กระแสการเปลี่ยนแปลงการจัดการสารเคมี และวัตถุอันตรายในประเทศต่างๆ กับอนาคตการดำเนินงานในประเทศไทย

ยุวรี อินนา

การประชุมวิชาการเพื่อเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ประจำปี ๒๕๕๗
สร้างสังคมไทยให้ปลอดภัยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช
วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๕๗
ณ ศูนย์ประชุมสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ กรุงเทพมหานคร

ความเคลื่อนไหวในการจัดการสารเคมีในต่างประเทศ

USA

- **EUROPE**
  - EU
  - Sweden
  - Slovenia
- **ASEAN**
  - บรูไน
  - กัมพูชา
  - อินโดนีเซีย
  - ลาว
  - มาเลเซีย
  - เมียนม่าร์
  - ฟิลิปปินส์
  - สิงคโปร์
  - ไทย
  - เวียดนาม

- จีน
- ญี่ปุ่น
- เกาหลี

EU REACH

Registration, Evaluation, Authorization and Restriction on Chemicals

- **เหตุผล**
  - Insufficient information, need to fill information gap
  - improve the protection of human health and the environment through the better and earlier identification
- **เริ่มบังคับใช้** 1st June 2007 (2550)
- **ข้อบังคับ**: ผู้ผลิตและนำเข้าสารเคมีไปจำหน่ายในสหภาพยุโรป (27 ประเทศสมาชิก) ตั้งแต่ 1 ตันต่อปี ต้องผ่านกระบวนการ จดทะเบียน ประเมิน อนุญาต และกำกับเข้มงวด
- **สารเคมีที่ครอบคลุม:** ตัวสารเคมีเอง (Substance) หรือสารเคมีที่อยู่ในเคมีภัณฑ์ (Substance in Preparation) หรือสารเคมีที่อยู่ในผลิตภัณฑ์ (Substance in Article) และ substances of very high concerns

ECHA
The European Chemicals Agency

- Implement EU REACH
  - Helsinki, Finland
  - 500 staff from 27 European countries
  - 3 scientific committees with experts from all Member States
  - 1 forum of national enforcement authorities
  - ➢ บริษัท ที่มาขึ้นทะเบียนแล้วมากกว่า 30,000 ราย
  - ➢ สารเคมีอันตรายที่ถูกขึ้นทะเบียนแล้วมากกว่า 5,000 สาร
  - ➢ มีการจดแจ้งเกี่ยวกับการจัดกลุ่มและติดฉลากสารเคมีแล้ว 3 ล้านการจดแจ้ง (notification) จากจำนวนสารเคมี 100,000 ตัว

สวีเดน

- การจัดการสารเคมี อยู่ภายใต้กฎระเบียบของ EU REACH
- Swedish Chemical Agency (KemI) (supervisory authority under the Ministry of the Environment)
- KemI promotes rules and legislation in Sweden, in the EU and globally that contribute to achieving the environmental quality objective of ´**A Non-Toxic Environment**´
- ปี 2012 – สภาให้งบ 900 ล้านบาท
- บุคลากร 220 คน

<u>หน้าที่</u>

- ขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สารเคมี
- จัดทำและบำรุงรักษาฐานข้อมูล
- มีส่วนร่วมในการพัฒนาและดำเนินงานตามกฎระเบียบด้านสารเคมีและผลิตภัณฑ์ของ EU ในการประเมินและจำกัดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากผลิตภัณฑ์สารเคมี และของใช้หรือผลิตภัณฑ์ที่มีสารเคมีประกอบอยู่
- จำกัดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากผลิตภัณฑ์สารเคมีด้วยวิธีการอื่น เช่น การหารือและสนับสนุนการดำเนินงานผ่านทางการค้าและอุตสาหกรรม
- ตรวจสอบบริษัทผู้ผลิตและผู้ที่นำเข้าผลิตภัณฑ์สารเคมี ให้ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎระเบียบ
- ช่วยเหลือหน่วยงานท้องถิ่นในงานที่เกี่ยวกับการตรวจสอบสารเคมี
- ประสานกับประเทศต่างๆ ในสหภาพยุโรป และช่วยเหลือสนับสนุนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องให้กับประเทศอื่นๆ ที่เหลือทั่วโลก
- ให้ข้อมูลสถิติต่างๆ เกี่ยวกับสารเคมี

สโลเวเนีย

- สาธารณรัฐสโลเวเนีย ได้เอกราชในปี 1991
- Follow EU REACH & Chemical Act ในปี 1999
- Intersectoral Committee for Chemical Safety
- National Chemical Bureau (NCB) 1999 ภายใต้กระทรวงสาธารณสุข ปี 2008 เปลี่ยนชื่อเป็น Chemicals Office of the Republic of Slovenia: CORS
  - CORS เป็นฝ่ายเลขาฯ ของ Intersectoral Committee for Chemical Safety
  - จัดทำแผนความปลอดภัยสารเคมีแห่งชาติ (National Chemical Safety Program) และประสานการดำเนินงาน
  - ประสานการปฏิบัติงานตามSAICM

<u>หน้าที่ของ CORS</u>

- จัดทำและบำรุงรักษาฐานข้อมูลสารเคมี
  - Existing chemicals (43,000 substances)
  - Registered companies (1,500)
- ควบคุมการค้าผลิตภัณฑ์เคมี
- ออกมาตรการในการป้องกันสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม จากอันตรายที่เกิดจากผลิตภัณฑ์เคมี
- เข้าร่วมในกระบวนการขึ้นทะเบียน และการผลิต การค้า และการใช้สารที่อาจใช้เป็นสารตั้งต้นผลิตยาเสพติด
- กำหนดข้อบังคับ ยกเลิกการใช้ และจำกัดการใช้ผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นยุทธปัจจัย
- ออกข้อกำหนดที่ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางค์
- ให้การศึกษาเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยของสารเคมี
- ติดตามตรวจสอบการค้าและการใช้สารเคมี สารมลพิษที่ตกค้างยาวนานหรือ POPs และสารพิษอื่นๆ
- ติดตามความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบและอันตรายที่มีต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
- ดำเนินงานให้สอดคล้องกฎหมายต่างๆ ที่ต้องปฏิบัติตามของสหภาพยุโรป

สหรัฐอเมริกา

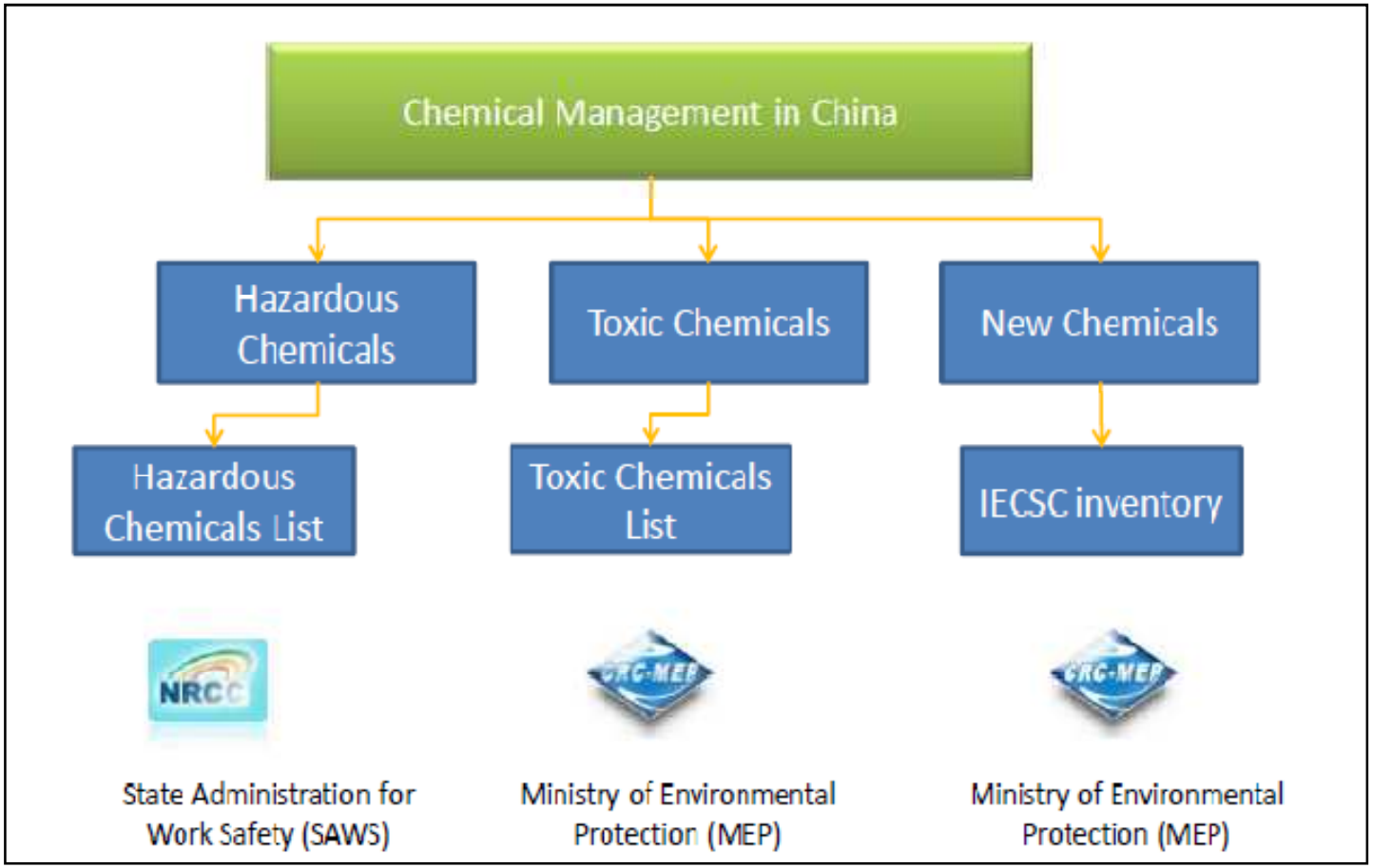
TSCA (since 1976)
Toxic Substances Control Act

