

**รายงานสรุปลสถานการณ์การแจ้งส่งออก (Export Notification) สารเคมีต้องห้าม  
หรือที่ถูกจำกัดการใช้อย่างเข้มงวด จากประเทศภาคีสมาชิกภายใต้อนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ  
มายังประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2565**

## 1. บทนำ

ประเทศไทยได้ให้ภาคยานุวัติในอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ ว่าด้วยกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ (Rotterdam convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade) ซึ่งเป็นอนุสัญญาระหว่างประเทศในการควบคุมการนำเข้าและส่งออกสารเคมีต้องห้ามหรือที่ถูกจำกัดการใช้อย่างเข้มงวด เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2545 และมีผลบังคับใช้ในประเทศตั้งแต่วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2547 เป็นต้นมา

อนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ กำหนดพันธกรณีการแจ้งส่งออก (Export Notification) สารเคมีต้องห้ามหรือที่ถูกจำกัดการใช้อย่างเข้มงวด (banned or severely restricted chemical) ไว้ในข้อบทที่ 12 ของอนุสัญญาฯ กล่าวคือ ภาคิผู้ส่งออกต้องแจ้งส่งออกสารเคมีฯ แก่ภาคิผู้นำเข้าหลังจากที่ภาคิผู้ส่งออกมีการใช้มาตรการด้านกฎระเบียบขั้นสุดท้าย (กำหนดให้สารเคมีดังกล่าวเป็นสารเคมีต้องห้ามหรือที่ถูกจำกัดการใช้อย่างเข้มงวด) ต้องแจ้งส่งออกก่อนการส่งออกครั้งแรกในปีปฏิทิน โดยภาคิผู้นำเข้าต้องแจ้งภาคิผู้ส่งออกว่าได้รับทราบการแจ้งส่งออกสารเคมี (Acknowledging Receipt of Export Notification) แล้ว หากภาคิผู้ส่งออกไม่ได้รับการแจ้งตอบจากภาคิผู้นำเข้าภายใน 30 วัน ต้องแจ้งส่งออกครั้งที่ 2 เพื่อให้แน่ใจว่าภาคิผู้นำเข้าได้รับทราบการแจ้งส่งออกสารเคมีฯ นั้น

ทั้งนี้ การแจ้งส่งออกสารเคมีฯ ภาคิผู้ส่งออกต้องแนบข้อมูลประกอบการแจ้งส่งออกตามข้อบทที่ 13 ของอนุสัญญาฯ กล่าวคือ การติดฉลากและข้อมูลด้านความปลอดภัยตามมาตรฐานสากลที่เป็นภาษาทางการของประเทศภาคิผู้นำเข้า หรือหลายภาษาหากสามารถปฏิบัติได้

## 2. ภาพรวมการดำเนินงานด้านการแจ้งส่งออก (Export Notification) สารเคมีต้องห้ามหรือที่ถูกจำกัดการใช้อย่างเข้มงวดมายังประเทศไทย

การดำเนินงานที่ผ่านมา ประเทศไทยไม่ต้องดำเนินการแจ้งส่งออก เนื่องจากไม่มีการส่งออกสารเคมีต้องห้ามหรือที่ถูกจำกัดการใช้อย่างเข้มงวดไปยังภาคิอื่น แต่มีการนำเข้าสารเคมีต้องห้ามหรือที่ถูกจำกัดการใช้อย่างเข้มงวดจากภาคิหรือประเทศอื่นมายังประเทศไทย โดยการแจ้งส่งออกเกือบทั้งหมดมาจากสหภาพยุโรป (European Union : EU) ซึ่งกำหนด EU Regulation 649/2012 ให้ประเทศสมาชิกใน EU ทั้งที่เป็นภาคิและที่ไม่ได้เป็นภาคิของอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ ต้องดำเนินการให้สอดคล้องตามพันธกรณีของอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ ในการส่งออกสารเคมีภายใต้อนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ และสารเคมีต้องห้ามหรือที่ถูกจำกัดการใช้อย่างเข้มงวดภายในประเทศ EU ไปยังประเทศผู้นำเข้า ดังนี้

