได้ดังนี้

- มาตรฐานการคำนวณ Water footprint ได้แก่ ISO/CD 14046 ซึ่งช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการวัดผลและการจัดการทรัพยากรน้ำ และช่วยให้องค์กรตีค่าเปรียบเทียบการใช้น้ำทั่วโลกได้
- มาตรฐานคุณภาพน้ำที่มีมากกว่า 260 มาตรฐาน ประกอบด้วย คำศัพท์ทั่วไป วิธีการสุ่มตัวอย่างน้ำและการทำรายงาน แนวทางการติดตามในการตรวจสอบสถานะของแมกนีเซียม และความบริสุทธิ์ของน้ำ ซึ่งมีมาตรฐานที่อยู่ระหว่างการพัฒนา ประมาณ 50 มาตรฐาน ภายใต้คณะกรรมการวิชาการ ISO/TC 147
- การวัดและการจัดการน้ำบาดาล ที่มีมากกว่า 70 มาตรฐาน ซึ่งมีมาตรฐานที่อยู่ระหว่างการพัฒนาประมาณ 10 มาตรฐาน ภายใต้คณะกรรมการวิชาการ ISO/TC 113

## การจัดการบริการและวิกฤตการณ์ (Service management and crises) ซึ่งมีมาตรฐานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น

- การจัดการกิจกรรมการบริการน้ำดื่มและระบบบำบัดน้ำ ซึ่งมีมาตรฐานหลัก 3 มาตรฐาน คือ ISO 24510:2007, ISO 24511:2007 และ ISO 24512:2007 ที่เป็นแนวทางในการประเมิน ปรับปรุง และการจัดการกิจกรรมการบริการน้ำดื่มและระบบบำบัดน้ำ และอยู่ระหว่างการพัฒนา 1 มาตรฐาน คือ ISO/CD 11830 Crisis management of water utilities ภายใต้ ISO/TC 224
- การจัดการภายใต้สถานการณ์วิกฤติ ซึ่งมีเอกสาร คือ แนวทางการจัดการการให้บริการน้ำดื่มภายใต้วิกฤติ (Guidelines for the management of drinking water utilities under crisis conditions)

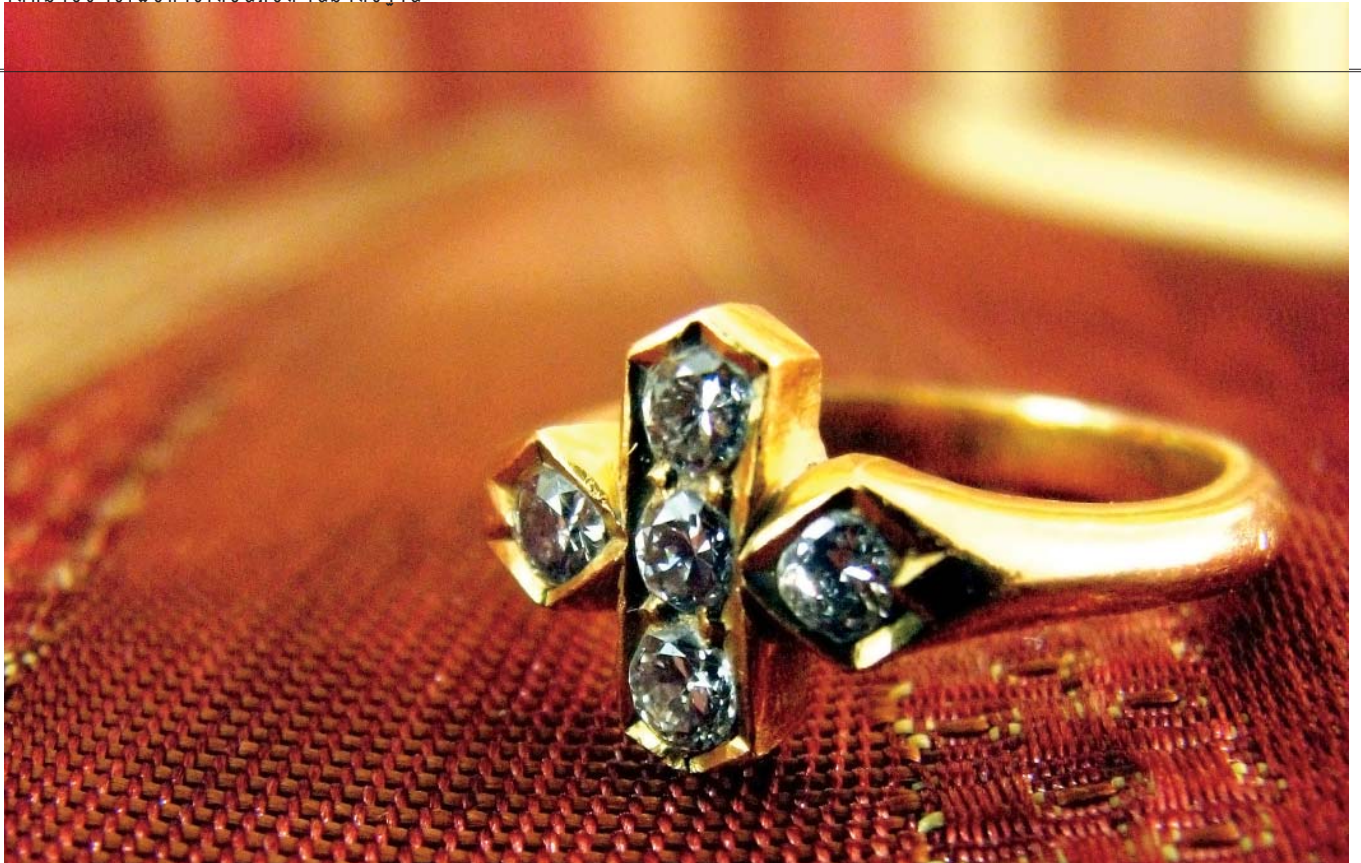
## โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)