- TSCA บังคับใช้ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1976 (พ.ศ. 2519)
- TSCA ไม่ได้บังคับควบคุมสารเคมีที่เป็นอาหาร ยา เครื่องสำอาง และยาฆ่าแมลง เนื่องจากมีกฎหมายอื่นควบคุมอยู่
- ให้อำนาจ USEPA Office of Chemical Safety and Pollution Prevention (OCSPP) ในการกำหนดให้มีการรายงาน การเก็บบันทึก การทดสอบ และข้อบังคับ ที่เกี่ยวกับสารเคมีและหรือสารผสม
- TSCA มุ่งควบคุมการผลิต การนำเข้า และการกำจัดสารเคมีต่างๆ (เช่น ให้มีการจดแจ้งก่อนการผลิตสารใหม่ หรือ ให้สารเคมีที่นำเข้าหรือส่งออกต้องมีการส่งรายงานที่มีการรับรอง ให้ผู้ที่ทำการผลิต นำเข้า และหรือขายสารเคมีทางการค้า จะต้องรายงาน และเก็บบันทึกต่างๆ)
- **การเปลี่ยนแปลง**
  - 2009 EPA issued Essential Principles for Reform of Chemicals Management Legislation
  - 2010 Congress draft Safe Chemical Act to reform TSCA (still in progress)

TSCA Chemical Substance Inventory

- บำรุงรักษาทำเนียบสารเคมีภายใต้ TSCA และเมื่อมีสารเคมีใหม่เกิดขึ้นจากการผลิตหรือการนำเข้า ให้ update โดยตลอด
- **chemical substances** หมายถึงสารอินทรีย์ หรือ สารอนินทรีย์ใดๆ ที่มีสูตรโมเลกุลชัดเจน หรือเป็นสารที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้นรวมกันทั้งหมดหรือบางส่วน หรือที่เกิดขึ้นในธรรมชาติ และธาตุหรืออนุมูลอิสระ
- สารเคมีที่บรรจุอยู่ในรายการในทำเนียบ จะรวมถึงสารอินทรีย์ สารอนินทรีย์ สารโพลิเมอร์ และสาร UVCBs (chemical substances of unknown or variable composition, complex reaction products, and biological materials)
- First inventory published in 1979
- Second inventory published in 1982 = 62,000 substances
- **Existing chemicals in inventory = 84,000 substances**

จีน



ที่มา: Powerpoint Presentation - China's Adoption of GHS and New Chemical Substances Management Regulation Amendments (China REACH), Tommy Kong, Deputy Manager, Dept. of Regulatory Compliance REACH24H Consulting Group, Washington DC, USA 4 October 2011

Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China (IECSC)

- **2003 จีนเริ่มทำ ทำเนียบข้อมูลของสารเคมีที่เคยผลิตหรือนำเข้ามาในประเทศ (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China: IECSC)**

- Ministry of Environmental Protection (MEP) ได้ทำการรวบรวมทำเนียบข้อมูลของสารเคมี หรือ IECSC โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ IECSC เป็นฐานข้อมูลสำหรับการแยกแยะหรือบ่งบอกสารเคมีใหม่ และเพื่อเป็นตัวฐานในการดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานภาพสารเคมีที่มีอยู่ในปัจจุบันของประเทศ

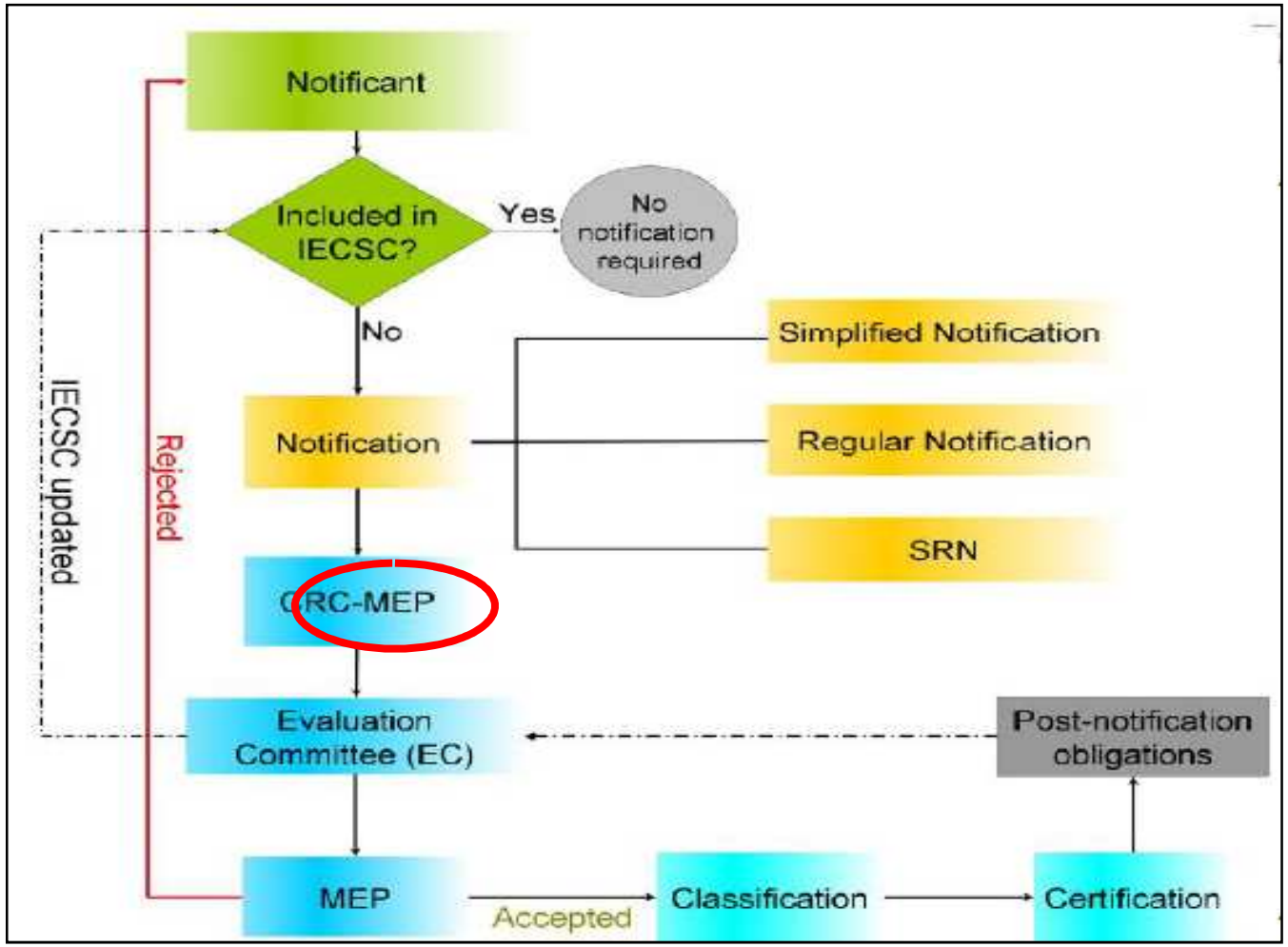
- จนถึงปี 2010 มีสารเคมีทั้งหมด **45,602 ตัว** โดยมีสถิติที่เกี่ยวข้องคือ
  - 37,427 ตัว มี CAS Number
  - 8,175 ตัว ไม่มี CAS Number (หรือเป็นสาร unknown) ในกรณีนี้ ได้มีการใส่ serial number เฉพาะไว้ให้ในทำเนียบข้อมูล IECSC
  - 3,166 ตัว เป็นสารที่เป็นความลับ โดยชื่อของสารเหล่านี้ที่เป็นอาจเป็นภาษาจีนและภาษาอังกฤษ จะไม่ถูกเปิดเผย
  - 32,793 ตัว มีรูปของโครงสร้างสูตรเคมีของสารนั้น