### 1) การแจ้งส่งออกรายปี (Yearly Export Notification)

กำหนดให้ประเทศใน EU ซึ่งส่งออกสารเคมีต้องห้ามหรือที่ถูกจำกัดการใช้อย่างเข้มงวดในประเทศของตนไปยังประเทศผู้นำเข้า ต้องแจ้งส่งออกฯ ไม่ว่าประเทศดังกล่าวจะเป็นภาคิของอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ หรือไม่ โดยขอให้ประเทศผู้นำเข้าแจ้งรับทราบถึงการแจ้งส่งออกฯ ดังกล่าว

ทั้งนี้ EU ได้จำแนกประเภทสารเคมีต้องห้ามฯ ที่ต้องแจ้งส่งออกไปยังประเทศปลายทาง เป็น 2 ประเภท คือ 1. สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides) แบ่งเป็น 2 ประเภทย่อย คือ สารเคมีที่ใช้ทางการเกษตร (Agricultural pesticides) และสารเคมีที่ไม่ใช่ทางการเกษตร (Non-agricultural pesticides) และ 2. สารเคมีอุตสาหกรรม (Industrial chemicals) แบ่งเป็น 2 ประเภทย่อย คือ สารเคมีสำหรับการใช้ของภาคอุตสาหกรรม (Chemicals for professional use) และสารเคมีสำหรับการใช้ของผู้บริโภค (Chemicals for consumer use) กรณีนี้ EU จะขอให้ประเทศภาคีผู้นำเข้าแจ้งรับทราบถึงการส่งออกสารเคมีฯ จาก EU หาก EU ไม่ได้รับการตอบรับทราบภายใน 30 วัน EU จะต้องแจ้งส่งออกเป็นครั้งที่ 2 เพื่อให้แน่ใจว่าประเทศภาคีผู้นำเข้าได้รับทราบการแจ้งส่งออกฯ ดังกล่าว หากไม่ได้รับการแจ้งรับทราบการส่งออกจากประเทศผู้นำเข้า สารเคมีดังกล่าวจะมีการส่งออกไปยังประเทศผู้นำเข้าปลายทางต่อไป

## 2) การแจ้งความยินยอม (ให้หรือไม่ให้นำเข้า) อย่างชัดแจ้ง (Explicit consent)

ขอให้ประเทศผู้นำเข้าแจ้งตอบยินยอม (Consent) หรือไม่ยินยอมให้นำเข้า (No consent) สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide category) และสารเคมีอุตสาหกรรม (Industrial chemicals) ที่ต้องห้ามหรือที่ถูกจำกัดการใช้อย่างเข้มงวดใน EU โดยครอบคลุมสารเคมีที่อยู่ในและนอกภาคผนวก III ของอนุสัญญาฯ กล่าวคือ 1. เป็นสารเคมีตามภาคผนวก III ของอนุสัญญา Rotterdam ถ้า (1) ประเทศผู้นำเข้าไม่ได้แจ้ง import response หรือ (2) มีการแจ้ง import response แต่การใช้งานแตกต่างจากภาคผนวก III (3) ประเทศผู้นำเข้าไม่ได้เป็นภาคีของอนุสัญญา Rotterdam 2. เป็นสารเคมีที่ถูกห้ามใช้หรือถูกจำกัดการใช้ อย่างเข้มงวดตามที่ได้มีการแจ้งสำนักเลขาธิการอนุสัญญา Rotterdam ถึงมาตรการด้านกฎระเบียบขั้นสุดท้าย ทั้งนี้ หาก EU ไม่ได้รับการแจ้งตอบ จะมีการแจ้ง Explicit consent เป็นครั้งที่สอง และหากไม่ได้รับแจ้งจากประเทศผู้นำเข้าอีก ประเทศผู้ส่งออกใน EU จะไม่สามารถส่งออกสารเคมีฯ ดังกล่าวได้

## 3. ข้อมูลการแจ้งส่งออก (Export notification) สารเคมีต้องห้ามหรือที่ถูกจำกัดการใช้อย่างเข้มงวด จากประเทศภาคีอนุสัญญา Rotterdam มาয়ประเทศไทย ในปี 2565