มาตรฐานที่เกี่ยวข้องแบ่งได้ดังนี้

- การชลประทาน (ใช้ในภาคการเกษตร 70%) ซึ่งมาตรฐานในกลุ่มนี้เป็นการวัดผลการดำเนินงาน วัตถุประสงค์ การทดสอบ การตีความข้อมูลและการรายงาน เพื่อสนับสนุนการชลประทานที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงมาตรฐานการใช้น้ำที่ได้รับการบำบัดสำหรับการชลประทาน เช่น ISO/NP 16075 ที่คาดว่าจะประกาศใช้ภายในปี 2013
- การจัดการไหลของน้ำและมาตรวัดน้ำ และมาตรฐานท่อและวาล์ว ซึ่งมาตรฐานเหล่านี้จะช่วยในการอนุรักษ์น้ำได้

จะเห็นได้ว่าองค์กรระดับสากลนี้ได้ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการน้ำ การอนุรักษ์ และแหล่งน้ำ โดยพัฒนามาตรฐานและจัดทำเอกสารวิชาการต่างๆ ขึ้นเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้งาน อันจะนำไปสู่เป้าหมายร่วมกัน ซึ่งผู้ประกอบการและหน่วยงานที่กำลังก้าวเข้าสู่ประเทศไทยสามารถศึกษาและนำมาตรฐานที่เกี่ยวข้องไปประยุกต์ใช้กับองค์กรและกิจกรรมของตนเองได้ โดยเฉพาะมาตรฐาน Water footprint ซึ่งน่าจะมีการนำมาใช้อย่างกว้างขวางในอนาคต เพราะสามารถนำไปใช้ได้กับทุกหน่วยงานทุกกิจกรรม และทุกคนที่มีการใช้น้ำ

ที่มา: [www.iso.org](http://www.iso.org) กุมภาพันธ์ 2555



# Standard Warning

ร้านค้าปลีกในแคลิฟอร์เนีย ยกเลิกขายเครื่องประดับที่มีแคดเมียมเกิน 0.03% ตั้งแต่ 1 มกราคม 2555

โดย Intelligence Team

ร้านค้าปลีกในแคลิฟอร์เนีย ยกเลิกขายเครื่องประดับที่มีแคดเมียมเกิน 0.03% ตั้งแต่ 1 มกราคม 2555

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2555 ร้านค้าปลีกของสหรัฐอเมริกา 26 บริษัท เช่น Target Corp. และ Gap Inc. ยกเลิกการจำหน่ายเครื่องประดับที่มีแคดเมียมผสมเกิน 0.03% ของน้ำหนักสินค้าในรัฐแคลิฟอร์เนีย เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมาย California Proposition 65 ที่ควบคุมปริมาณสารพิษในผลิตภัณฑ์ และมาตรฐาน ASTM F2923-11