- IECSC เป็นทำเนียบข้อมูลที่ปรับปรุงเพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลา โดย MEP จะพิมพ์ข้อมูลของสารเหล่านี้ที่ได้มีการขึ้นทะเบียนแล้ว เปิดเผยออกสู่สาธารณะ

CHINA REACH (MEP Order No.7)

- **2010 MEP ได้ออกข้อกำหนดที่ปรับใหม่ที่เรียกว่า Order No. 7 คือ ข้อกำหนดว่าด้วยการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของสารเคมีใหม่ (Provisions on Environmental Administration of New Chemical Substances) ถูกเรียกว่าเป็น China REACH**
- **China REACH บังคับใช้กับสารเคมีใหม่เท่านั้น (สารเคมีใหม่ คือ สารที่ไม่ได้มีชื่ออยู่ในรายการ IECSC)**
- **การดำเนินงานของ China REACH จะมากขึ้นตามปริมาณสินค้าที่นำเข้าในประเทศจีนควบคู่กับความเป็นอันตรายของสารนั้น ประกอบด้วย 52 มาตราที่สำคัญ สรุปคือ**
  - สารเคมีใหม่ที่มีปริมาณการผลิต หรือ นำเข้ามากกว่า 1 ตันต่อปี จะต้องดำเนินการจดแจ้งทั่วไป (General Notification) โดยปริมาณข้อมูลที่ใช้จะมากขึ้นแปรตามปริมาณการผลิตหรือนำเข้า (1 – 10, 10 – 100, 100 – 1,000 และมากกว่า 1,000 ตันต่อปี)
  - หากสารเคมีมีปริมาณไม่ถึง 1 ตันต่อปี หรือเป็นสารเคมีที่ประเมินว่ามีอันตรายต่ำ จะดำเนินการจดแจ้งแบบง่าย (Simplified Notification)
  - การจดแจ้งผู้ประกอบการสามารถดำเนินการร่วมกันได้ (Joint Notification)
  - การจดแจ้งต้องดำเนินการโดยผู้มีถิ่นฐานในประเทศจีน (Chinese Entity) โดยการวิเคราะห์และทดสอบเพื่อหาข้อมูลทางนิเวศน์พิษวิทยา (Ecotoxicological data) ต้องดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองในประเทศจีน
  - ในบางกรณีผู้ส่งออกหรือนำเข้าจะต้องยื่นรายงานข้อมูลการผลิตหรือนำเข้ารายปี และอาจครอบคลุมถึงรายงานการคาดการณ์แผนการผลิตหรือนำเข้าด้วย

Chemical Registration Center (CRC)



ที่มา: Powerpoint Presentation - China's Adoption of GHS and New Chemical Substances Management Regulation Amendments (China REACH), Tommy Kong, Deputy Manager, Dept. of Regulatory Compliance REACH24H Consulting Group, Washington DC, USA, 4 October 2011

ญี่ปุ่น

CSCL (Chemical Substances Control Law) (1973/2011)

- Japan CSCL พ.ศ. 2516 ปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2554 ครอบคลุมสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์เคมีด้านอุตสาหกรรมทั่วไป โดยรวมถึงสารเคมีใหม่ หรือสารเคมีที่มีอยู่เดิม แต่ไม่ครอบคลุมถึงสารที่เป็นอาหารหรือสารปรุงแต่งอาหาร ยา เครื่องสำอาง สารเคมีทางการเกษตร และปุ๋ย ที่มีกฎหมายอื่นควบคุมอยู่

<u>หน่วยงานที่รับผิดชอบ</u>

- กระทรวงอุตสาหกรรมและการค้า: METI
- กระทรวงสาธารณสุข แรงงาน และสวัสดิการสังคม: MHLW
- กระทรวงสิ่งแวดล้อม: MOE

<u>National Institute of Technology and Evaluation (NITE)</u>

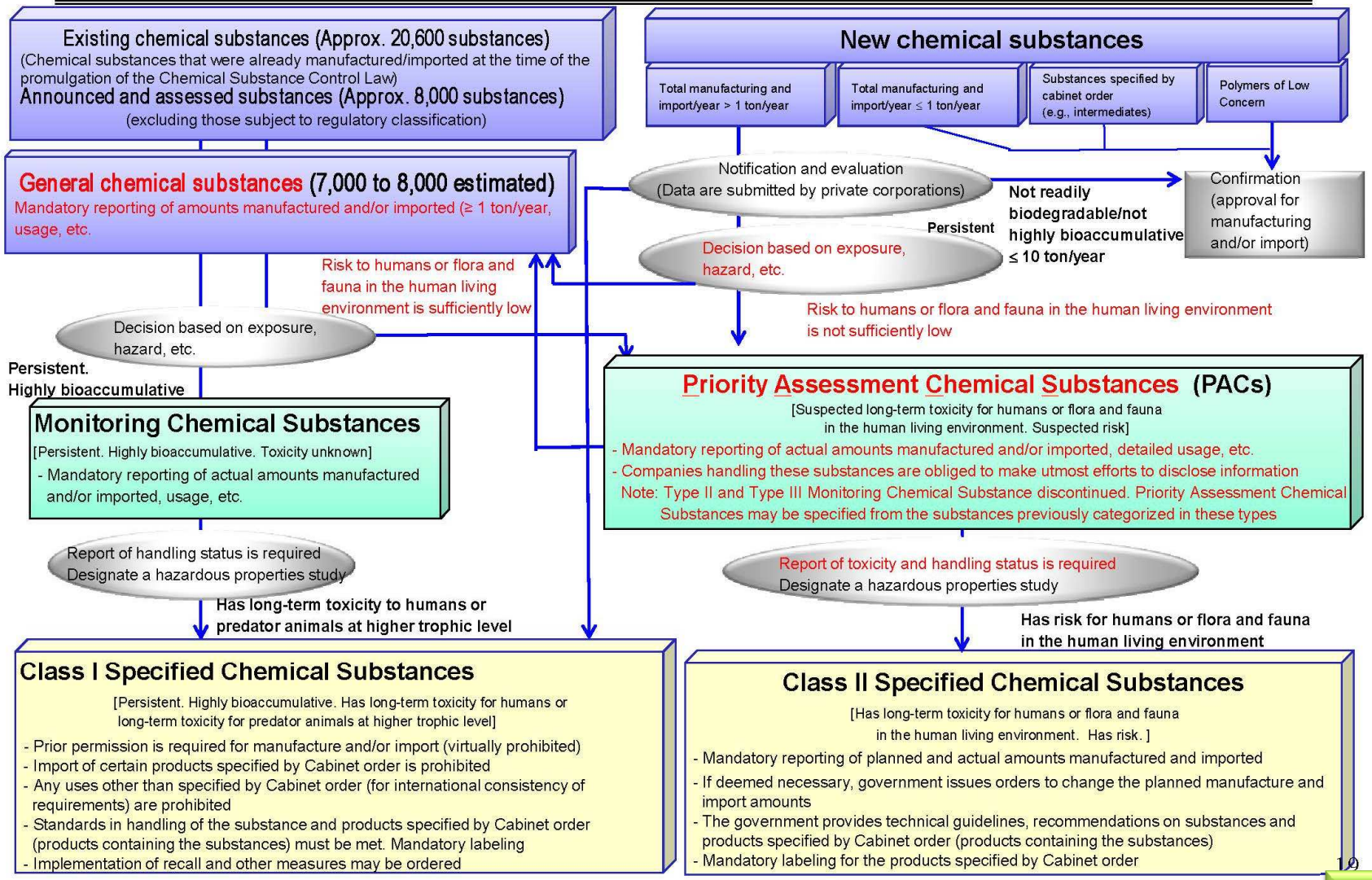
- **Chemical Management Center**
- Chemical Risk Information Platform (CHRIP)