หน่วยงานผู้มีความอำนาจของรัฐของประเทศไทย (Designated National Authorities : DNAs) 3 หน่วยงาน คือ กรมวิชาการเกษตร (ด้านสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (ด้านสารเคมีทางอุตสาหกรรม) และกรมควบคุมมลพิษ (ด้านสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์และสารเคมีอุตสาหกรรม) ได้รวบรวมข้อมูลการแจ้งส่งออกสารเคมีต้องห้ามหรือที่ถูกจำกัดการใช้อย่างเข้มงวดมาয়ประเทศไทย ในปี 2565 พบว่า ประเทศไทยได้รับการแจ้งส่งออกสารเคมีต้องห้ามฯ จากภาคีอนุสัญญา Rotterdam 12 ประเทศ คือ เดนมาร์ก เนเธอร์แลนด์ เบลเยียม เยอรมนี โปแลนด์ บัลแกเรีย ฝรั่งเศส สเปน สโลวีเนีย สวีเดน ออสเตรีย และ อิตาลี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป โดยมีการแจ้งส่งออกสารเคมีฯ รวม 52 รายการ จำนวน 197 ครั้ง ปริมาณรวม 1,028,363,945.153 กิโลกรัม โดยจำแนกประเภทของการแจ้งส่งออกสารเคมีต้องห้ามฯ (ตามตารางที่ 1) ดังนี้

1) สารเคมีต้องห้ามฯ ที่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย ภายใต้พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 จำนวน 29 รายการ ปริมาณรวม 1,024,958,865.40 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 99.67

2) สารเคมีต้องห้ามฯ ที่ไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย ภายใต้พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 จำนวน 23 รายการ ปริมาณรวม 3,405,079.753 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 0.33

ตารางที่ 1 ประเภทของสารเคมีต้องห้ามหรือที่ถูกจำกัดการใช้อย่างเข้มงวดที่ได้รับการแจ้งส่งออก (Export notification) จากประเทศภาคีสัญญารอตเตอร์ดัมฯ มายังประเทศไทย ปี 2565

ลำดับ	ประเภทสารเคมีต้องห้ามฯ ที่ได้รับการแจ้งส่งออก (Export notification) มายังประเทศไทย	จำนวน (รายการ)	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ร้อยละ
1.	สารเคมีต้องห้ามฯ ที่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	29	1,024,958,865.40	99.67
2.	สารเคมีต้องห้ามฯ ที่ไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	23	3,405,079.753	0.33
	รวม	52	1,028,363,945.153	100

โดยหน่วยงานผู้มีอำนาจของรัฐของประเทศไทย (DNAs) คือ กรมวิชาการเกษตร กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนที่สำนักเลขาธิการอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ กำหนด และจากข้อมูลดังกล่าวสามารถสรุปชนิดของสารเคมีต้องห้ามฯ แบ่งตามประเภทของสาร ที่ได้รับการแจ้งส่งออกมายังประเทศไทย ปี 2565 สูงสุด 5 อันดับแรก ได้ดังตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 รายชื่อสารเคมีต้องห้ามฯ ที่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย ที่ได้รับการแจ้งส่งออกมายังประเทศไทย ปี 2565 สูงสุด 5 อันดับแรก

ลำดับ	ชื่อสารเคมี	ปริมาณรวม (กิโลกรัม)	หน่วยงาน DNAs
1.	Benzene นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 1-5%	720,050,000	กรอ.
2.	Ethylene dichloride (1,2-dichloroethane)	300, 000,000	กรอ.
3.	Sodium chlorate นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 30-<50%	1,315,000	กรอ.
4.	Carbendazim นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 5-15%	930,800	กรอ.
5.	Zineb นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 80%	620,000	กรอ. และ กวก.

**หมายเหตุ**

DNAs : Designated National Authorities (หน่วยงานผู้มีอำนาจของรัฐภายใต้สนธิสัญญารอตเตอร์ดัมฯ)

กรอ. : กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กวก. : กรมวิชาการเกษตร

ตารางที่ 3 รายชื่อสารเคมีต้องห้ามฯ ที่ไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย ที่ได้รับการแจ้งส่งออกมายังประเทศไทย ปี 2565 สูงสุด 5 อันดับแรก

ลำดับ	ชื่อสารเคมี	ปริมาณรวม (กิโลกรัม)	หน่วยงาน DNAs
1.	Didecyldimethylammonium chloride นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 0.30-7.72%	1,553,110	กรอ. และ กวก.
2.	Phenol, 4-nonyl-, branched belongs to the group Nonylphenols $C_6H_4(OH)C_9H_{19}$ นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 1.77%	1,000,002	กรอ.
3.	Trilead dioxide phosphonate belongs to the group Lead compounds นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 0.49-3.60%	350,000	กรอ.
4.	2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate belongs to the group Dioctyltin compounds นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 65-70%	200,000	กรอ.
5.	1) 2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate belongs to the group Dioctyltin compounds นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 65-70% 2) 2,2-dioctyl-1,3,2-oxathiastannolan-5-one belongs to the group Dioctyltin compounds นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น <2.5%	120,000	กรอ.