โดยในปี 2010 รัฐบาลของแคลิฟอร์เนียฟ้องร้องผู้ค้าปลีกและผู้ส่งมอบ (หรือผู้ผลิต) กว่า 20 ราย โดยกล่าวหาว่าทำให้ผู้บริโภคสัมผัสกับแคดเมียมในเครื่องประดับในระดับที่สูงโดยปราศจากฉลากเตือนตามกฎหมายของแคลิฟอร์เนีย ซึ่งรัฐแคลิฟอร์เนียถือเป็นตลาดขนาดใหญ่ที่สามารถผลักดันมาตรฐาน ASTM F2923-11 ที่เป็นมาตรฐานแบบสมัครใจและได้รับการยอมรับจากภาคอุตสาหกรรม ไปสู่การเป็นมาตรฐานระดับประเทศได้ แม้ว่าจะยังไม่เป็นการบังคับใช้ในรัฐอื่นแต่ก็มีความเคลื่อนไหวในอีก 5 รัฐ ซึ่งมีการพิจารณาและผ่านการเห็นชอบกฎหมายการจำกัดปริมาณแคดเมียมในเครื่องประดับแล้ว แต่กำหนดขอบข่ายใช้กับเครื่องประดับสำหรับเด็ก ซึ่งเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงในการได้รับสารพิษเท่านั้น

มาตรฐาน ASTM F2923-11 ว่าด้วยมาตรฐานความปลอดภัยเครื่องประดับสำหรับเด็ก วิธีการทดสอบและการจำกัดปริมาณแคดเมียมในสินค้าเครื่องประดับสำหรับเด็กที่ทำจากโลหะ โดยปรับใช้จากข้อกำหนดของ The US Consumer Product Safety Commission (CPSC) วัตถุประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับเด็ก มีสาระสำคัญ ดังนี้

- มาตรฐานใหม่ครอบคลุมอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากเครื่องประดับสำหรับเด็ก แม่เหล็ก แบตเตอรี่ นิกเกิล ตะกั่วจากสีและที่อยู่ในพื้นผิว รวมทั้งโลหะหนักอื่นๆ ที่ใช้เคลือบพื้นผิว
- เครื่องประดับสำหรับเด็ก หมายถึง เครื่องประดับที่ออกแบบหรือตั้งใจผลิตเพื่อใช้กับเด็กอายุต่ำกว่าหรือ เท่ากับ 12 ปี เช่น Fine and Fashion Jewelry แต่ไม่รวมเครื่องประดับที่ใช้กับตุ๊กตาเด็กเล่นกระเป๋า เข็มขัด และรองเท้า
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับสารเคมี
  - ตะกั่วในพื้นผิว : ให้มีตะกั่วได้ไม่เกิน 100 ppm. ทั้งนี้ ไม่รวมตะกั่วในสิ่งทอไม้ โลหะมีค่า หินมีค่า วัสดุที่มีแหล่งกำเนิดจากพืชหรือสัตว์ ซึ่งสอดคล้องกับกฎหมาย Consumer Product Safety Improvement Act (CPSIA)

- สารละลายโลหะหนักที่ใช้เคลือบพื้นผิว : กำหนดปริมาณสูงสุดของสารละลายโลหะหนัก ดังนี้

Soluble Heavy Metal	Maximum Levels : ppm
Antimony	60
Chromium	60
Arsenic	25
Mercury	60
Barium	1,000
Selenium	500
Cadmium	75

- แคดเมียมในวัสดุพื้นผิวที่เป็นโลหะและพลาสติก: เครื่องประดับสำหรับเด็กที่มีส่วนประกอบของโลหะและพลาสติก/โพลีเมอร์จะต้องทดสอบปริมาณสารแคดเมียมที่ migrate ออกมา ทั้งนี้ หากมีน้อยกว่า 300 ppm. ไม่ต้องทดสอบ กรณีที่มีส่วนประกอบมากกว่า 300 ppm. ต้องทดสอบการ migrate หรือ การละลายดังนี้

- ส่วนประกอบขนาดเล็ก

วัสดุ	มาตรฐานการทดสอบ	Migratable or soluble limit
พลาสติก	EN 71:3	ไม่เกิน 75 ppm.
โลหะ	CPSC-CH-E 1004-11	ไม่เกิน 200 µg

- ส่วนประกอบที่ไม่ใช่ชิ้นส่วนขนาดเล็กและอาจจะเอาเข้าปากได้ จะต้องทดสอบการ extract ของแคดเมียมตามมาตรฐาน CPSC Standard Operating Procedure for Measuring Lead in Children’s Metal Jewelry, February 3, 2005, Section II แคดเมียมที่ถูกสกัดออกมาจะต้องไม่เกิน 18 µg

- นิกเกิลในวัสดุที่เป็นโลหะ : ใช้วิธีทดสอบการ migrate ของนิกเกิล ตามมาตรฐาน BS EN 1811: 1999 ; EN 12472 ดังนี้