Japanese Existing and New Chemical Substances (ENCS)

New chemical substances - the substances that are not the following substances:

- Existing chemical substances **(20,600):** chemical imported and produced during enactment of Chemical Substance Control Law from 1973 to 2011
- Chemical classified under public notice of 3 ministries **(6,100)**
- Class I and II specified chemical substances
- Priority assessment chemical substances

(1) The Chemical Substance Control Law after the Amendment: the Whole Picture (From April 1, 2011) (reposted)



เกาหลี

- **Toxic Chemical Control Act (TCCA)** ถูกนำมาบังคับใช้ในปี พ.ศ. 2534 โดยกระทรวงสิ่งแวดล้อม เพื่อการจัดการและควบคุมสารเคมี
- **TCCA** ไม่ใช้บังคับกับสารที่อยู่ภายใต้กฎหมายอื่น ได้แก่ สารกัมมันตรังสี ยาเครื่องสำอาง สารเสพติด สารเคมีทางการเกษตร ปุ๋ย อาหารและสารปรุงแต่งอาหาร สารใช้ในการปศุสัตว์และประมง วัตถุระเบิด และก๊าซพิษ
- สารเคมีที่อยู่ภายใต้การควบคุมของ **TCCA** คือ สารเคมีใหม่ สารเคมีอันตราย สารเคมีที่ต้องเฝ้าระวัง สารเคมีที่ต้องเข้มงวดในการใช้ และสารเคมีที่ห้ามใช้

- มีการจัดทำ **Korean Existing Chemicals Inventory (KECI)** ล่าสุดมีสารเคมีอยู่ **37,021 ตัว**
- TCCA ปรับปรุงในปี พ.ศ. 2551 และล่าสุดปรับปรุงเป็น **The Act on the Registration and Evaluation of Chemicals** หรือเรียกว่า **Korea REACH** ซึ่งจะเริ่มมีผลบังคับใช้ในวันที่ 1 ม.ค. 2558
- หน่วยงานภายใต้**กระทรวงสิ่งแวดล้อม**ที่รับผิดชอบในการจดแจ้งและขึ้นทะเบียนสารเคมีภายใต้กฎหมายนี้ คือ National Institute of Environmental Research (NIER) และ Korea Chemicals Management Association (KCMA)

Korea REACH

- **Korea REACH** ควบคุมทั้งสารใหม่และสารที่มีอยู่เดิม
- **สารเคมีที่อยู่ในรายการของ TCCA** จะถูกส่งผ่าน (transfer) มาที่ Korea REACH
- **นิยามของสารเคมี** คือ ธาตุ/สารประกอบและสารที่เกิดจากการทำปฏิกิริยาของธาตุ/สารประกอบโดยการประดิษฐ์หรือทำขึ้น หรือสารที่เกิดจากผลทางวิศวกรรม การสกัด หรือการทำให้บริสุทธิ์จากสารที่เกิดขึ้นในทางธรรมชาติ
- **Korea REACH** ให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสิ่งแวดล้อมในการกำหนดให้สารใดสารหนึ่งต้องมาจดทะเบียนด้วยเกณฑ์ที่เกี่ยวกับจำนวนตันและลักษณะของความเสี่ยงหรือความเป็นอันตราย ทั้งนี้สารเคมีที่ต้องมาจดทะเบียน คือ
  - สารใหม่ (Non phase-in substances) จำนวนเท่าไรก็ตาม
  - สารที่มีอยู่เดิม (Phase-in substances) ซึ่งถูกกำหนดให้มาขึ้นทะเบียนตามที่รัฐมนตรีกระทรวงสิ่งแวดล้อมกำหนด
  - สารเคมีบางตัวที่มีแนวโน้มจะก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม จำนวนเท่าไรก็ตาม
- **ผู้ผลิตและผู้นำเข้า** สารข้างต้น ต้องทำการขึ้นทะเบียนด้วย

<u>กฎหมายครอบคลุม:</u>

- การขึ้นทะเบียนสารเคมี
- การประเมินความเสี่ยง
- Permissible substances
- การสื่อสาร
- การจดแจ้งผลิตภัณฑ์
- ผลิตภัณฑ์ที่มีความเสี่ยงสูง
- ผู้แทน (Only Representative)
- การดำเนินการเกี่ยวกับเอกสาร
- ค่าธรรมเนียม
- การลงโทษ

อาเซียน

10 ประเทศอาเซียน

หมายเหตุ :

1. ประเทศกัมพูชา
2. ประเทศไทย
3. ประเทศบรูไน
4. ประเทศพม่า
5. ประเทศฟิลิปปินส์
6. ประเทศมาเลเซีย
7. ประเทศลาว
8. ประเทศเวียดนาม
9. ประเทศสิงคโปร์
10. ประเทศอินโดนีเซีย

มาเลเซีย

- **<u>กฎหมายสารเคมี</u>** Pesticides Act พระราชบัญญัติอาหาร พระราชบัญญัติสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน Poison Act Chemical Weapon Convention Act
- **<u>GHS</u>** กรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กำลังอยู่ระหว่างการร่างกฎระเบียบใหม่ ที่เรียกว่า การจัดกลุ่มสารเคมี การติดฉลากและเอกสารความปลอดภัย พ.ศ. ... เพื่อแทนที่ กฎระเบียบเดิม ที่เกี่ยวกับการจัดกลุ่ม การบรรจุ และการติดฉลากสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2540
- **<u>2552</u>** กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดย Department of Environment (DOE) เริ่มทำฐานข้อมูลสารเคมี เพื่อพิจารณาปรับปรุงการจัดการสารเคมีให้มีทิศทางคล้ายคลึงกับ REACH **"Environmentally Hazardous Substances Notification and Registration (EHSNR)"**

- **<u>EHSNR</u>** มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จำเป็นกับรัฐบาลมาเลเซีย ที่จะทำให้กรมสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารเคมี สามารถแยกแยะสารเคมีที่น่าเป็นห่วงที่มีอยู่ในประเทศ และตัดสินใจว่าจะบริหารจัดการสารเคมีเหล่านี้อย่างไร เพื่อให้เป็นไปอย่างปลอดภัยและเหมาะสม

- DOE จะจัดตั้ง **<u>ทะเบียนสารเคมีมาเลเซีย (Malaysian Chemicals Register)</u>**
  - ลักษณะรูปพรรณของสารที่ได้ทำการจดแจ้งไว้กับ DOE
  - การใช้งานของสารเหล่านั้นในประเทศ
  - การจัดกลุ่มความเป็นอันตราย
  - ปริมาณสะสมของสารเหล่านั้นในตลาดของมาเลเซีย
  - เปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะทางอินเตอร์เน็ต

แผนงานของ EHSNR

ครอบคลุม

- สารเคมีทั้งหมดที่ไม่อยู่ภายใต้การจดแจ้งและการขึ้นทะเบียนในแผนงานอื่นของมาเลเซีย และมีคุณลักษณะที่เป็นไปตามเกณฑ์ของการจัดกลุ่มความเป็นอันตรายตาม GHS หรือตามข้อบัญญัติการจัดกลุ่ม สารเคมีที่ใช้กันอยู่ปัจจุบัน หรือตามกฎหมายอื่น ในประเทศมาเลเซีย
- สารเคมีอื่นที่ถือว่าเป็นสารเคมีที่น่าเป็นห่วงแต่ไม่ได้อยู่ภายใต้การจัดกลุ่มตาม GHS

Roadmap

- พ.ศ. 2552 – 2556 จัดทำทำเนียบเริ่มต้น โดยส่งเสริมให้ผู้นำเข้าและผู้ผลิตสารเคมี ให้มาส่งข้อมูลจดแจ้งโดยสมัครใจ
- พ.ศ. 2556 – 2558 ทำการประเมินความเสี่ยงของสารและจัดทำรายการสารตามลำดับความสำคัญ
- พ.ศ. 2558 – 2560 เสนอมาตรการในการควบคุมการใช้สารนั้นในประเทศ
- พ.ศ. 2560 และปีต่อไป ดำเนินการควบคุมสารที่ถูกคัดเลือก เช่น กฎระเบียบในการควบคุมสารเดี่ยว จะถูกนำมาใช้