**หมายเหตุ**

DNAs : Designated National Authorities (หน่วยงานผู้มีอำนาจของรัฐภายใต้สนธิสัญญา Rotterdam)

กรอ. : กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กวก. : กรมวิชาการเกษตร

#### 4. ข้อสรุป

จากข้อมูลการแจ้งส่งออก (Export Notification) สารเคมีต้องห้ามหรือที่ถูกจำกัดการใช้ อย่างเข้มงวด จากประเทศภาคีอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ มายังประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2565 ปรากฏว่าสารเคมี ต้องห้ามหรือที่ถูกจำกัดการใช้อย่างเข้มงวดที่มีการแจ้งส่งออกส่วนใหญ่ร้อยละ 99.67 (29 รายการ) ถูกควบคุม เป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 และ 4 ภายใต้พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 แล้ว ส่วนสารเคมีฯ ร้อยละ 0.33 (23 รายการ) ยังไม่ได้ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตรายซึ่งเป็นสัดส่วนที่ต่ำมาก อย่างไรก็ตาม สารดังกล่าวอาจได้รับการพิจารณาควบคุมเป็นวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เพิ่มเติม หากมีปริมาณการ นำเข้าสารเคมีต้องห้ามฯ ในประเทศเพิ่มมากขึ้น รวมถึงมีการศึกษาข้อมูลผลการศึกษาความเป็นพิษของสารเคมี นั้น ๆ และอาจได้รับการบรรจุเป็นสารเคมีภายใต้พันธกรณีระหว่างประเทศในอนาคตต่อไป

ตามพันธกรณีของอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ ในข้อบทที่ 12 กำหนดว่าต้องมีการแจ้งส่งออก สารเคมีต้องห้ามฯ ก่อนการส่งออกครั้งแรกในทุกปีปฏิทิน และอาจมีการแจ้งส่งออกจำนวนหลายครั้งในปี ปฏิทินนั้น ๆ โดยข้อมูลปริมาณสารเคมีต้องห้ามฯ ที่ได้รับการแจ้งส่งออกนั้น อาจไม่ใช่ปริมาณสารเคมีต้องห้ามฯ ทั้งหมดที่นำเข้ามายังประเทศไทย ดังนั้น การรวบรวมข้อมูลปริมาณสารเคมีต้องห้ามฯ ที่มีการแจ้งส่งออกมายัง ประเทศไทยอาจไม่สะท้อนถึงปริมาณการนำเข้าสารเคมีต้องห้ามฯ ตามที่ได้รับแจ้ง ซึ่งอาจมีการนำเข้า น้อยกว่า หรือมากกว่าที่ได้รับแจ้ง นอกจากนี้อาจมีการนำเข้าสารเคมีต้องห้ามฯ จากประเทศที่ไม่เป็นประเทศภาคีสมาชิก อนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ ด้วย

พันธกรณีด้านการแจ้งส่งออกภายใต้อนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ จึงเป็นกลไกที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยน ข้อมูลสารเคมีต้องห้ามหรือที่ถูกจำกัดการใช้อย่างเข้มงวดในประเทศภาคีสมาชิก และมีวัตถุประสงค์เพื่อแจ้งเตือน ให้ภาคีผู้นำเข้าทราบว่ามีการนำเข้าและใช้สารเคมีต้องห้ามหรือที่ถูกจำกัดการใช้อย่างเข้มงวดภายในประเทศ ซึ่งภาคีผู้นำเข้าอาจใช้ข้อมูลนี้ ในการรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสารเคมีต้องห้ามฯ จากภาคีผู้ส่งออกหรือจาก แหล่งอื่น ๆ เพื่อพิจารณาว่ามีความจำเป็นจะต้องดำเนินการจัดการความเสี่ยงใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีชนิด นั้น ๆ ภายในประเทศหรือไม่