Children jewelry	Migratable nickel limit
ส่วนประกอบที่นำเข้าไปในหูหรือร่างกายที่มีการเจาะ	ไม่เกิน 0.2 µg/cm <sup>2</sup> /week
เครื่องประดับอื่น ๆ ที่สัมผัสโดยตรงทางผิวหนัง	ไม่เกิน 0.5 µg/cm <sup>2</sup> /week

- Liquid Filled Jewelry เช่น การทำความสะอาดเครื่องสำอาง แป้งพอกหน้า แป้งผง เจล และแป้งที่ใช้ในเครื่องประดับสำหรับเด็ก (ไม่รวมวัสดุที่ใช้ในทางศิลปะ) : การทดสอบความเป็นอันตรายและทดสอบจุลินทรีย์ให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามมาตรฐาน ASTM F963

- Mechanical Requirement : ต้องทดสอบความเป็นอันตรายโดยใช้มาตรฐาน ASTM F963 Toy Safety Standard เช่น อันตรายจากแม่เหล็กที่อาจหลุดออกจากสินค้าและเด็กอาจกลืนเข้าสู่ร่างกาย ต่างหูที่ใช้แม่เหล็กแบบติดผิว การทดสอบการบับรัดของสร้อยคอ เครื่องประดับสำหรับเด็กที่มีแบตเตอรี่ ฯลฯ เป็นต้น

ที่ผ่านมาสหรัฐฯ มีการตรวจสอบและยกเลิกการทำนายเครื่องประดับหลายรายการที่มีปริมาณแคดเมียมและสารพิษอันตรายผสมอยู่ในผลิตภัณฑ์สูงเกินที่กฎหมายกำหนด และส่งผลต่อการตรวจสอบและสกัดสินค้าที่เป็นไปตามระเบียบที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ ดังนั้นผู้ประกอบการไทยที่มีการผลิตเครื่องประดับหรือส่วนประกอบของเครื่องประดับที่นำเข้าสหรัฐฯ ทั้งทางตรงและทางอ้อมที่มีการใช้แคดเมียมเป็นส่วนผสมจึงต้องให้ความสำคัญกับ การออกแบบผลิตภัณฑ์ ปริมาณการใช้ และการทดสอบ ที่สอดคล้องกับกฎหมายและมาตรฐานต่าง ๆ เพื่อป้องกันการถูกปฏิเสธสินค้าที่จะสร้างความเสียหายทั้งรายได้และชื่อเสียง

ที่มา: [www.washingtonpost.com](http://www.washingtonpost.com)  
และกรมการค้าต่างประเทศ



# เชิญชวนเข้าร่วมงานเปิดตัว โครงการส่งเสริมมาตรฐาน ความปลอดภัยในโซ่อุปทาน ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม จากผู้ที่ก่อการร้าย ภัยพิบัติ หรือโจรกรรม ISO 28000 : 2007

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จะจัดสัมมนาเปิดตัวโครงการ (Kick off) โครงการส่งเสริมมาตรฐานความปลอดภัยในโซ่อุปทานของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมจากผู้ที่ก่อการร้าย ภัยพิบัติ หรือโจรกรรม ในวันที่ 2 เมษายน 2555 เวลา 9:00 – 12:00 น. ณ ห้องธาราเทพฮอลล์ อาคารธาราเทพฮอลล์ โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค ถนนรัชดาภิเษก กรุงเทพฯ เพื่อแนะนำโครงการ และให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับมาตรฐานระบบการจัดการด้านการรักษาความปลอดภัยในโซ่อุปทาน (ISO 28000 : 2007)

## ประโยชน์ที่จะได้รับ

สถานประกอบการสามารถรับประกันความปลอดภัยให้กับโซ่อุปทาน ป้องกันทรัพยากร และป้องกันความเสี่ยงและผลกระทบที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น ให้สามารถบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

รายละเอียดเพิ่มเติมสามารถเข้าดูได้ที่ <http://logistics.dpim.go.th/webdatas/Download2555/G6.pdf>

## กลุ่มเป้าหมาย

- สถานประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ได้แก่ ปิโตรเคมี พลาสติก ยา เฟอร์นิเจอร์ และอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกอื่นๆ
- หน่วยงานภาครัฐ องค์กรภาคเอกชน และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

สำหรับท่านที่สนใจกรุณาส่งแบบตอบรับกลับมา ทาวอ์เมล tadchapong@masci.or.th; usasiri@masci.or.th; suvimon@masci.or.th หรือทางแฟกซ์ 0-2617-1708 ภายในวันที่ 28 มีนาคม 2555 หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมที่ศูนย์ฯ ชะพงศ์, อูษาศิริ, สุวิมล โทร 0-2617-1727 ต่อ 207,212,215