ฟิลิปปินส์

Republic Act (RA) No. 6969

- ก่อนปี พ.ศ. 2533 มี กม. ควบคุมยาเสพติด เครื่องสำอาง สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช แต่ไม่มี กม ควบคุมในเรื่องสารเคมีอุตสาหกรรม
- พ.ศ. 2533 - Republic Act (RA) No. 6969: **Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Wastes Control Act of 1990**
- กม. นี้ วางกรอบในการควบคุมและจัดการการนำเข้า การผลิต การแปรรูป การแจกจ่าย การใช้ การขนส่ง การบำบัดและการกำจัดสารพิษ และของเสียอันตรายและของเสียกัมมันตรังสี
- Department of Environment and Natural Resources (DENR), Environmental Management Bureau (EMB) เป็นผู้รับผิดชอบตามกฎหมาย

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances

- **Pre-Manufacturing Pre-Importation Notification (PMPIN)**
- **PICCS**
  - PICCS เป็นทำเนียบรายการสารเคมีที่มีอยู่ซึ่งผลิตและนำเข้าในทางการค้า ซึ่งเป็นตัวตั้งต้นที่เป็นประโยชน์มากในการพิจารณาว่าสารที่มาจดแจ้งตัวใดเป็นสารใหม่ในประเทศฟิลิปปินส์
  - สนับสนุนการดำเนินแผนงาน PMPIN
  - สารเคมีใดที่ไม่อยู่ใน PICCS จะไม่สามารถนำเข้า ผลิต หรือจำหน่าย จนกว่าจะไปผ่านกระบวนการPMPIN
  - สารเคมีที่อยู่ใน PICCS ต้องถูกบ่งบอกลักษณะโดยชื่อและสูตรทางเคมีที่ได้มีการเห็นชอบแล้ว หรือ IUPAC nomenclature หรือ CAS Number หรือรูปแบบตามการขึ้นทะเบียนสารของ US หรือ EEC

ฟิลิปปินส์

PICC

- PICCS รวมถึงสารเคมีทั้งหมดที่มีการนำเข้าหรือผลิตในประเทศฟิลิปปินส์ โดยผู้นำเข้าหรือผู้ผลิตในแต่ละราย ในเดือนใดเดือนหนึ่งใน 12 เดือน ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2531 ถึงวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2536
- มีการจัดพิมพ์รายการแรกของ PICCS ในปี พ.ศ. 2543 ซึ่งมีจำนวนสารเคมีและวัตถุเคมีในรายการประมาณ **24,000 สาร** ที่มีการจดแจ้งในปี พ.ศ. 2531 - 2536 โดยผู้นำเข้า ผู้ค้าส่ง และผู้ใช้สารเคมี
- PICCS ถูก update ทุก 5 ปี โดยรายการล่าสุด จัดพิมพ์เมื่อปี 2554 มีจำนวนสารเคมีและวัตถุเคมีในรายการประมาณ **44,000 สาร**

PCL - Philippines Priority Chemicals List

- **PCL:** รายการสารเคมีที่ได้รับการพิจารณาแล้วว่าอาจสามารถทำให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชน สถานที่ทำงาน และสิ่งแวดล้อม
- DENR-EMB จัดทำ **national criteria** ที่พิจารณาตามปัจจัยซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะและสถานภาพของประเทศฟิลิปปินส์ และความรับผิดชอบของประเทศที่ต้องทำตามข้อตกลงระหว่างประเทศ ตลอดจน การใช้ปริมาณที่ผลิต ร้อยละของการปล่อยออก ค่าที่ยอมให้สัมผัสในสถานที่ทำงาน วิธีการกำจัด และความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์
- ปัจจุบัน PCL มีสารเคมีอยู่ **49** ตัว และมีการออกคำสั่งควบคุมตาม Chemical Control Order เพื่อห้ามหรือจำกัดการใช้ เช่น ปรอท (Mercury) ไซยาไนด์ (cyanide) แร่ใยหิน (asbestos) สารทำลายชั้นโอโซน (ozone-depleting substances) และ สารพีซีบี (polychlorinated biphenyls)

เวียดนาม

Chemical Law

- 21 พ.ย. 2550 **<u>Chemical Law</u>** ได้รับความเห็นชอบจากรัฐสภา มีผลบังคับใช้ในเดือน ก.ค. 2551
  1. บทบัญญัติทั่วไป
  2. การพัฒนาอุตสาหกรรมเคมี
  3. การผลิตและการค้าเกี่ยวกับเคมี
  4. การใช้สารเคมี
  5. การป้องกันและบรรเทาความเสียหายจากอุบัติภัย
  6. การจดแจ้ง การขึ้นทะเบียน และบทบัญญัติเกี่ยวกับข้อมูลสารเคมี
  7. การป้องกันสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยสำหรับชุมชน
  8. ความรับผิดชอบของรัฐและการจัดการสารเคมี และ
  9. บทบัญญัติเกี่ยวกับการดำเนินการตามกฎหมาย

Chemical Safety (Decree)

- **พระราชกำหนดในเรื่องของความปลอดภัยสารเคมี** มีบทบัญญัติ
  - **บทที่ 1** ข้อบังคับทั่วไป
  - **บทที่ 2** รายการสารเคมี (national chemicals list)
  - **บทที่ 3** เงื่อนไขการผลิตและการค้าสารเคมีที่ต้องมีการจำกัดการผลิตและการค้า และเงื่อนไขในการผลิตและการค้าสารเคมีทั่วไป
  - **บทที่ 4** ปริมาณต่ำสุดของสารอันตรายในสารผสมที่ต้องมีเอกสารความปลอดภัยกำกับ
  - **บทที่ 5** ข้อมูลสารเคมี (National chemicals database)
  - **บทที่ 6** โครงสร้างการดำเนินการและข้อบังคับในการดำเนินการ
- ภาคผนวกประกอบด้วยรายการสารเคมีประเภทต่างๆ
  - **<u>ภาคผนวก ๑</u>** รายการสารเคมีที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขการผลิตและการค้า
  - **<u>ภาคผนวก ๒</u>** รายการสารเคมีที่ต้องมีการจำกัดการค้า
  - **<u>ภาคผนวก ๓</u>** รายการสารเคมีที่ห้ามใช้
  - **<u>ภาคผนวก ๔</u>** รายการสารเคมีที่ต้องมีรายละเอียดของการป้องกันและแผนการตอบโต้เหตุฉุกเฉินและการทำให้คงไว้ซึ่งระยะห่างเพื่อความปลอดภัย
  - **<u>ภาคผนวก ๕</u>** รายการสารเคมีที่ต้องมีการจดแจ้ง

Vietnam Chemicals Agency (Vinachemia)