สามารถติดตามข้อมูลข่าวสารและความคืบหน้าการดำเนินงานเกี่ยวกับอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ ได้ที่ <http://www.pcd.go.th> และ <http://www.pic.int> หรือติดต่อศูนย์ประสานงานอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ ส่วนสารอันตราย กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ โทร 02 298 2425 โทรสาร 02 298 5393 Email: [chem@pcd.go.th](mailto:chem@pcd.go.th)

สารเคมีต้องห้ามหรือถูกจำกัดการใช้อย่างเข้มงวดที่มีการแจ้งส่งออก (Export notification) จากรัฐภาคีสัญญารอตเตอร์ดัมฯ มายังประเทศไทย ในปี 2565

ลำดับ	สารเคมี	CAS No.	ประเทศผู้ส่งออก	ปริมาณรวม (กิโลกรัม)	วัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ ตามที่ระบุในเอกสารการแจ้งส่งออก	ประเภทวัตถุอันตรายที่ถูกควบคุม ตามกฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หน่วยงาน DNAs
สารเคมีที่ต้องห้ามฯ ที่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย จำนวน 29 รายการ							
1.	1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	เยอรมนี	20	ใช้ในการวิจัยและพัฒนา	วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 (กรอ.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 (อย.)	กรอ.
2.	Benzene นำเข้าในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 1-5%	71-43-2	เนเธอร์แลนด์	720,050,000	ใช้ในการผลิตและเป็นสารตัวกลางในกระบวนการผลิต	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กรอ.)	กรอ
3.	Arsenic compounds - Diarsenic trioxide	1327-53-3	เบลเยียม	2,000	ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตแก้ว	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กรอ.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 (อย.)	กรอ.
4.	Cadmium and its compounds - Cadmium (non-pyrophoric)	7440-43-9	ฝรั่งเศส	1,000	ใช้ในการชุบแคดเมียม อุตสาหกรรมการบิน	วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 (กวก.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 (อย.)	กรอ.
5.	Cadmium and its compounds - Cadmium oxide (non-pyrophoric)	1306-19-0	ฝรั่งเศส	4,000	ใช้ในการชุบแคดเมียม อุตสาหกรรมการบิน	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กรอ.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 (กวก.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 (อย.)	กรอ.
6.	Carbendazim นำเข้าในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 5-15%	10605-21-7	เยอรมนี	930,800	- ใช้เป็นสารกันเสียในสีและสารเคลือบ - ใช้เป็นส่วนประกอบสำหรับสารเคลือบชนิดต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับการใช้งานภายนอกอาคาร	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กรอ.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กวก.)	กรอ.
7.	Chlorate group - Potassium chlorate นำเข้าในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 24.4%	3811-04-9	สเปน	275,000	ใช้เป็นสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กวก.)	กรอ. และ กวก.
8.	Chlorate group - Sodium chlorate นำเข้าในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 30-<50%	7775-09-9	เยอรมนี, ฝรั่งเศส	1,315,000	- ใช้ในอุตสาหกรรมเป็นสารตั้งต้นของการผลิต ยาฆ่าแมลง ผลิตภัณฑ์ Purate - ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตคลอรีนไดออกไซด์ (ClO <sub>2</sub> ) สำหรับการบำบัดน้ำในโรงงานอุตสาหกรรม	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กรอ.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กวก.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 (กวก.)	กรอ.

ลำดับ	สารเคมี	CAS No.	ประเทศผู้ส่งออก	ปริมาณรวม (กิโลกรัม)	วัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ ตามที่ระบุในเอกสารการแจ้งส่งออก	ประเภทวัตถุอันตรายที่ถูกควบคุม ตามกฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หน่วยงาน DNAs
9.	Chloroform นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 0.1-≤100%	67-66-3	เยอรมนี, ฝรั่งเศส	1,070	ใช้ในห้องปฏิบัติการและการศึกษาวิจัย	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กรอ.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 (อย.)	กรอ.
10.	Chlorpropham นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 30-40%	101-21-3	เบลเยียม	18,000	ใช้เป็นสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กรอ.)	กรอ. และ กวก.
11.	Cyanamide นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 49%	420-04-2	เยอรมนี	80,000	ใช้เป็นสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กวก.)	กรอ. และกวก.
12.	Diazinon นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 7.5%	333-41-5	สเปน	4,000	ใช้เป็นสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กวก.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กปศ.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (อย.)	กรอ. และ กวก.
13.	Dimethoate นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 39%	60-51-5	เดนมาร์ก	64,000	ใช้เป็นสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กวก.)	กรอ. และ กวก.
*14.	Ethylene dichloride (1,2-dichlorethane)	107-06-2	เนเธอร์แลนด์	300,000,000	ใช้สำหรับการผลิต VCM และ PVC	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กรอ.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 (กวก.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 (อย.)	กรอ.
*15.	Ethylene oxide	75-21-8	เบลเยียม	400,000	ใช้เป็นสารฆ่าเชื้อโรคสำหรับเครื่องมือทางการแพทย์	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กรอ.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 (กวก.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 (อย.)	กรอ.
16.	Ferbam นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น ≤0.30%	14484-64-1	เยอรมนี	10	ใช้ในการบำรุงรักษาเครื่องบิน	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กรอ.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กวก.)	กรอ.
17.	Fipronil นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 0.05-0.25%	120068-37-3	โปแลนด์, ฝรั่งเศส	1,300	ใช้เป็นสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กวก.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (อย.)	กรอ. และ กวก.
18.	Imidacloprid นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 0.03-20%	138261-41-3	เนเธอร์แลนด์, เยอรมนี, ฝรั่งเศส, สเปน	5,200.40	ใช้เป็นสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กวก.)	กรอ. และ กวก.
19.	Lead compounds - Orange lead นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น ≥70-<90%	1314-41-6	เยอรมนี, สเปน	53,300	ใช้เป็นสารเชื่อมโพลีเมอร์	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กรอ.)	กรอ.

ลำดับ	สารเคมี	CAS No.	ประเทศผู้ส่งออก	ปริมาณรวม (กิโลกรัม)	วัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ ตามที่ระบุในเอกสารการแจ้งส่งออก	ประเภทวัตถุอันตรายที่ถูกควบคุม ตามกฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หน่วยงาน DNAs
20.	Malathion นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 70%	121-75-5	เดนมาร์ก	96,000	ใช้เป็นสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กวก.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (อย.)	กรอ. และ กวก.
21.	Mancozeb นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 60-64%	8018-01-7	เบลเยียม, เยอรมัน, บัลแกเรีย	339,000	ใช้เป็นสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กวก.)	กรอ. และ กวก.
22.	Mercury sulphate belongs to the group Mercury compounds, including inorganic mercury compounds, alkyl mercury compounds and alkyloxyalkyl and aryl mercury compounds	7783-35-9	เยอรมนี	40	ใช้เป็นสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กรอ.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 (กวก.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 (อย.)	กรอ.
23.	Permethrin นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 1-<45%	52645-53-1	เนเธอร์แลนด์, เยอรมนี, ฝรั่งเศส	44,250	- ใช้ในอุตสาหกรรม - ใช้เป็นสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กรอ.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กวก.)	กรอ. และ กวก.
24.	Propargite นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 30-53%	2312-35-8	เนเธอร์แลนด์	274,000	ใช้เป็นสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กวก.)	กรอ. และ กวก.
25.	Propiconazole นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 9-<70%	60207-90-1	เยอรมนี, สเปน	65,100	- ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตสารฆ่าแมลง - ใช้เป็นสารกำจัดเชื้อราทางการเกษตร - ใช้เป็นสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กวก.)	กรอ. และ กวก.
26.	Thiram นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น ≤0.10-80%	137-26-8	เนเธอร์แลนด์, เบลเยียม, เยอรมนี, ฝรั่งเศส	225,213	- ใช้ในการผลิตชิ้นส่วนยาง - ใช้ในการบำรุงรักษาเครื่องบิน - ใช้เป็นสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กรอ.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กวก.)	กรอ. และ กวก.
27.	Triflumuron นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 25-39.%	64628-44-0	ฝรั่งเศส, สเปน	2,562	ใช้เป็นสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กวก.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กปศ.)	กรอ. และ กวก.
28.	Zinc, [[[1-methyl-1,2-ethanediy]bis [carbamodithioato]](2-)]-,homopolymer belongs to the group Propineb (polymeric zinc propylenebis(dithiocarbamate)) นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 80-83%	9016-72-2	เยอรมนี	88,000	ใช้เป็นสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กวก.)	กรอ. และ กวก.