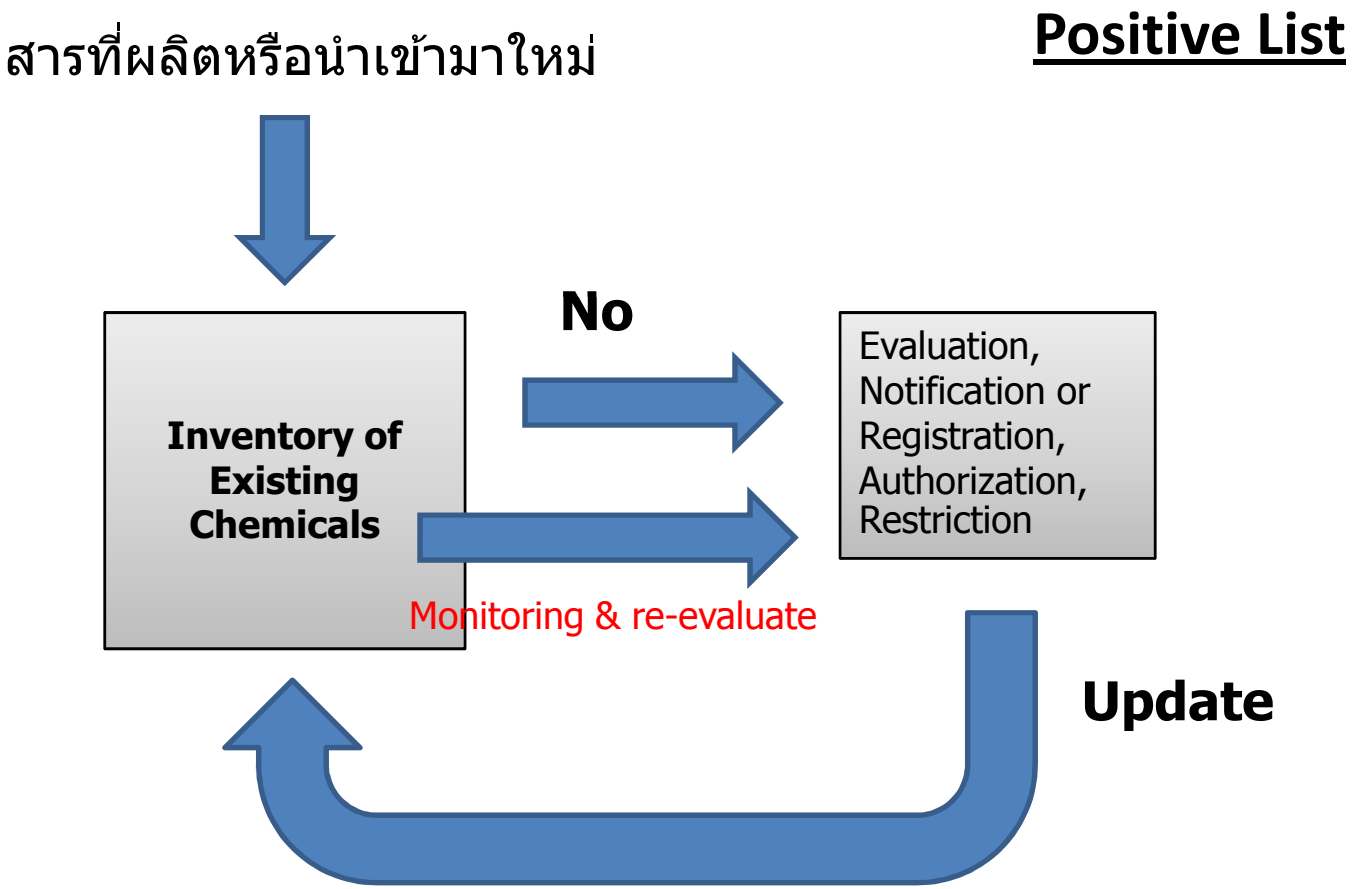
ตั้งขึ้นเมือ 2 มกราคม พ.ศ. 2552 ภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรมและการค้า

- จัดทำกลยุทธ แผนหลัก แผนพัฒนาอุตสาหกรรมเคมี
- รายงานต่อรัฐบาล เรื่อง ข้อตกลงระหว่างประเทศและพันธกรณีต่างๆ ด้านสารเคมี
- **จัดทำรายชื่อสารเคมีระดับชาติ ฐานข้อมูลสารเคมี รายชื่อสารตั้งต้น รายชื่อสารเคมีทางการค้าที่มีเงื่อนไข และรายชื่อสารพิษ**
- พิจารณาให้อนุญาตการค้าและการผลิตสารพิษที่ใช้สำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะ
- จัดทำกฎระเบียบและเงื่อนไขด้านเทคนิค
- กำหนดระยะปลอดภัยสำหรับโรงงาน และการดูแลและควบคุมสารเคมี การประเมินสารเคมี และการกำหนดระเบียบสำหรับควบคุมสารเคมีที่ใช้เป็นสารตั้งต้น
- จัดทำรายชื่อสารเคมีที่เป็นพิษ และวิธีการควบคุมการค้าสารพิษนั้น

- ประเมินแบบพื้นฐานของโครงการเกี่ยวกับสารเคมี
- ประเมินแผนสำหรับการตอบโต้ฉุกเฉินต่ออุบัติภัยสารเคมี
- จัดการเรื่อง GHS และข้อมูลความปลอดภัย
- พิจารณาการอนุญาตในการส่งออกและนำเข้าสารเคมีที่เป็นสารตั้งต้นของสารเคมีที่มีการกำหนดเงื่อนไขในการผลิตและการค้า สารเคมีที่มีการจำกัดการผลิตและการค้า และวัสดุทางอุตสาหกรรมที่เป็นสารที่ระเบิดได้
- ตรวจสอบการดำเนินการในการเก็บและขนส่งสารเคมี
- จัดตั้งห้องปฏิบัติการในการพิสูจน์สารเคมีใหม่
- เป็น focal point ในการดำเนินงานตามพันธกรณีหรือข้อตกลงระหว่างประเทศด้านสารเคมี และในการประสานการดำเนินงานระหว่างประเทศด้านสารเคมี

ประเทศ	กฎหมาย	องค์กร	ฐานข้อมูล
EU	EU REACH	European Chemical Agency (ECHA)	ขึ้นทะเบียนสารเคมี 5,000 สาร บริษัท 30,000 ราย จดแจ้ง 100,000 สาร
สวีเดน	Follow EU REACH	Swedish Chemical Agency (KemI), กระทรวงสิ่งแวดล้อม	ฐานข้อมูลสารเคมี
สโลเวเนีย	Follow EU REACH Chemical Act	Chemicals Office of the Republic of Slovenia (CORS) กระทรวงสาธารณสุข	ฐานข้อมูลสารเคมี 43,000 สาร ข้อมูล1,500 บริษัท
USA	TSCA	USEPA: Office of Chemical Safety and Pollution Prevention	TSCA Chemical Substance Inventory (84,000 สาร)
จีน	China REACH	Chemical Registration Center (CRC), กระทรวงป้องกันสิ่งแวดล้อม	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China: IECSC (45,602 สาร)
ญี่ปุ่น	CSCL	3 กระทรวง (METI, MHLW, MOE) NITE	Existing chemical substances (20,600 สาร)
เกาหลี	TCCA สู่ Korea REACH	กระทรวงสิ่งแวดล้อม (NIER & KCMA)	Korean Existing Chemicals Inventory (KECI)(37,021 สาร)
มาเลเซีย	EHSNR	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Department of Environment (DOE)	อนาคต: ทะเบียนสารเคมีมาเลเซีย Malaysian Chemicals Register
ฟิลิปปินส์	Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Wastes Control Act	Department of Environment and Natural Resources, EMB	PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (44,000 สาร)
เวียดนาม	Chemical Law	Vietnam Chemicals Agency Ministry of Trade and Industry	National Chemical List and Data

สรุป
กระแสการเปลี่ยนแปลงไปทาง REACH-Like



สถานภาพการจัดการสารเคมีของประเทศ

<u>กฎหมายควบคุม</u>

- พระราชบัญญัติ 16 ฉบับ
- พระราชกฤษฎีกา 1 ฉบับ
- กฎกระทรวง 1 ฉบับ
- ประกาศกระทรวงจำนวน 5 ฉบับ

<u>กฎหมายหลัก</u>

❖ พรบ. ยา พรบ. อาหาร พรบ. เครื่องสำอาง พรบ. เครื่องมือแพทย์ พรบ. ยาเสพติดให้โทษ พรบ. วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท

❖ **พรบ. วัตถุอันตราย** พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พรบ. โรงงาน และ พรบ. ความรับผิดต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย (Product Liability Law)

➢ **<u>หน่วยงานของรัฐ</u>** ที่ทำหน้าที่เข้ามาดูแลรับผิดชอบการบังคับใช้กฎหมายข้างต้น มีจำนวนทั้งสิ้นอย่างน้อย 11 กระทรวง

- ❑ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- ❑ กระทรวงพาณิชย์
- ❑ กระทรวงการคลัง
- ❑ กระทรวงอุตสาหกรรม
- ❑ กระทรวงแรงงาน
- ❑ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ❑ กระทรวงสาธารณสุข
- ❑ กระทรวงคมนาคม
- ❑ กระทรวงกลาโหม
- ❑ กระทรวงมหาดไทย
- ❑ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