ลำดับ	สารเคมี	CAS No.	ประเทศผู้ส่งออก	ปริมาณรวม (กิโลกรัม)	วัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ ตามที่ระบุในเอกสารการแจ้งส่งออก	ประเภทวัตถุอันตรายที่ถูกควบคุม ตามกฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หน่วยงาน DNAs
29.	Zineb นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 80%	12122-67-7	บัลแกเรีย	620,000	ใช้เป็นสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์	วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กวก.) วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กรอ.)	กรอ. และ กวก.
รวม				1,024,958,865.40			
<b>สารเคมีที่ต้องห้ามฯ ที่ไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย จำนวน 23 รายการ</b>							
1.	2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4- stannatetradecanoate belongs to the group Dioctyltin compounds นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 65-70%	15571-58-1	เยอรมนี	200,000	ใช้ในอุตสาหกรรมเคมี	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ.
2.	1) 2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4- stannatetradecanoate belongs to the group Dioctyltin compounds นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 65-70% 2) 2,2-dioctyl-1,3,2-oxathiastannolan-5-one belongs to the group Dioctyltin compounds นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น <2.5%	1) 15571-58-1 2) 15535-79-2	เยอรมนี	120,000	ใช้ในอุตสาหกรรมเคมี	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ.
3.	Arsenic compounds - Arsenic acid นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 0.18%	7778-39-4	สเปน	10	ใช้เป็นสารทดลองในห้องปฏิบัติการ	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ.
4.	Bis(neodecanoyloxy)dioctylstannane belongs to the group Dioctyltin compounds นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 30%	68299-15-0	เยอรมนี	320	ใช้เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาสำหรับการทำแม่พิมพ์ สำหรับผลิตวัสดุต่าง ๆ	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ.
5.	1) Bis(neodecanoyloxy)dioctylstannane belongs to the group Dioctyltin compounds นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 20% 2) Dioctyltin dilaurate belongs to the group Dioctyltin compounds นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 4%	1) 68299-15-0 2) 3648-18-8	อิตาลี	390	ใช้เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาสำหรับการควบแน่นซิลิโคน ในอุตสาหกรรม	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ.
6.	Cadmium and its compounds - Cadmium nitrate นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น >0.25-<1%	10325-94-7	สเปน	14.732	ใช้ในการวิจัยและวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ.

ลำดับ	สารเคมี	CAS No.	ประเทศผู้ส่งออก	ปริมาณรวม (กิโลกรัม)	วัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ ตามที่ระบุในเอกสารการแจ้งส่งออก	ประเภทวัตถุอันตรายที่ถูกควบคุม ตามกฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หน่วยงาน DNAs
7.	Dibutyltin compounds - Dibutoxydibutylstannane นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 0.1-<0.3%	3349-36-8	สวีเดน	100	ใช้เป็นกาวติดฝาครอบแบตเตอรี่ในอุตสาหกรรม	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ.
8.	Dibutyltin compounds - Dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin	22673-19-4	เยอรมนี	20,000	ใช้เป็นตัวเร่งปฏิกิริยา	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ.
9.	Dibutyltin compounds - Dibutyltin di(acetate) นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น <0.1%	1067-33-0	เยอรมนี	7	ใช้เป็นกาวยาแนวในอุตสาหกรรม	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ.
10.	Dibutyltin compounds - Dibutyltin dilaurate นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 0.1-1.64%	77-58-7	เยอรมนี, ฝรั่งเศส, สวีเดน, อิตาลี	31,968	- ใช้พ่นสีรถยนต์ - ใช้เป็นสารดัดแปลงสำหรับวัสดุก่อสร้าง - ใช้เป็นตัวเร่งปฏิกิริยา - ใช้ในอุตสาหกรรมสี	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ.
11.	Didecyldimethylammonium chloride นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 0.30-7.72%	7173-51-5	เบลเยียม, ฝรั่งเศส, สเปน	1,553,110	- ใช้ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ ในโรงพยาบาล คลินิก โรงเรือนปศุสัตว์ โรงฆ่าสัตว์ การขนส่ง และคลังสินค้า ในครัวเรือน อุตสาหกรรมปศุสัตว์ - ใช้เป็นน้ำยาฆ่าเชื้อสำหรับอาคารเพาะพันธุ์สัตว์ - ใช้เป็นสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ. และ กวก.
12.	Diocetyl tin compounds - Diisooctyl 2,2'[(diocetylstannylene)bis(thio)] diacetate	26401-97-8	เยอรมนี	2,000	ใช้เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาสำหรับการผลิตโพลีเอทิลีน	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ.
13.	Diocetyl tin compounds - Diocetyl tin dilaurate นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 0.19-70%	3648-18-8	เยอรมนี, ออสเตรเลีย, อิตาลี	114,146	- ใช้ในการผลิตสายเคเบิล - ใช้ในอุตสาหกรรมรถยนต์ - ใช้เป็นสารดัดแปลงสำหรับวัสดุก่อสร้าง - ใช้เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาสำหรับการผลิตโพลีเอทิลีน	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ.
14.	Lead compounds - Acetic acid, lead salt, basic	51404-69-4	เยอรมนี	2,000	ใช้ในกระบวนการผลิตทางเคมี	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ.

ลำดับ	สารเคมี	CAS No.	ประเทศผู้ส่งออก	ปริมาณรวม (กิโลกรัม)	วัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ ตามที่ระบุในเอกสารการแจ้งส่งออก	ประเภทวัตถุอันตรายที่ถูกควบคุม ตามกฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หน่วยงาน DNAs
15.	Lead compounds - Lead chromate molybdate sulfate red นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น >90%	12656-85-8	เยอรมนี	2,000	ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตสี	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ.
16.	Lead compounds - Lead di(acetate) นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 0.1-1%	301-04-2	เยอรมนี, สโลวีเนีย	960	ใช้ในอุตสาหกรรมการชุบโลหะและการชุบด้วยไฟฟ้า	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ.
17.	Lead compounds - Lead sulfochromate yellow นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น >90%	1344-37-2	เยอรมนี	7,200	ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตสี	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ.
18.	Lead compounds - Lead (II) acetate trihydrate	6080-56-4	เยอรมนี	20	ใช้ในการวิจัยและพัฒนา	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ.
19.	Lead compounds - pyrochlore, antimony lead yellow นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น <50%	8012-00-8	เยอรมนี	800	ใช้เป็นสารเติมแต่งในเซรามิก	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ.
20.	Lead compounds - Trilead dioxide phosphonate นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 0.49-3.60%	12141-20-7	ฝรั่งเศส	350,000	ใช้ในอุตสาหกรรมการเคลือบกระจก	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ.
21.	Nonylphenol, branched, ethoxylated belongs to the group Nonylphenol ethoxylates (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O) <sub>n</sub> C <sub>15</sub> H <sub>24</sub> O นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 0.1-100%	68412-54-4	เนเธอร์แลนด์, เยอรมนี	12,021	ใช้สำหรับการวิจัยในห้องปฏิบัติการ	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ.
22.	Phenol, 4-nonyl-, branched belongs to the group Nonylphenols C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (OH)C <sub>9</sub> H <sub>19</sub> นำเข้าไปในลักษณะสารผสม ที่ความเข้มข้น 1.77%	84852-15-3	เนเธอร์แลนด์, โปแลนด์	1,000,002	- ใช้เป็นกาวในอุตสาหกรรม - ใช้ในอุตสาหกรรมกระดาษ	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ.
23.	Trichlorobenzene	120-82-1	เยอรมนี	20	ใช้เป็นสารทดลองในห้องปฏิบัติการ	ยังไม่ถูกควบคุมเป็นวัตถุอันตราย	กรอ.
<b>รวม</b>				<b>3,405,079.753</b>			
<b>รวมทั้งหมด</b>				<b>1,028,363,945.153</b>			

## หมายเหตุ

กรณีแจ้งปริมาณการนำเข้าเป็น ลิตร กำหนดการแปลงหน่วย 1 ลิตร = 1 กิโลกรัม

หน่วยงาน DNAs : หน่วยงานผู้มีอำนาจของรัฐ (Designated National Authorities : DNAs) ที่รับการแจ้งส่งออกสารเคมีต้องห้ามฯ มายังประเทศไทย

กรอ. : กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กวก. : กรมวิชาการเกษตร

กปศ. : กรมปศุสัตว์

อย. : สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

\* : การแจ้งความยินยอมให้นำเข้าสารเคมีอย่างชัดแจ้ง (Explicit Consent) แต่การใช้งานไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ในภาคผนวก III