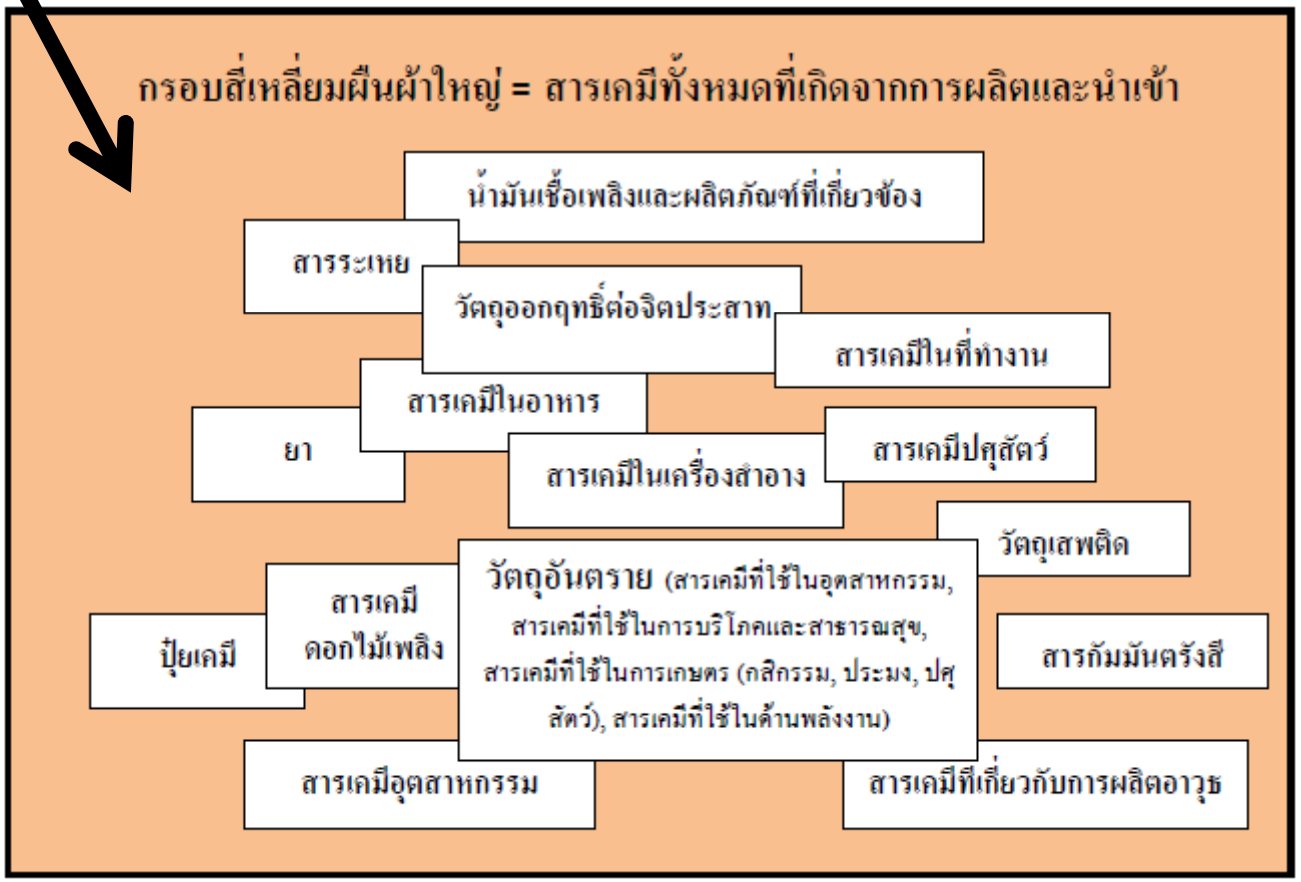
พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

- **ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2544, ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2551**
- **คณะกรรมการวัตถุอันตราย (คณะกรรมการตามกฎหมาย)** ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม ประธาน และอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นกรรมการและเลขานุการ และผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ช่วยเลขานุการ
- **6 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง**
  - กรมโรงงานอุตสาหกรรม (526 ตัว)
  - สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (255 ตัว)
  - กรมวิชาการเกษตร (692 ตัว)
  - กรมประมง (21 ตัว)
  - กรมปศุสัตว์ (36 ตัว)
  - กรมธุรกิจพลังงาน (2 ตัว)

- **แบ่งประเภทวัตถุอันตรายออกเป็น 4 ชนิด ตามความจำเป็นในการควบคุม ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 1,532 ชนิด**
  - <u>วัตถุอันตรายชนิดที่ 1</u> คือ วัตถุอันตรายที่ผู้ผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครอง ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด แต่ไม่ต้องขึ้นทะเบียนและขออนุญาต มีทั้งหมด 128 ชนิด
  - <u>วัตถุอันตรายชนิดที่ 2</u> คือ วัตถุอันตรายที่ผู้ผลิต นำเข้า ส่งออกหรือมีไว้ในครอบครอง ต้องขอขึ้นทะเบียนและแจ้งการดำเนินการให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อน มีทั้งหมด 79 ชนิด
  - <u>วัตถุอันตรายชนิดที่ 3</u> คือ วัตถุอันตรายที่ผู้ผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครอง ต้องขอขึ้นทะเบียนและขออนุญาต มีทั้งหมด 1,030 ชนิด
  - <u>วัตถุอันตรายชนิดที่ 4</u> คือ วัตถุอันตรายที่ห้ามมิให้ผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครอง มีวัตถุอันตรายต้องห้ามทั้งหมด 295 ชนิด

ช่องว่างในเรื่องของขอบเขตการควบคุมสารเคมี

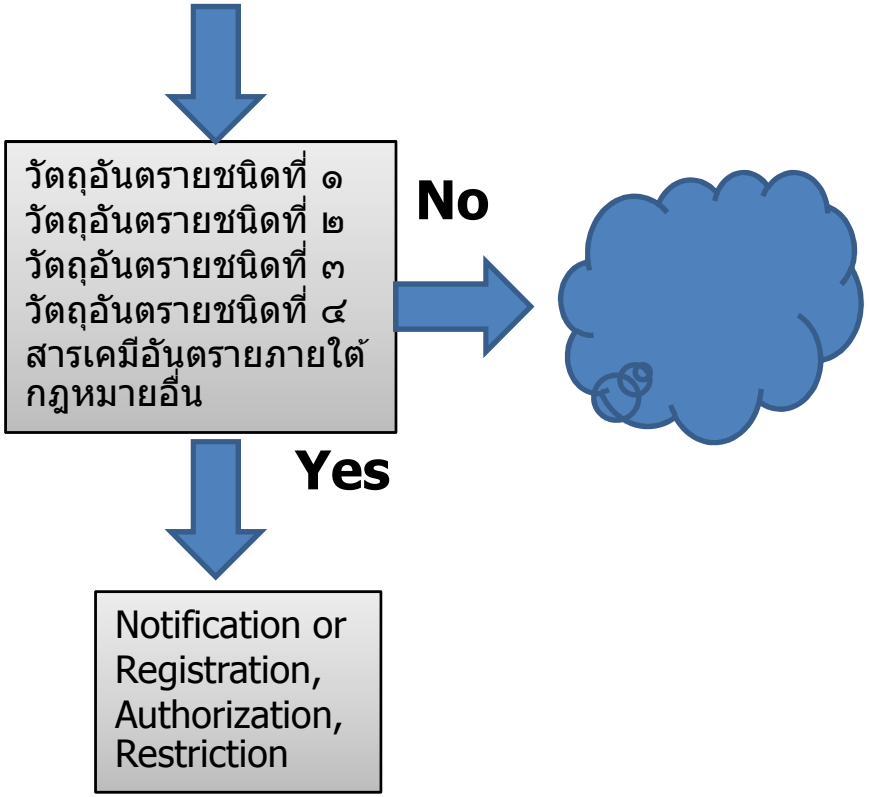
สีส้ม=สารเคมีที่ไม่ถูกควบคุม, ถ้าไม่มีกำหนดไว้ นำเข้าได้ ผลิตได้, แต่ไม่มีฐานข้อมูลที่รวบรวมไว้



เปรียบเทียบการควบคุมสารเคมีของไทยกับกระแสการเปลี่ยนแปลงในต่างประเทศ

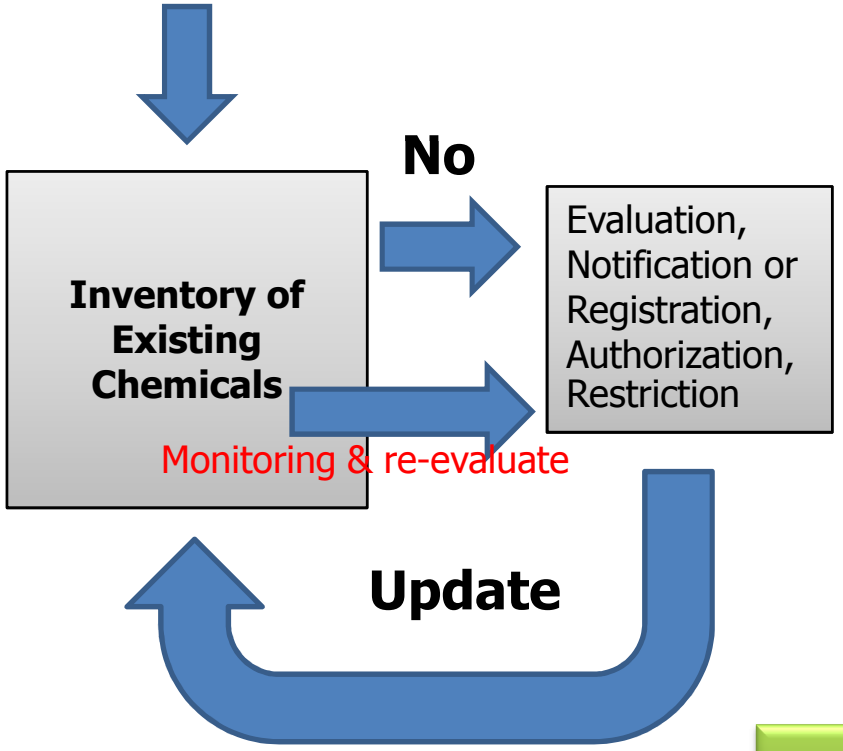
Negative List

สารที่ผลิตหรือนำเข้ามาใหม่



Positive List

สารที่ผลิตหรือนำเข้ามาใหม่



ความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลง

- หากระบบการจัดการและควบคุมสารเคมีของไทย ไม่ได้รับการพัฒนาปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับการจัดการสารเคมีในระดับสากลที่เป็นอยู่ หรือ ไม่สามารถเตรียมความพร้อมอย่างเป็นระบบและรัดกุมในด้านการจัดการสารเคมี ที่จะสามารถรองรับการค้าสินค้าเคมีภัณฑ์ภายใต้ยุคของการเปิดการค้าเสรี การเปิด AEC ได้ในอนาคต

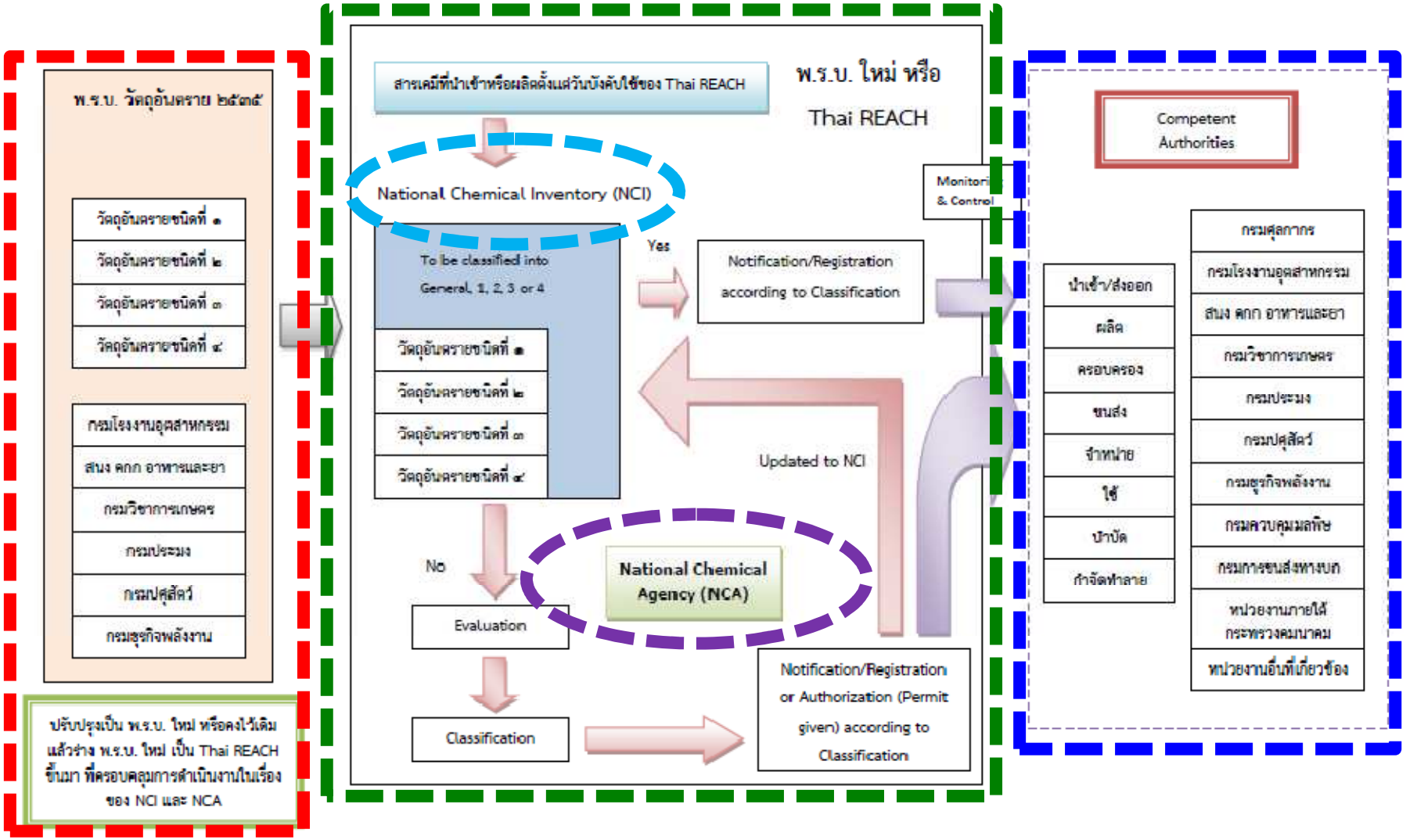
- ประเทศไทยอาจถูกใช้เป็นฐานการผลิตสารเคมีอันตราย หรือใช้เป็นทางผ่านของสารเคมีอันตราย หรืออาจมีการนำเข้าสารเคมีอันตรายและสินค้าด้อยคุณภาพที่มีสารเคมีอันตรายเจือปนเข้ามาในประเทศมากขึ้น ส่งผลกระทบด้านลบ ต่อสุขภาพของคนและสิ่งแวดล้อม ของประเทศในที่สุด

แผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ ๔ (พ.ศ.๒๕๕๕-๒๕๖๔)

เป้าประสงค์ "ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ สังคมและสิ่งแวดล้อมปลอดภัย บนพื้นฐานของการจัดการสารเคมีที่มีประสิทธิภาพ มีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน และสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ"

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ พัฒนาฐานข้อมูล กลไก และเครื่องมือในการจัดการสารเคมีอย่างเป็นระบบครบวงจร	ยุทธศาสตร์ที่ ๒ พัฒนาศักยภาพและบทบาทในการบริหารจัดการสารเคมีของทุกภาคส่วน	ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ลดความเสี่ยงอันตรายจากสารเคมี
กลวิธีที่ ๑ พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลาง	กลวิธีที่ ๑ พัฒนาองค์ความรู้และศักยภาพบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารเคมี	กลวิธีที่ ๑ ป้องกันอันตรายจากสารเคมี (ทั้งภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม ภาคผู้บริโภคและสาธารณสุข และภาคการขนส่ง)
กลวิธีที่ ๒ พัฒนากลไกและเครื่องมือ ในการจัดการสารเคมีอย่างเป็นระบบครบวงจร	กลวิธีที่ ๒ พัฒนาศักยภาพการตอบสนองและการเตรียมความพร้อมต่อพันธกรณีและข้อตกลงระหว่างประเทศ	กลวิธีที่ ๒ เฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบผลกระทบจากสารเคมี
กลวิธีที่ ๓ สร้างกลไกเพื่อขับเคลื่อนการจัดการสารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ	กลวิธีที่ ๓ ส่งเสริมบทบาทและการมีส่วนร่วมในการจัดการสารเคมีของทุกภาคส่วน	กลวิธีที่ ๓ เสริมสร้างประสิทธิภาพการรับมือสถานการณ์ฉุกเฉินและการรักษาเยียวยาและฟื้นฟู

กรอบการพิจารณาทางเลือก
ความจำเป็นและเหมาะสม + ใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่เดิม



Negative list > Positive List

ขอบคุณค่ะ

ยุวรี อินนา

การประชุมวิชาการเพื่อเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ประจำปี ๒๕๕๗
สร้างสังคมไทยให้ปลอดภัยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช
วันที่ ๒๑ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๕๗
ณ ศูนย์ประชุมสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ กรุงเทพมหานคร